

## Kreativitás és azon túl...

### *A kreatív klíma mint lehetőség a 21. századi iskola számára*

*Az előadás egy új fogalmat, illetve kutatási koncepciót, a kreatív klímát kívánja bemutatni és elemezni, különös tekintettel a lehetséges iskolai alkalmazásokra.*

*Az iskolai klíma mint elméleti és kutatási probléma kettős gyökerű. Kapcsolódik a vállalati kultúra kérdésköréhez (például: Daft, 1992) és az iskola mint szervezet értelmezéséhez (például: Kozma, 1985; Halász, 1980; Tímár, 2004).*

*Az iskolai klíma értelmezése, fogalma és mérése még nem vált egységessé a kutatásokban, illetve a szakirodalomban, annak ellenére, hogy a téma régóta jelen van az elméleti és gyakorlati kutatásokban. Bár sokat beszélünk a „jó” iskolai klímáról és annak pozitív hatásairól, jelenleg úgy tűnik, hogy ennek a fogalomnak túl sokféle megközelítése létezik (lásd például: Freiberg, 1999, Brand és mtsai, 2003; Barr, Higgins-D’Alessandro, 2007). Egyetértünk Páskunéval abban, hogy az iskolai klíma nagyon komplex jelenség, amelyet nem tudunk, de talán nem is érdemes a maga totalitásában vizsgálni (Páskuné, 2007), hanem célszerűbb bizonyos meghatározott aspektusból mérni, illetve elemezni. Kutatásunkban a kreativitás támogatását állítjuk a középpontba.*

### A kreativitás fényes karrierje

A fogalom a múlt század közepén jelent meg a pszichológia kutatási térképén. Néhány évtized azzal telt, hogy a különlegesnek tartott, kreatív egyének személyiségtulajdonságait, a kreatív alkotófolyamatot és magát a kreatív produktumot tanulmányozták. Csak lassan bontakozott ki egy olyan szemlélet, mely szerint (a) a kreativitás valamilyen szinten minden emberben meglévő lehetőség, és mint ilyen, fejleszthető vagy elfojtható; (b) a kreatív produktum nem a magányos zseni alkotása, hanem sokféle körülmény szerencsés összecsapásának eredménye, beleértve az alkotó személyiségtulajdonságait, motiváltságát, a külső feltételeket és a megfelelő (azaz támogató) társas-társadalmi közeget is; (c) a kreativitás nem néhány művész magánügye, hanem komoly gazdasági tényező is.

Kezdjük a végéről. Az utóbbi felismerés – amelyet úgy fogalmazhatnánk át, hogy az innováció a jövő gazdaságának motorja – az Európai Unióban kutatásokat és tanácskozásokat indukált<sup>1</sup>, melynek eredményeképp szakmai anyagok, elemzések, programok és politikai ajánlások születtek.<sup>2</sup>

Ennek a folyamatnak két mozzanata különösen tanulságos a számunkra.

Az egyik: miközben lassan visszaszorul a kognitív képességeket alig igénylő munka a fejlett gazdaságokban, egyre több munkahelyen (vagyis nem csak a csúcstechnológiát fejlesztő iparban) van szükség bizonyos mértékű kreativitásra. Ennek olyan mutatói vannak, mint például új dolgok tanulása a munkafeladatokhoz kapcsolódóan; komplex feladatok; döntések és választások lehetősége; saját ötletek felhasználása a munkában (Lorenz és Lundvall, 2009).

A másik egy érdekes kísérlet arra, vajon megragadható-e az innovatív potenciál objektív adatokkal, és van-e ennek tényleges összefüggése a gazdasági növekedéssel. Ezzel a területtel elsőként Richard Florida foglalkozott, aki megalkotta az úgynevezett kreativitás-indexet (például: *Florida*, 2004). Bár a módszernek vannak bírálói, az ötlet jelentős hatást gyakorolt a gondolkodásmódra. Az index-számítás három al-index alapján történik, amelyek a következők: technológia-index (ezt a térségben a fejlett technológiák elterjedtsége adja), innovációs index (ezt a szabadalmak száma, illetve a K+F aránya határozza meg). Ezek teljesen érthető szempontok. A harmadik azonban meglepő: ez az adott térség úgynevezett tolerancia-indexe, amely a melegek, az idegenek iránti attitűdök, illetve a rasszizmus mértékéből adódik. Ennek látszólag nincs köze sem a gazdasági növekedéshez, sem a kreativitáshoz. Tiemann, Das és di Rienzo azonban számokkal bizonyították, hogy a fejlett országokat szemlélve a nagyobb tolerancia nagyobb heterogenitással (*Das, Di Rienzo és Tiemann*, 2008), ez viszont nagyobb GDP-vel jár együtt (*Tiemann, Dirienzo és Das*, 2009). Ez pedig átvezet a támogató közeg problémájához.

Mivel a kreativitás lényegi eleme a szokatlan látásmód, a meglepő ötletek és újszerű alkotások létrehozása, nyilvánvaló, hogy sokat számít a környező közeg fogadóképessége, nyitottsága az új ötletekre, és az a személyes/társas támogatás – vagy legalábbis elfogadás –, amire a kreatív embernek szüksége van ahhoz, hogy működni, alkotni tudjon. Ha egy új ötletre egy adott közösség még nem áll készen, az nem tud elterjedni, elnyeli a „rugalmatlan közeg” (*Fokasz*, 2010). A kreativitás nem csupán egyéni teljesítmény; nagy jelentősége van a társadalmi kontextusnak: a szimbolikus szabályok és folyamatok rendszerének, illetve annak a meghatározott ízléssel, gondolkodásmóddal és nyitottsággal rendelkező szakértői körnek, akik egyfajta kapuórként döntenek arról, mennyit ér egy ötlet vagy gondolat (*Csikszentmihályi*, 2009).<sup>3</sup>

Ha a kreativitással kapcsolatos szemléletváltás első mozzanatát tekintjük, azonnal világossá válik az iskola jelentősége. Nem mindegy, hogy neveltetésünk során a bennünk rejlő kreatív képesség fejlődik vagy háttérbe szorul; hogy az iskola nyitott szellemű, a mássággal szemben toleráns, az újra fogékony embereket nevel, vagy fogva tartja az ifjú elméket a meglévő szellemi konstrukciók dobozában.

Az iskolát számtalan kritika éri azzal kapcsolatosan, hogy elfojtja, nem támogatja, nem fejleszti a kreativitást (lásd például Vekerdy Tamás publikációit, illetve megnyilatkozásait, Csikszentmihályi Mihály előadásait<sup>4</sup>). Mi lehet ennek az oka?

A rendszerek általában aktívan törekednek saját belső egyensúlyuk fenntartására. Ez stabilitás-igénnyel, a változásoknak való ellenállással jár együtt. Ez igaz a szervezetekre is. Ha egy szervezet fejlődő, tanuló szervezetté kíván válni, az innovációk és változások támogatását be kell építenie a normál működésbe.

Az iskola maga is szervezet, ráadásul szerveződését, működés módját tekintve rugalmatlan, nehezen változó szervezet. Egész működés módja a stabil rutinokon alapul; kétségek nélküli értékeket és igazságokat szeretne átadni, beleértve a tekintély és a szabályok feltétlen tiszteletét. Mindez valóban ellene hat a kreativitásnak.

A 21. század iskolája azonban minden eddiginél nagyobb nyomás alatt áll. A digitális kor, a hihetetlen mértékű fejlődés sürgető gazdasági érdeké tette a kreativitás fejlesztését; ugyanakkor a tudásrobbanással, a tudás-hozzáférés megváltozásával megkérdőjelezte, alámosta az iskola alapjait. Fontos körülmény az is, hogy a technikában és az élet-

módban bekövetkezett átalakulás döntő mértékben megváltoztatta az iskolás fiatalokat. Úgy tűnik, a Z generációt (*Tari, 2011*) már nem lehet a régi módon tanítani. A kreativitást fejlesztő iskola egy lehetséges kiút lehet ebből a csapdából.

### A kreatív klíma fogalma

A kreativitást támogató szervezeti légkör, az úgynevezett kreatív klíma Göran Ekvall (1983, 1996, 1999) munkássága révén vált ismertté. A kutató elméleti alapon határozta meg a szervezeti működés azon területeit, amelyek a kreativitás szempontjából legfontosabbak. Ezek a következők:

1. Kölcsönös bizalom, nyitottság, új ötletek támogatása.
2. A szervezet céljai iránti elköteleződés.
3. Az önállóság és kezdeményezés támogatása.
4. A nézőpontok, tudás és tapasztalat sokszínűsége, lehetőség egymás véleményének megismerésére.

E dimenziók mérésére kérdőívet szerkesztett (Creative Climate Questionnaire, a továbbfejlesztett változat: Situational Outlook Questionnaire). Az ezzel nyert adatokból statisztikai módszerekkel sikerült elkülöníteni a kreatív klímát meghatározó dimenziókat. Az alábbiakban felsoroljuk és röviden értelmezzük ezeket.

- Kihívás ('Challenge'): a szervezet tagjainak érzelmi bevonódása és elkötelezettsége a célokkal, élvezet és jelentéstelenség a munkában.
- Szabadság ('Freedom'): függetlenség és autonómia a feladatok meghatározásában, megoldásában.
- Új ötletek támogatása ('Idea Support'): az új elgondolások kezelésének módja, figyelmesség, támogatás, lehetőség az új ötletek végiggondolására, kipróbálására.
- Bizalom, nyitottság ('Trust/Openness'): érzelmi biztonság a kapcsolatokban, így a megszégyenülés félelme nélkül lehet a véleményeket, ötleteket megosztani másokkal, a hibázás nem von maga után érzelmi nyomást.
- Dinamizmus, élénkség ('Dynamism/liveliness'): változatosság, eseménytelenség.
- Játékosság, humor ('Playfulness/Humor'): könnyedség, spontaneitás, nyugodt légkör, melyben helye van a viccelődésnek, nevetésnek is.
- Vita ('Debate'): vélemények ütköztetésére való lehetőség, egymás tapasztalatainak, nézőpontjainak megismerése.
- Kockázatvállalás ('Risk-Taking'): a bizonytalanság tolerálása, új lehetőségek megragadása, gyors döntések, készenlét a cselekvésre.
- Az elmélyüléshez szükséges idő biztosítása ('Idea Time'): az új ötletek kidolgozásához szükséges idő mennyisége, lehetőség az előzetesen nem tervezett folyamatok beiktatására, a feladat megoldása során felmerülő új problémák végiggondolására.
- Konfliktusok ('Conflicts'): érzelmi és személyes feszültségek, személyes ellentétek, pletyka. (Ez az egyetlen faktor, ami a kreatív klímát negatív módon befolyásolja.)

A kérdőív, illetve a koncepció iskolai alkalmazására még csak szórványosan került sor, pedig a dimenziók iskolai értelmezése azonnal adódik. Nyilvánvaló a párhuzam például Anna Craft (2005), a kreativitás iskolai fejlesztésének egyik jelentős alakja által megfogalmazott „négyessel”: pluralitás, játékosság, részvétel és lehetőségek. (Ez az úgynevezett 4 P: 'plurality', 'playfulness', 'participation', 'possibilities'.)

## Kreatív klíma kérdőív fejlesztése

Jelenlegi kutatási célunk egy olyan mérőeszköz kialakítása volt, mely az Ekvall által megállapított dimenziókon alapszik, statisztikailag jól megalapozott, könnyen használható, és megragadja az iskolai szervezeti működés jellegzetességeit, illetve a tanulók által észlelt iskolai kreatív klímát.

Első lépésben a dimenziókat értelmezve, azok szemantikai és gyakorlati tartalmát feltárva al-kategóriákat állapítottunk meg, illetve ezeknek megfelelő itemeket generáltunk. A kérdőív első verziója 124 tételből állt. Ezt 234 középiskolás tanuló töltötte ki. Az adatok statisztikai feldolgozása lehetővé tette az alskálák megbízhatóságának megállapítását, illetve az itemek redukálását.

Az elemzés alapján egy 54 tételből, ezen belül 8 alskálából (Cronbach  $\alpha$ : 0.62-0.88) álló kérdőívet alakítottunk ki, mely alkalmasnak tűnik a középiskolások vizsgálatára a kreativitást elősegítő klíma észlelésével kapcsolatban.

### I. Motiváció

1. Kihívás, érdekesség, értelmesség
2. Autonómia, beleszólás
3. Célok iránti elkötelezettség

### II. Bátorítás

4. Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására
5. Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére
6. Elegendő idő, elmélyedés

### III. Csoport

7. Csoportbizalom, -támogatás
8. Játékosság, humor

A validálás következő szakaszában 160 középiskolás tanulóval töltöttük ki kérdőívünket további három, hasonló tartalmú mérőeszközzel, az Elsajátítási motivációt (Józsa, 2007) és a Tanulási klímát mérő kérdőívvel (Tímár, 1996), valamint a Torrance-féle kreativitás-teszt két alskálájával együtt.

### A gyakorlati alkalmazás lehetőségei: motiváció, önszabályozó tanulás, társas kapcsolatok, iskolai erőszak

Kreatív kérdőívünk fentebb jelölt nyolc témakörének pozitív kapcsolata a kreativitással a szakirodalomban többszörösen igazolt (lásd például: Gabora, 2010; Amabile, 1996; Hennessey, 2000, 2003; Sternberg, 2006). E tényezők egyfelől értelmezhetők úgy, mint a kreatív diák alapvető igényei. Ha ezek nem teljesülnek, a fiatal kreatív energiáit nem a tanulásba, hanem valamilyen kedvezőtlenebb tevékenységbe fogja fektetni. Másfelől azonban ezek a körülmények létrehozzák és fenntartják azokat a társas, érzelmi és kognitív feltételeket (szorongásmentes légkör, intrinzik motiváció, fókuszált és csapongó figyelem kettőssége, rugalmas gondolkodás, ellenállás a lezárás iránti igénynek stb.), amelyek a kreatív működésmód nélkülözhetetlen elemei.

A kreatív klíma koncepciója mindezekon túl számos probléma újragondolásában, a kreativitás-irányú fejlesztés a megoldásban segíthet. A kreativitást támogató klíma fontos

lehet az iskolai munka eredményessége, a társas kapcsolatok minősége és a normasértő viselkedés szempontjából is.

A kreativitást támogató klímának fontos eleme az intrinzik motiváció felkeltése és fenntartása. A kreatív gondolkodásra alkalmas feladatok, a választás, a vita, az egyéni megközelítés lehetősége azzal a reménnyel kecsegtet, hogy tartósabbá teszi a tanulási folyamat során a motivációt, vélhetően javítja a tanuláshoz mint tevékenységhez fűződő viszonyt.

Az iskolai tanulás terén hosszú távú eredményességét ígérő, viszonylag új fogalom az önszabályozó tanulás (Molnár, 2002; Kovács, 2009). Bár a téma szakirodalmában a fogalom meghatározása még nem egységes, az önszabályozást támogató tanítás és a kreatív klíma elemei között van hasonlóság. Az önszabályozás fejlődését a következő tényezők segítik különösen: nyitott végű feladatok; lehetőség a választásra, a kontrollra és az önértékelésre; a tanár és a társak támogató magatartása; megfelelő tanári értékelés (Perry, 2000). Így tehát azt várhatjuk, hogy a kreatív klíma elősegíti a diákok önszabályozó tanulásának fejlődését is.

A hagyományos iskola megváltozott légköre különösen fontos lehet azoknak a gyerekeknek, aki nehezen alkalmazkodnak az osztálytermi munkához. Az ember motivációs késztetéseit nagymértékben meghatározza a szervezet általános éberségi, izgalmi állapota, vagyis az arousal-szintje. Hebb (1955) szerint van egy optimális arousal-szint, amikor a viselkedés és teljesítmény a leghatékonyabb. Berlyne (1965) azt is hozzáteszi, hogy az explorációnak két fajtája létezik: a diverzív és a specifikus exploráció. A diverzív exploráció unalmas helyzetekben jelenik meg, és szenzoros ingerlésre, az arousal-szint növelésére irányul az élmények keresésén keresztül. A tanórai rendbontás, fegyelmezetlen viselkedésmód hátterében gyakran ez a mechanizmus húzódik. A specifikus exploráció ugyanakkor magas izgalmi állapot, összetett, információhiányos helyzet esetén jelenik meg, célja az információ megszerzése és az arousal csökkentése, így az exploratív viselkedés belső, kognitív komponense lesz. A tanítás hatékonysága szempontjából egyértelmű, hogy az optimális arousal-szint kialakítása, fenntartása, azaz az unalom elkerülése csak az első lépés. Optimális esetben erre épül a még magasabb arousal-szint kialakítása, ami majd a specifikus explorációt, vagyis a valódi információszerzési késztetést indítja be.

Az optimális arousal-szint egyénenként változó. A magas optimális arousal-szinttel bíró tanuló számára több inger, élmény szükséges ahhoz, hogy ébernek érezze magát és ne unatkozzon, ezért esetükben gyakrabban fordul elő a rendbontó, fegyelmezetlen, az óra menetét megzavaró viselkedésmód. Ugyanakkor ez azt is jelenti, hogy számukra a nagyobb feszültséggel járó helyzetek elviselhetőek, kellemesek, sőt akár keresik is az ilyen helyzeteket. Mindez Zuckerman (1969, 1971) szenzoros élménykeresés-elméletével is párhuzamba állítható. Szerinte a szenzoros élménykeresés a személy új, izgalmas, változatos ingerek iránti igényét jelenti, ami az arousal-szint megemelkedését vonja maga után. A szélsőséges ingerkeresés és a hiperaktivitás összefüggése is egyértelműnek tűnik (Zental, 1975). A szenzoros élménykereső személyek azonban nem minden fajta ingerlést szeretnek: úgy tűnik, „általában hedonisták, akik örömet keresnek. Gyógyíthatatlan optimizmusuk hiteti el velük, hogy a kockázatos aktivitás több örömet, mint fájdalmat fog hozni, és emiatt emlékeztetnek Gray impulzív (extravertált) személyeire, akik a jutalom jelzéseire érzékenyek és a büntetés jelzéseit nem veszik komolyan” (Zuckerman, 1969, idézi: Kulcsár, 1983, 76. o.). Az élménykereső személyek agyi jutalmazó rendszere fokozott működéskészséggel, fokozott jutalomérzékenységgel és impulzivitással jellemezhető, kockázatkedvelőbbek, keresik az újszerűt, a szokatlant, túlingerléses helyzetben jól működnek, ugyanakkor ingerszegény, alulingerléses környezetben hajlamosak antiszociális viselkedésformák kialakítására.

Összességében azt láthatjuk, hogy a fegyelmezetlen, szabályszegő iskolai viselkedés hátterében gyakran egy speciális idegrendszeri működés áll, amely azonban a megfelelő

környezeti feltételek esetén a tanulás, a kreatív feladatmegoldás szolgálatába állítható. A kreatív helyzetek a kétértelműségből, bizonytalanságból fakadó feszültség miatt különösen hasznosnak tűnnek az optimális éberségi szint fenntartásához. Ahogy Gyar

---

*Összességében azt láthatjuk, hogy a fegyelmetlen, szabályszegő iskolai viselkedés hátterében gyakran egy speciális idegrendszeri működés áll, amely azonban a megfelelő környezeti feltételek esetén a tanulás, a kreatív feladatmegoldás szolgálatába állítható. A kreatív helyzetek a kétértelműségből, bizonytalanságból fakadó feszültség miatt különösen hasznosnak tűnnek az optimális éberségi szint fenntartásához.*

---

mathy (2011, 20–22. o.) megfogalmazza: „A hiperaktív egyének kreativitásához adott egy idegrendszeri sajátosság, amely alkotó környezet hiányában szenvedést okoz. Ha nincs elég feszültség, keres magának. A kreativitás szempontjából előnyben vannak. [...] Keresik az ilyen helyzeteket, így az átlagosnál nagyobb eséllyel tudják a kreatív folyamat feszültségkeltő szakaszait kezelni.” Mindezek alapján a kreativitást facilitáló osztálytermi klíma megteremtése az iskolai viselkedésproblémák megoldásának egyik kulcseleme lehet.

A kreatív klíma nyilvánvalóan nagy hatással lehet a közösség működésére is. A kreatív működés nem fér össze a versengéssel és az ítélkezéssel (lásd például: Hennessey, 2003), viszont támogatja, fejleszti a pluralitást és a toleranciát. Ezek a körülmények kooperativitást, több interakciót, biztonságosabb kapcsolatokat teremtenek, ami egyértelműen fejleszti a szociális kom

petenciát. A kreativitás várhatóan generálódik a konfliktusok megoldására is, azaz a csoport képessé válhat arra, hogy a nyilvánvalónak látszó keretektől kilépve kreatívan, minden fél számára megnyugtatóan oldja meg a konfliktusokat is.<sup>5</sup> Ez támogatja a közösség egészséges működését.

Korábbi kutatásunkban (Buda, 2010) sikerült igazolni, hogy azokban az osztályokban, ahol jobb a diákok közérzete, alacsonyabb szintű az agresszió. A közérzet összetevői közül – az erőszak szempontjából – a legerőteljesebbnek a tanulás iránti attitűd bizonyult. Így a kreatív klíma több irányból (a tanulás iránti attitűd, a szociális kompetencia és a közösség koherenciája felől is) pozitív hatással lehet az iskolai erőszak szintjére.

### Zárszó

A kreativitást támogató klíma fenti dimenzióiról alkotott elméleti keret, illetve a kérdőív nem csak egy újabb elméleti felvetés. Az erre hangolódott szakmai gondolkodás segítheti az iskolákat abban, hogyan jelöljék ki a változtatás irányát, melyek legyenek a prioritások a fejlesztésben, milyen konkrét módszerek azok, amelyek a kívánt irányba mozdítják el az iskola mindennapos gyakorlatát.

Felfogásunkban a szocializáció sikeressége nem csupán a szocializációs ágensek hatékonyságán múlik, hanem döntő szerepe van a „szocializálандók” aktivitásának is. Ebben az értelemben a szocializáció egyfajta közös aktivitásban megteremtett új egyensúly. A kreativitás facilitálása lényegében a részvétel, az aktivitás lehetőségét nyitja meg, ezért a kreativitás szervezeti szintű támogatása a 21. század iskoláiban nem afféle luxus, elhagyható plusz, hanem döntő jelentőségű kérdés.

## Irodalomjegyzék

- Amabile, T. M. (1996): *Creativity in Context*. Westview, Boulder, CO.
- Barr, Higgins-D'Alessandro, (2007): Adolescent Empathy and Prosocial Behavior in the Multidimensional Context of School Culture. *Journal of Genetic Psychology*, **68**, 3. sz. 231–250.
- Berlyne, D. (1965): *Structure and Direction in Thinking*. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Brand és mtsai (2003): Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. *Journal of Educational Psychology*, **95**, 3. sz. 570–588.
- Buda Mariann és Szirmai Erika (2010): School Bullying in the Primary School. Report of a Research in Hajdú-Bihar County (Hungary). *Journal of Social Research & Policy*, 1. sz. 49–68.
- Craft, A. (2005): *Creativity in Schools. Tension and Dilemmas*.
- Craft, A. (2012): Childhood in a digital age: creative challenges for educational futures. *London Review of Education*, **10**, 2. sz. 173–190.
- Csikszentmihályi Mihály (2009): *Kreativitás*. Akadémiai, Budapest.
- Daft, R. L. (1992, szerk.): *Organization theory and design*. West Publishing Company.
- Das, J., Di Rienzo, C. és Tiemann, T. K. (2008) A Global Tolerance Index. *The Competitiveness Review*, 18. sz. 192–205.
- Ekvall, G. (1983): *Climate, structure and innovativeness of organizations: a theoretical framework and an experiment*. Report 1. FA radet, The Swedish council for management and organizational behaviour, Stockholm, Sweden.
- Ekvall, G. (1996): Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, **5**, 1. sz. 105–123.
- Ekvall, G. (1999): Creative climate. In: Runco, M. és Pritzker, S. (szerk.): *Encyclopedia of creativity*. Academic Press, New York. 403–412.
- Florida, R. (2004): *The Rise of the Creative Class... And How it's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. 2. kiadás. Basic Books, New York.
- Fokasz Nikosz (2010): Instabilitás és kényszer. *Szociológiai Szemle*, **20**, 2. sz. 71–93.
- Freiberg (1999): *School climate: measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Falmer, London.
- Gabora, L. (2010): Revenge of the „Neurds”: Characterizing Creative Thought in Terms of the Structure and Dynamics of Memory. *Creativity Research Journal*, **22**, 1. sz. 1–13.
- Gyarmathy Éva (2011): Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In: Münnich Á. (szerk.): *A kreativitás többszempontú vizsgálata*. Didakt Kiadó, Debrecen. 9–40.
- Halász Gábor (1980): *Az iskolai szervezet elemzése*. Kutatási beszámoló az iskolai szervezeti klíma empirikus vizsgálatáról. MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest.
- Hebb, D. O. (1955): Drives and the C.N.S. (conceptual nervous system). *Psychological Review*, **62**, sz. 243–254.
- Hennessey, B. A. (2000): Rewards and creativity. In: Sansone, C. és Harackiewicz, J. (szerk.): *Intrinsic and Extrinsic Motivation: the search for optimal motivation and performance*. Academic Press, New York.
- Hennessey, B. A. (2003): The social psychology of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Psychology*, **47**, 253–271.
- Kovács Zsuzsa (2009): *Az önszabályozó tanulást támogató osztálytermi környezet sajátosságai*. PhD értekezés.
- Kozma Tamás (1985): *Tudásgyár?* KJK, Budapest.
- Kulcsár Zsuzsanna (1983): Szenzoros élménykeresés. Biológiai korrelátumok és implikációk a pszichiátriai sérülékenységről. *Pszichológia*, 1. sz. 69–85.
- Lorenz, E. és Lundvall, B. A. (2009): Creativity at work in the European Union. In: Villalba, E. (szerk.): *Measuring Creativity*. OPOCE, Luxembourg. 157–181.
- Molnár Éva (2002): Önszabályozó tanulás: Nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, **102**, 1. sz. 63–77.
- Páskuné Kiss Judit (2007): A munkahelyi légkör kommunikációs vonatkozásai. In: Mészáros Aranka (szerk.): *Kommunikáció és konfliktuskezelés a munkahelyen*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 51–70.
- Perry, N. E. és VandeKamp, K. O. (2000): Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, **33**, sz. 821–843.
- Pléh Csaba (2010): Kreativitás, tehetség és gyakorlás: hangsúlyváltások a kutatásban. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **65**, 2. sz. 199–220.
- Ságvári Bence (2005): *A kreatív gazdaság elméletéről*. ELTE-Ithaka, Budapest.
- Simonton, D. K. (2004): *Creativity in science: Chance, logic, genius, and Zeitgeist*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Sternberg, R. J. (2006): The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, **18**. 1. sz. 87–98.

Tari Annamária (2011): *Z generáció*. Tercium.

Thomas, K. W. (2002): *Introduction to conflict management: Improving performance using the TKI*. CPP, Inc, Mountain View, CA.

Tiemann, T., Dirienzo, C. és Das, J. (2009) Tolerance, heterogeneity, creativity, and economic growth. In: Villalba, E. (szerk.): *Measuring Creativity*. OPOCE, Luxembourg. 185–191.

Timár É. (1996). *A tanítási klíma mérése*. Békés Megyei Pedagógiai Intézet, Békéscsaba.

Zental, S. S. (1975): Optimal stimulation as a theoretical basis of hyperactivity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 45. sz. 549–559.

Zuckerman, M. (1969): Theoretical formulations. In: Zubek, J. P. (szerk.): *Sensory deprivation: Fifteen years of research*. Appleton-Century-Crofts, New York. 407–432.

Zuckerman, M. (1971): Dimensions of Sensation Seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **36**. 1. sz. 45–52.

## Jegyzetek

<sup>1</sup> Lásd például a CERI 2012 *Educating for Innovative Societies* szemináriumát.

<sup>2</sup> Ságvári Bence (2005) érdekesen mutatja be azt a folyamatot, ahogyan Európában a kreatív ipar (gazdaság) fogalma a hagyományos művészeti ágakat magában foglaló szűk értelmezéstől a „kulturális háttérű ipar”-on át eljutott az innováción, a kutatáson és fejlesztésen alapuló gazdaság mai értelmezéséig.

<sup>3</sup> Simonton (2004, idézi: *Pléh*, 2010) Csíkszentmihályi kifejezéseit a tudományos kreativitással kapcsos-

latban a szakterület ('domain') és az egyének alkotta mező ('field') értelmében használja.

<sup>4</sup> Például a Gallup *Érzelem és minőség* konferenciáján 2004.-ben. Az előadás prezentációja letölthető innen: 2014. 01. 20-i megtekintés, [http://oktatas.gallup.hu/Conf\\_prog/04erzelem/szinopszisok2.htm](http://oktatas.gallup.hu/Conf_prog/04erzelem/szinopszisok2.htm)

<sup>5</sup> A Thomas–Kilman-féle konfliktuskezelési modellről lásd például: *Thomas*, 2002.