

GÉNIUSZ MŰHELY 5.

# SZABÁLYOK KÖZT, SZABADON!

A JÁTÉKOSÍTÁS SZEREPE A  
KREATIVITÁSFEJLESZTÉSBEN

(Freely, between rules!

The role of gamification in creativity development)

Damsa Andrei

Doktorandusz Hallgató

Pécsi Tudományegyetem Pszichológia Intézet

Alkalmazott Pszichológia Doktori Program

Levelezési cím: 1112 Budapest, Karinthy Frigyes út 16, 6/61

E-mail cím: [damsaandrei@gmail.com](mailto:damsaandrei@gmail.com)

## Tartalom

Absztrakt.....	3
A kreativitás természete.....	4
A kreativitás rendszerelméleti megközelítése .....	5
I. szint: Központban a személy.....	5
II. szint: A kontextus mint facilitátor .....	6
III. szint: Játékosított kreativitásfejlesztés.....	6
Összegzés.....	7
Irodalom .....	8

## Absztrakt

A kreatív folyamatok lehetővé teszik, hogy egyedi ötleteket, problémamegoldási sémákat vagy produktumokat hozzunk létre. Ezek a készségek és képességek fokozottan hasznosnak bizonyulnak úgy az oktatás, mint a munkahelyi környezet esetében, de akár mindennapi tevékenységeinket is befolyásolhatják.

A kreativitásfejlesztés rendszerelméleti megközelítése egy olyan modellt vázol fel, mely három dimenzió mentén strukturálja a tréninget. Az első szinten szerepel a személy és a csoport, második szintre kerülnek a fejlesztési feladatok, problémahelyzetek és szituációk, majd harmadik és egyben átfogó szintként jelenik meg a játékosítás, mely motivációs keretet biztosít a fejlesztés számára. Az így kapott program összekapcsolja a fejlesztőfeladatok hatékonyságát és a játékosítás motiváló jellegét.

*Kulcsszavak:* kreativitás, kreativitásfejlesztés, játékosítás, gamification, rendszerelmélet

## A kreativitás természete

Meglepő, ugyanakkor elgondolkodtató annak a felmérésnek az eredménye, mely szerint a modern társadalmakban élő személyek esetében az életút során felhalmozódó információ nem kevesebb, mint ötven százaléka egy adott időn belül irreleváns vagy helytelen lesz (CROPLEY, 2011). A modernizációs folyamatok, úgy a tudományágak, mint a kultúra esetében történő előrehaladtának függvényében jogossá válik azoknak a pszichés képességeknek a hangsúlyozása és fejlesztése, melyek az új helyzetekhez kapcsolódó alkalmazkodást, flexibilitást, valamint nyitottságot segítik elő. Az említett folyamatok a kreativitás magját képezik, így fontos a jelenségkör vizsgálatának előtérbe helyezése, többek között az oktatás esetében.

A kreativitásra tekinthetünk úgy mint folyamatra, melynek végeredményeként egy egyedi produktum, ötlet vagy problémamegoldási módozat jön létre, mely értékkel bír a személy és/vagy egy tágabb szociális közeg számára (HENNESSEY ÉS AMABILE, 2010). Egyes kutatók szétbontják a kreativitás szintjeit és elkülönítik a kreatív ötletekkel való játszadozás, valamint a kreatív alkotás folyamatait (GLĂVEANU, 2011).

Annak ellenére, hogy elméleti síkon többféleképpen definiálható a jelenség, a gyakorlatban számos kérdés merül fel a területtel kapcsolatosan. Az eredeti ötletek kialakulásának, illetve magának a kreativitás működésének magyarázata az egyik legkihívóbb feladat úgy a pszichológusok, mint a pedagógusok körében (GLĂVEANU, 2011), figyelembe véve az oktatás kettős erejét: fejlesztheti, ugyanakkor elnyomhatja a kreativitást (BURLESON, 2005). Az iskolai rendszer sok esetben a standard normákra épít és az előre lefektetett konvergens gondolkodási módozatokat preferálja. Ezzel szemben a kreativitást gyakran asszociálják a divergens gondolkodás működéséhez (GUILFORD, 1967), mely a szerteágazó, elrugaszkodó és újszerű ötletek létrejöttét generálja. TORRANCE (1974) az általa konstruált tesztben felvázolt faktorok alapján a kreatív gondolkodás alappilléreit a felxibilitás (ötletek változatossága), a fluencia (ötletek mennyisége), az originalitás (ötletek eredetisége) és az elaboráció (ötletek kidolgozottsága) jelenségeiben látja.

Számos kutató a kreativitás, illetve a tanulás folyamatát az önmegvalósítás szerves részeként identifikálja. BURLESON (2005) kiemeli ezen folyamatok összjátékát, felhívva a figyelmet az Amabile által összeállított kreativitásmodellre. Az elméleti konstruktum alapján a kreativitás három, személyhez kötött, valamint négy, környezethez kapcsolódó komponens mentén strukturálódik. Az individuuum szintjén megmutatkozó folyamatok magukban foglalják az intrinzik motivációt, a tárgy- vagy terüleetspecifikus tudást, valamint a kreatív képességek tárházát (*creative skills*). A kontextuális tényezőkhöz sorolhatóak a külső beállí-

tások, az extrinzik motiváció és a jutalmazással kapcsolatos tényezők, a szociális interakciók és az idői korlátok.

## A kreativitás rendszerelméleti megközelítése

Amint az érzékelhető, a kreativitás folyamata igencsak összetett és sokrétű szisztémában strukturálódik, ebből kifolyólag fejlesztésének megközelítése dinamikusan, rendszerelméleti nézőpontból ajánlott. Ahogyan azt az Amabile- féle modell is sugallja (1983), a különböző elemek interakciója, egymásra gyakorolt kölcsönhatása, valamint összjátéka magyarázhatóan szolgálhat mind az alapdefiníciók meghatározásában, mind pedig a fejlesztőfolyamatok konstruálásában. A következőkben a rendszerelméleti megközelítés keretén belül három szintre bontjuk a kreativitásfejlesztés folyamatát.

Az első szinten szerepel a személy mint egyéni igények, képességek, készségek és elvárások megtestesítője, a második szinten helyezkednek el a környezeti tényezők, kontextuális változók, feladatok, problémahelyzetek és célspecifikus fejlesztési módszerek repertoárja, a harmadik szinten pedig a játékosítás (*gamification*), mely metadimenzióként szövi át az első két szint tartalmi komponenseit.

### I. szint: Központban a személy

A fejlesztőfolyamatok tervezése során fontos szerepet játszik a programban részt vevő személyekhez kapcsolódó tényezők felmérése. Az így meghatározott igények és képességek ismeretében olyan módon lehet formálni a célspecifikus tréninget, hogy az minél hatékonyabban működjön. PLUCKER ÉS RUNCO (1999) felhívja a figyelmet arra, hogy a kreativitás esetében a fejlesztés csaknem mindenkinél alkalmazható, hiszen az innát potenciál bizonyos szintjei személyenként megtalálhatóak és kiaknázhatóak.

FORD (1996) elméletében az individuális tényezők három kategóriáját határozza meg. Elsőként felhívja a figyelmet az *értelmezésre*, mely a feladattal, problémahellyel vagy szituációval szembeni megértést fedi le. A második, személyhez kötött tényező a *motiváció*, mely a tevékenységek mozgatórugójaként funkcionál. Ha a személy nem érdekelt az adott program elvégzésében, az eredmény értelemszerűen az elvárt hatás alatt helyezkedik majd el. A harmadik komponens a *tudás* és a *képesség*, mely az adott területen belüli műveletek elvégzését teszi lehetővé. A Ford-féle modell több szempontból is összhangban van az Amabile által felvázolt koncepcióval. Az utóbbiban szintúgy említésre kerül a motiváció és a területspecifikus tudás fontossága, valamint a feladat elvégzéséhez kapcsolódó képességek meglétének elengedhetetlen volta.

CHUNG (2013) a személyiségtípus és a kreativitás között meglévő kapcsolatra hívja fel a figyelmet. A Big Five által felvázolt jegyek közül legerősebben a nyitottság korrelálható a kreativitással, ezzel szemben a lelkiismeretesség negatív összefüggést mutat. A további jegyek (extraverzió, neuroticizmus és a barátságosság) nem hozhatóak szignifikáns kapcsolatba a kreativitással.

## II. szint: A kontextus mint facilitátor

Környezet alatt értjük azt a specifikus területet, melyben a kreatívfejlés zajlik, azokat a feladatokat, amelyek eszközül szolgálnak, valamint azt az általános kontextust, melyben az egész folyamat kivitelezésre kerül (például oktatás vagy szervezet). Amint azt a különböző programok tanúsítják, a kreatívfejlés számos doméniumon belül elérhető. Így, az oktatásnál maradvá beszélhetünk például a zene (ODENA, 2012), irodalom (SWANN ÉS MTSAI, 2011) vagy akár a matematika (BOLDEN ÉS MTSAI, 2010) területein megmutatkozó kreatív tevékenységek fejlesztéséről.

HENNESSEY ÉS AMABILE (2010) megfogalmazásában a tréningek a kreatívfejléshez kapcsolódó kognitív képességek és heurisztikák fejlesztésére, majd ezek alkalmazására kell, hogy irányuljanak, szem előtt tartva az adott terület tulajdonságait. Annak érdekében, hogy a fejlesztőprogram célspecifikus legyen, fontos a megfelelő módszer kiválasztása (JEFFRIES, 2011). Ennek értelmében például a divergens gondolkodás fejlesztésére megfelelőnek bizonyult a különböző szerepjátékok variált változatainak alkalmazása, viszonylag rövid időn belül kimutatható pozitív eredményekkel (CHUNG, 2013). A flow-élményhez kapcsolódó elméleti konstrukciót szem előtt tartva (CSÍKSZENTMIHÁLYI, 2010) kiemelt a feladatok minőségének fontossága. Ezen a ponton szoros kapcsolat figyelhető meg a személyes tényezők és a környezeti tulajdonságok között, hiszen a perszonalizált feladatok, például nehézségüktől függően egyeztetethetők a fejlesztésben részt vevő személyek képességeivel.

## III. szint: Játékosított kreatívfejlés

Játékosítás (*gamification*) alatt azt a folyamatot értjük, melynek során a játékelemek, játékmekánika és játékos gondolkodás felhasználásával egy alapjában véve nem játékos közeget olyan vonzóvá, szórakoztatóvá és motiválóvá szerkesztünk, mint amilyen a játékok világa (BUNCHBALL, 2010). A módszer tulajdonképpen egy áttervezést fed, mellyel olyan elemeket iktatunk be egy adott programba, mint például a pontrendszer és a szintlépési lehetőség, az önkifejezést elősegítő avatar megszerkesztése vagy akár a versenyzési lehetőség. Az így átalakított környezet felveszi a játékokban fellelhető pozitív tulajdonságokat,

kihátva a résztvevők viselkedésére. Annak ellenére, hogy a játékosítás ágazatával foglalkozó kutatások viszonylag újkeletűek, a módszer számos területen belül alkalmasnak bizonyult (például az oktatásban, szervezeti életben vagy a reklámparban; LEE ÉS HAMMER, 2011). Fontos megemlíteni, hogy a játékosítás során nem konkrét játékokat használunk fel, hanem a játékokban fellelhető motivációs elemeket alkalmazzuk. SHELDON (2012) a témának dedikált könyvében szemlélteti, hogyan hathatnak az implementált játékosítási folyamatok például az oktatás esetében. Egy egyetemi kurzus alternatív változatát mutatja be, ahol többek között az osztályozási rendszert változtatta meg. A diákok az év során pontokat gyűjtöttek, majd ezek segítségével szinteket értek el. Az elért szintet az év végén osztályozták konvertálták, így megkapva a végső eredményt. A módszer számos szempontból hatékonynak bizonyult, többek között a progresszió megfelelő felvázolásának köszönhetően (DAMSA, 2012). A kreativitást facilitáló feladatok esetében is hasonló hatékonysággal alkalmazható a játékosítás mint motivációs keret. Jó példa erre az egyszerű, viszont annál eredményesebb *brainstorming* módszerének játékosított verziója, a Blitz (GCO, 2013). Az időkeretre vonatkozó alapvető játékszabályok hozzáadásával olyan változatot kapunk, mely elősegíti a gyorsított gondolkodás létrejöttét, a kreatív ötletek generálását, valamint az ötletek mennyiségének növelését.

Amint az érzékelhető, a játékosítás rendkívül divergens módszer. Ebből fakadóan alkalmazása is kreatív hozzáállást és szemléletmódot igényel, hiszen nem beszélhetünk egy előre meghatározott struktúra vagy „recept” meglétéről – a feladatok milyenségéhez kell szabni a keretként szolgáló játékosított elemeket. A kreativitásfejlesztés esetében sincs ez másképp. Alkalmazhatunk pontozást a különböző feladatok elvégzése során, így a fejlesztés végén felállíthatunk egyfajta ranglistát a résztvevők között. Ha viszont úgy gondoljuk, hogy a versengés többet ártana, mint javítana, akkor például a szerepjátékok segítségével egy olyan koherens fiktív történeti keretbe foghatjuk a tréninget, mely összekapcsolja az adott feladatokat egy átlátható és izgalmas rendszerbe. A lehetőségek határát tulajdonképpen csak saját hozzáállásunk és fantáziánk szabhatja meg.

## Összegzés

A kreativitásfejlesztés rendszerelméleti megközelítése három szinten írja le a tréningek megkonstruálása során szem előtt tartandó tényezőket és folyamatokat.

Az első szint a személyi igényekre és képességekre vonatkozik, ezek alapján vázolja fel a fejlesztési terv alapvető strukturáját. A meglévő modellekre építve (FORD, 1996) a személyhez kapcsolódó tényezők közül kiemelkedő szerepet kap

a motiváció, a helyzet értelmezése, valamint a területtel kapcsolatos tudás és képesség minősége.

A második szint esetében a környezet, a kontextus, valamint a feladatok és problémahelyzetek kerülnek előtérbe. A célspecifikusság érdekében fokozott figyelmet kell szentelni az elvárt eredmény és a módszer egyeztetésére, a megfelelő feladathelyzetek kiválasztása révén. Utalva a *flow*-elmélet által leírt tényezőkre (CSÍKSZENTMIHÁLYI, 2010), a problémahelyzetek egyaránt fejlesztő és motiváló hatással kell, hogy bírjanak annak érdekében, hogy az elvárt eredmény megfigyelhető legyen.

A harmadik szint során a játékosítás folyamata rajzolódik ki, mely metadi-menzióként szövi át a fejlesztési program egyéb tényezőit. A módszer az emberi természetből fakadó, alapvető motivációs tényezőkre hatva befolyásolja a viselkedést, így előidézve a motivációnövelést, a tréninggel kapcsolatos pozitív attitűdök kialakítását, valamint az eredményesség fokozását (BUNCHBALL, 2010). A játékosított rendszerek többek között aktív monitorizálási és jutalmazási lehetőségeket kínálnak, melyek bármilyen feladatmegoldást igénylő helyzetben előnyösek lehetnek.

A kreativitásfejlesztés esetében fokozottan hasznosnak bizonyulna egy struktúra, mely egy olyan szabad folyamat, mint a kreatív gondolkodás és alkotás fejlesztésére vonatkozó feladatok számára keretet biztosítana. A játékosítás lehetővé teszi ezt, hiszen alapjában véve a problémamegoldást, az önkifejezést és a motivációnövelést hivatott előidézni, attól függetlenül, hogy milyen környezetben kerül alkalmazásra.

A rendszerelméleti megközelítés felhívja a figyelmet a különböző szintek között meglévő interakciókra, melyek szem előtt tartása fontos szerepet játszik a célratorő fejlesztőprogramok megkonstruálásában. A játékosítás mint folyamat hatékony visszajelzési keretet nyújthat, fokozva a személyek involválódását és érdeklődését a tréninggel kapcsolatosan.

## Irodalom

- AMABILE, T. (1983): The social psychology of creativity: a componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357–376. o.
- BEZA, O. (2011): *Gamification - How games can level up our everyday life?* VU University, Amsterdam.
- BOLDEN, D. S., HARRIES, A. V., NEWTON, D. P. (2010): Pre-service primary teachers conceptions of creativity in mathematics. *Educational studies in mathematics*, 73, 143–157. o.



- BUNCHBALL.COM (2010): *Gamification 101: An introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior*. Letöltés ideje: 2013. január <http://www.bunchball.com/sites/default/files/downloads/gamification101.pdf>
- BURLESON, W. (2005): Developing creativity, motivation, and self-actualization with learning systems. *Human-Computer Studies*, 63, 436–451. o.
- CHUNG, T. (2013): Table-top role playing game and creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 56–71. o.
- CROPPLEY, A. J. (2011): *Teaching Creativity*. University of Hamburg. Hamburg, Germany.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLY (2010): *FLOW – A tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- DAMSA ANDREI (2012): *Előadás: Játszva tanulni? Tanulva játszani! Játékosítás az oktatásban*. Tudományos Ismeretterjesztő Konferencia, Pécs. Letöltés ideje: 2013. július <http://www.youtube.com/watch?v=0e4gvz12FsM>
- FORD, C. M. (1996): A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management Review*, 21, 1112–1142. o.
- GCO (2013): *Blitz Brainstorming Gamification Tool Fosters Organizational Creativity and Innovation*. Letöltés ideje: 2013. augusztus <http://www.gamification.co/2013/03/06/blitz-brainstorming-gamification-tool/>
- GLĂVEANU, V. P. (2011): Children and creativity: A most (un)likely pair? *Thinking Skills and Creativity*, 6, 122–131. o.
- GUILFORD, J. P. (1967): *The nature of human intelligence*. McGraw, New York.
- HENNESSEY, B. A., AMABILE, T. M. (2010): Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569–598. o.
- JEFFRIES, K. K. (2011): Skills for creativity in games design. *Design Studies*, 32, 60–85. o.
- LEE, J. J., HAMMER, J. (2011): Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15, (2), 1–5. o.
- ODENA, O. (ed.) (2012): *Musical Creativity: Insights from Music Education Research*. Ashgate, Farnham, UK.
- PLUCKER, J. A., RUNCO, M. A. (1999): Enhancement of creativity. In: RUNCO, M. A., PRITZKER, S. A. (eds): *Encyclopedia of creativity*. CA Academic, San Diego, 669–675. o.
- SHELDON, L. (2012): *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Course Technology PTR, Boston.
- SWANN, J., POPE, R., CARTER, R. (eds) (2011): *Creativity in Language and Literature: the state of the art*. Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- TORRANCE, E. P. (1974): *Torrance test of creative thinking: Norms and technical manual*. IL. Scholastic Testing Service, Bensenville.