GÉNIUSZ MŰHELY 3.

KREATÍV KLÍMA – A KREATIVITÁST TÁMOGATÓ LÉGKÖR MEGTEREMTÉSÉNEK ISKOLAI LEHETŐSÉGEI

(Creative climate – Building a creativity-friendly atmosphere in the classroom)

Dr. Péter-Szarka Szilvia

Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet,
Pedagógiai Pszichológiai Tanszék
Levelezési cím: Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet,
Debrecen – 4032, Egyetem tér 1.
E-mail: pszszilvia@gmail.com

Tartalom

Absztrakt 3
A kreativitás környezeti meghatározói 4
Kreatív problémamegoldás 6
A kreatív klíma 8
A kreatív klíma mérése 9
Kreatív klíma az iskolában 12
Motiváció és kreativitás 15
Összegzés, kutatási célok 18
Irodalom 19

Absztrakt

A kreativitással kapcsolatban az elmúlt évtizedekben sok elmélet született, melyek többsége a személyes, egyénen belüli tényezőket, a kreatív folyamatot, a gondolkodást, a képességeket vagy a személyiséget helyezte a középpontba. Az utóbbi időben azonban egyre nagyobb hangsúllyal jelennek meg a környezeti tényezőket is magukban foglaló, komplex megközelítésű elméletek, melyek hangsúlyozzák, hogy az egyéni tulajdonságok, képességek csak támogató környezetben tudnak kibontakozni. Jelen tanulmány szakirodalmi áttekintést nyújt a környezeti megközelítésű kreativitáselméletekről, különös hangsúlyt fektetve a szervezeti pszichológia kutatási eredményeire, valamint ezek iskolai kontextusban történő alkalmazási lehetőségeire. Részletes bemutatásra kerül a „kreatív klíma" fogalma, annak elméleti háttere, mérési lehetőségei, a motivációval való kapcsolata, valamint a témával kapcsolatos további kutatási lehetőségek megfogalmazása.

Kulcsszavak: kreativitás, környezeti tényezők, kreatív klíma, motiváció

A kreativitás kutatásának jelentős hagyományai vannak. J. P. Guilford az intelligencia struktúrájával összefüggésben már 1950-ben felhívta a gyelmet két eltérő gondolkodásmód, a konvergens (összetartó) és divergens (szerteágazó) gondolkodás különbségeire, melyek közül elsősorban a divergens, vagyis a több szálon futó, több lehetséges megoldást eredményező gondolkodás hozható összefüggésbe a kreativitással, bár az alkotó folyamat során e kétféle gondolkodástípus valójában egymást kiegészítve jelenik meg. A kreativitás egy egyszerű, de lényegretörő de níció szerint újszerű és hasznos dolgok létrehozását jelenti (Mumford, 2003). Zhu és Zhang (2011) megfogalmazásában a kreativitás az a képesség, mely új, minőségi és egy adott problémához illeszkedő megoldás létrehozását eredményezi. Egy másik megközelítésben a kreativitás „azt a nehezen megragadható eseményt jelenti, amikor az elmében az addigiaktól eltérően rendeződnek az elemek, és valami új, eredeti jön létre, és azt a viselkedést, amely során a személy ellenáll a megszokottnak, elviseli, sőt keresi a kétértelműt, a bizonytalanságot, a rendezetlenséget, amelyből új rend alakulhat ki" (Gyarmathy, 2011, 27. o.). Ezeknek a meghatározásnak a fényében egyértelmű, hogy a kreativitás nemcsak a művészetek területén értelmezhető alkotási tevékenység, hanem minden tudományterületen megjelenő és érvényesíthető gondolkodási folyamat, amely a bizonytalanság, kétértelműség elviselésével nemcsak újszerű gondolatok létrejöttét eredményezi, hanem a másik ember gondolatainak elfogadását, ezen keresztül pedig az egymás iránti tolerancia, megértés és az együttműködés növekedését is szolgálja. A hatékony problémamegoldás és az együttműködés serkentése mellett a kreativitásnak egyéb, az életminőséget po-

zitívan befolyásoló hatása is ismert: a kreatívabb egyének optimistábbak, kitartóbbak a feladatmegoldásban, a hétköznapi kreativitás megnyilvánulásai hozzájárulnak a személy és környezete szubjektív jóllétéhez (Barkóczi, 2012).

A kreativitással kapcsolatban számos elmélet született: a kreatív személyiség (pl. Sternberg, 1985; Torrance, 1990; Tóth, Király, 2006), a kreatív folyamat (pl. Parnes, 1981; Wallas, 1926) vagy a kreatív gondolkodást serkentő technikák (pl. Osborn, 1953; de Bono, 2009) középpontba állításával. A különböző tehetségmodellek is rámutatnak a kreativitás jelentőségére a kiemelkedő képességű tanulók esetében (pl. Renzulli, 2005; Sternberg, 2005). Ezek a megközelítések a kreativitást elsősorban a személyhez kötődő módon, az egyénen belüli tényezőkre fókuszálva írják le. Az utóbbi években, évtizedekben azonban a korábbi szemléleti spektrumot kiszélesítve egyre nagyobb gyelem irányul a kreativitást befolyásoló környezeti tényezőkre is. Ez párhuzamba állítható az oktatás területén folyó egyéb kutatások irányvonalával: az utóbbi években mind több kutatás (Berry, 2002; Csibi, 2006; Józsa, Fejes, 2010; Lippai, Réti, 2011) világít rá az iskolai folyamatok, a teljesítmény, a motiváció környezeti meghatározóira. Munkám, ehhez hasonlóan, a kreativitás környezeti tényezők által meghatározott megközelítésére, illetve az ezzel kapcsolatos szakirodalmi, kutatási adatok bemutatására törekszik.

Áttekintésem célja, hogy a kreativitás környezeti meghatározóival kapcsolatos főbb elméleteket bemutassam, ezen belül is kiemeljem a kreativitást támogató iskolai légkör jelentőségét. Először felvázolok néhány elméletet, melyek a kreativitás folyamatában nagy hangsúlyt fektetnek a környezeti elemekre, majd e tényezők közül részletesebben ismertetem a kreatív klíma fogalmát, jelentőségét, mérési lehetőségeit. Ezután bemutatom a kreatív klíma fogalmának iskolai alkalmazási lehetőségeit, különös tekintettel a motivációval kapcsolatos összefüggésekre, végül pedig néhány nyitott kérdést, jövőbeni kutatási lehetőséget vázolok fel. Helyenként a könnyebb érthetőség kedvéért az eredetiben olvasott angol nyelvű kifejezést is beillesztem a szövegbe.

A kreativitás környezeti meghatározói

A környezeti tényezők fontosságát kiemelve több komplex, holisztikus megközelítésű kreativitáselmélet is született. Rhodes (1961) a 4P modellben már fél évszázaddal ezelőtt leírta a kreativitás négy meghatározó elemét, az alkotó Személy (Person), a létrehozott produktum (Product), az alkotás folyamata (Process) és a környezeti hatások (Press) tényezőit. A modell később további elemekkel egészült ki (Simonton, 1988; Runco, 2007). Ehhez hasonló Treffinger (1988) COCO modellje, amely szerint a kreatív teljesítmény négy összetevő

dinamikus interakciójának eredménye. A modell *a)* a Tulajdonságok (Characteristics) közé a személyes jellemzőket, *b)* a Műveletek (Operations) körébe a problémamegoldó és döntéshozatali stratégiákat és technikákat, *c)* a Környezeti tényezők közé a kultúra és légkör jellemzőit, a zikai környezetet és a helyzethez kapcsolódó tényezőket, például a kommunikáció és együttműködés sajátosságait, *d)* az Eredményekhez (Outcomes) pedig a kreatív folyamat következtében létrejött termékeket, ötleteket sorolja. Sternberg és Lubart (1991) „befektetés-elmélete" (investment theory of creativity) szerint a kreatív tevékenység hat tényező megfelelő megjelenése és együttállása során jelenik meg. Ezek az intellektuális képességek, a tudás-ismeret, gondolkodási stílus, személyiség, környezeti tényezők és motiváció (Sternberg, 2006).

Érdekes megközelítést alkalmaz Baer (2010), aki a munkavállalói kreativitás és a hálózatok kapcsolatát tárja fel. Eredményei szerint a kreativitást legjobban a kevésbé erős, de változatos nézőpontokat kínáló, optimális nagyságú kapcsolati hálózatok serkentik. Hasonló megközelítést alkalmaz Perry-Smith (2006), aki a kreativitás szempontjából szintén a laza kapcsolati hálók előnyét és a saját csoporton kívüli kapcsolatok fontosságát emeli ki, mindezt kiegészítve a saját csoportban elfoglalt pozíció szerepével, mely szerint a centrális helyzettel szemben inkább a periférián levő személyek érzik magukat szabadnak külső kapcsolatokból származó új ötletek kidolgozására.

Csíkszentmihályi (2008) elgondolása három fő összetevő rendszereként értelmezi a kreativitást. Az első komponens a *tartomány*, amely az emberiség tudáshalmazába ágyazódott szimbolikus szabályok és folyamatok rendszere. A második komponens a *szakértői kör*, amely azokat az embereket jelöli, akik annak eldöntésére hivatottak, hogy egy adott eredmény bekerüljön-e a tartományba. A harmadik elem az *egyén*, a maga sajátos személyiség- és képességstruktúrájával.

Amabile (1996) szociálpszichológiai megközelítése szerint a kreatív megoldások megjelenésének valószínűségét fokozza, ha *a)* az egyének a megfelelő, területspeci kus ismeretekkel rendelkeznek, vagyis sokat tudnak arról a területről, amelyben dolgoznak (domain-relevant knowledge), *b)* ismerik és használják a kreativitást serkentő gondolkodási, problémamegoldási technikákat, például a nézőpontváltás vagy a többféle lehetőség átgondolásának módszereit (creative thinking and working skills), valamint *c)* erős belső, intrinzik motivációval rendelkeznek a feladat megoldására vonatkozóan *(1. ábra)*. A három tényező közül a szerző külön kiemeli a belső motiváció fontosságát, mert szerinte alapvetően ez határozza meg, hogy a személy mozgósítja-e a területspeci kus és kreatív problémamegoldáshoz szükséges képességeit. A modell felépítése és a dimenziók elnevezése is emlékeztet bennünket Renzulli tehetség de níciójára, ezzel is utalva arra, hogy a tehetség kibontakozása a környezeti tényezők

által jelentősen meghatározott, a belső motiváció jelenlétét erőteljesen feltételező folyamat.

1. ábra. Amabile (1996) szociálpszichológiai megközelítésű kreativitásmodellje

A felsorolt elméletek igen különbözőek, egy dolog azonban összeköti őket: mindegyik kilép az egyéni, intraperszonális tényezők köréből, és az egyént annak környezetével együtt értelmezi. A kreativitás kibontakozásához szükséges feltételeket nemcsak a személyes tulajdonságok, képességek mentén ragadják meg, hanem a környezet felelősségét is kiemelve átfogó, komplex rendszerként értelmezik. A környezeti irányultságú elméletek nem kérdőjelezik meg a kreativitás személyhez kötött meghatározóinak jelentőségét, ugyanakkor hangsúlyozzák, hogy ezek az egyéni kvalitások nem tudnak kibontakozni a megfelelő környezeti tényezők nélkül, illetve hogy a környezet erőteljesen támogathatja és fejlesztheti az egyéni képességeket is.

Kreatív problémamegoldás

Coleman és Deutsch (2006) több szerző munkájára hivatkozva foglalják össze a kreatív problémamegoldás általános alapelveit. Ebben a megközelítésben is hangsúlyos elemként jelenik meg az optimális környezeti feltételek biztosításának szükségessége. Az alapelvek a következők:

1. *Vonjuk kétségbe a kreativitással kapcsolatos mítoszokat.* Treffinger, Isaksen és Dorval (1994) szerint több olyan elképzelés alakult ki az emberek

fejében a kreativitásról, melyek negatív irányban befolyásolják a problémamegoldás menetét. Ilyen mítosz pédául, hogy „a kreativitás egy ritka és különleges, csak nagyon kevesek által birtokolt tulajdonság". „A kreativitás, egy természetfölötti és kontrollálhatatlan jelenség", „a kreativitás csak a művészetekben jelenik meg", valamint „a kreativitás a különcséggel, őrültséggel van kapcsolatban" gondolatok mind olyan téves elgondolások, melyek megnehezíthetik saját kreativitásunk felfedezését. Egyetértünk Ken Robinson (2011) elképzelésével, aki minden ember számára elérhetőnek tartja a kreatív gondolkodás lehetőségét: „Abból indulok ki, hogy minden ember hatalmas kreatív potenciállal rendelkezik, egészen egyszerűen azért, mert ember. A kérdés csak az, hogy sikerül-e kibontakoztatnia a képességeit. A kreativitás kultúrájának mindenkire ki kell terjednie, nem csak a kiválasztottakra" (Robinson, 2011, 16. o.). Hadd álljon itt egy magyar kiválóság, Mérei Ferenc (1974) hasonló, de majd 40 évvel ezelőtt megfogalmazott gondolata is, miszerint „a kreativitást általános emberi emberi adottságnak tekinthetjük, amely sokféle szinten mutatkozhat meg, s így nemcsak kiemelkedő alkotóknál, hanem valamilyen fokban minden embernél észlelhető. Az is valószínű, hogy jóllehet adottság, feltételekhez kötött, fejlesztést kíván, s ha nem kap lehetőséget a kibontakozásra, megerősítést a felhasználására, elsorvadhat, mint annyi más emberi tulajdonság" (1974, 7. o.).

2. *Biztosítsuk a kreatív problémamegoldáshoz szükséges idői és térbeli feltételeket.* John Cleese (1991) szerint elsősorban az idő-tér oázis (time-space oasis) létrehozása, vagyis a megfelelő idői és térbeli feltételek megteremtése segíti a kreatív megoldások létrejöttét.
3. *Alakítsunk ki megfelelő komolyságú, de játékos, humoros légkört.* A humor és a játékosság csökkenti a feszültséget, ezáltal nyitottabbá, elfogadóbbá tesz bennünket az újszerű megközelítésekre.
4. *Teremtsük meg a feszültség optimális mértékét.* A megfelelő mértékű feszültség motiválja az embert olyan újszerű megoldások keresésére, melyek a problémából fakadó feszültséget csökkenthetik, míg a túlzott mértékű feszültség beszűkítheti gondolkodásunkat. Az optimális, vagyis a nem túl magas, nem túl alacsony feszültség megteremtése a kreatív megoldások létrejöttének egyik alapfeltétele.
5. *Erősítsük a szokatlanság kockázatának vállalásához szükséges önbizalmat.* Az újszerű nézőpontok vállalásához elengedhetetlen az a fajta magabiztosság, amely az egészséges önértékelés alapján alakulva vállalja a szokatlanság kockázatát.
6. *Teremtsük meg a konvergens és divergens gondolkodásmód megfelelő egyensúlyát.* A kreativitás folyamatához, a sokféle megoldási mód kereséséhez elsősorban a divergens gondolkodásmód kapcsolódik, míg a döntéshoza-

tal, az alternatívák értékelése és kiválasztása inkább konvergens gondolkodásmódot igényel. A kreatív problémamegoldás folyamata ebből kifolyólag mindkét gondolkodásmód jelenlétét feltételezi, csak a problémamegoldási folyamat más-más fázisában kerül előtérbe e két elem. Mivel ezek elég különböző munkamódot jelentenek, érdemes határozottan elválasztani egymástól a divergens és konvergens gondolkodásmódot igénylő szakaszokat.

A kreatív klíma

A kreativitást serkentő környezeti tényezők szisztematikus feltárása eddig elsősorban munkahelyi, szervezeti kontextusban történt meg (Amabile, 1996; Ekvall, 1999; Gruber, 1988), bár egyre több törekvést látunk az oktatásban is (Ferrari, Cachia és Punie, 2009; Lucas, Claxton és Spencer, 2012). A nagyobb vállalatok, cégek nyilván erőteljesebben érzékelik azt a nyomást, amelyet a változó gazdasági körülmények, a fokozódó versenyhelyzet gyakorol rájuk, és amelyben az egyetlen lehetséges út a hatékonyság növelésére az alkalmazkodóképesség, a nyitottság és az innovációra való képesség fokozása. A kreativitás ebben az értelemben a sikerességük legfőbb záloga, mivel „a szervezetek egy olyan világban versengenek egymással, ahol a megújulás képessége és a változáshoz való alkalmazkodás nem luxus, hanem szükséglet" (Robinson, 2011, 24. o.). Itt is idézhetjük Mérei szavait, aki szerint „a társadalom alakulása az elmúlt évtizedekben és a termelésben végbement változások, főként a nagy áttekintést és előrelátást igénylő tervezésnek a megnövekedett jelentősége nagy számú olyan embert kíván, akik új megoldási módokat képesek létrehozni, az új feladatnak megfelelően más nézőpontból tudják látni a helyzeteket. A kommunikáció tökéletesedő hálózata, a nagy információs anyag, a feladatok kiterjedése azt kívánja, hogy a társadalom és a termelés irányításában tízezrével és százezrével legyenek minden fokon kreatív emberek" (1974, 9. o.). Ez a nézőpont egyre fontosabbá válik az iskolákban és a versenyképességüket növelni kívánó, felnőttkori tehetséggondozásra hangsúlyt fektető munkahelyeken is.

A környezeti tényezők közül a kreatív klíma meghatározó jelentőségére elsőként a svéd Göran Ekvall (1983) hívta fel a gyelmet. Az ő elgondolásában a szervezeti klíma a szervezet mindennapi életében meg gyelhető és gyakran megjelenő viselkedésmintákat, attitűdöket és érzéseket jelöli, melyek befolyásolják a szervezetben játszódó folyamatokat, például a problémamegoldást, a döntéshozatalt, a kommunikációt, a tanulást, az elköteleződést, a motivációt, e folyamatok pedig a szubjektív jóllét, elégedettség, hatékonyság és kreativitás meghatározói. A kreativitást serkentő szociális környezeti tényezők közé tartozik a célok kitűzése és az azok felé történő elköteleződés, a megfelelő mértékű

autonómia és szabadság a feladatmegoldásban, az elegendő idő, a visszajelzések, az elismerés minden fajtája, a bátorító légkör, az új ötleteket, elgondolásokat támogató hozzáállás. A jól kiválasztott és meghatározott feladatok, a kockázatvállaló magatartás és a hibázás lehetőségének elfogadása szintén segíti a kreatív produktumok létrejöttét (Mathisen, Einarsen, 2004). Ezek a tényezők az iskolai tanulási klíma meghatározásában is egyértelműen szerepet játszanak.

A kreatív klíma mérése

A kreatív klíma diagnosztizálásához Ekvall (1983) meghatározta azt a négy fő területet, amely szerinte a támogató légkör kialakításához elengedhetetlen:

1. Kölcsönös bizalom, átlátható kapcsolatok, nyitottság, új ötletek, elgondolások támogatása.
2. Kihívás és motiváció, a szervezet céljaival való elköteleződés.
3. Szabadság és autonómia az információk felkutatásában, a kezdeményezés lehetősége.
4. A nézőpontok, tudás és tapasztalat sokszínűsége, lehetőség egymás véleményének megismerésére.

E területek feltárásához létrehozott egy kérdőívet (Creative Climate Questionnaire, későbbi elnevezése szerint Situational Outlook Questionnaire), melyben 10 fő dimenzió jelenik meg mint a szervezet kreativitást támogató klímájának azonosítói. Ezek a dimenziók a következők:

Kihívás (Challenge): a szervezet tagjainak érzelmi bevonódása és elkötelezettsége a célokkal, élvezet és jelentésteliség a munkában.

Szabadság (Freedom): függetlenség és autonómia a feladatok meghatározásában, megoldásában.

Új ötletek támogatása (Idea Support): az új elgondolások kezelésének módja, gyelmesség, 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, eseménytelíség.

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.
Kon iktusok (Con icts): érzelmi és személyes feszültségek, személyes ellentétek, pletyka. (Ez az egyetlen faktor, ami a kreatív klímát negatív módon befolyásolja.)

A kérdőív használatával igen sok vizsgálat született *a)* a validálási folyamat dokumentálására (Isaksen, Lauer, 2001; Isaksen, 2007), *b)* egy-egy szervezet kreatív klímájának a meghatározására (Isaksen, Lauer, 2002), *c)* más tényezőkkel való kapcsolódási pontok feltárására (Isaksen, 2009; Isaksen, Ekvall, 2010; Isaksen, Isaksen, 2010), illetve *d)* országok, kultúrák közti különbségek megragadására (Ekvall, 1996; Mohamed, Richards, 1996). Érdekes Ekvall és Ryhammar (1999) vizsgálata, akik 130 egyetemi oktatót kérdeztek meg a szervezetükre jellemző kreatív klímáról, melynek eredményeképpen egyértelmű összefüggést tudtak kimutatni a klíma és a szervezetben megjelenő kreativitás mértéke között.

A kérdőív sok szempontból alkalmas lehet az iskolai klíma mérésére is, bár Richards (2002) írása rámutat, hogy az nem terjed ki minden, iskolai kontextusban releváns információ feltérképezésére. Emellett a kérdőív jogszerű felhasználásának jelentős anyagi vonzata is nehézkessé teszi az alkalmazását.

Egyéb eszközök is születtek a kreatív klíma mérésére (Mathisen, Einarsen, 2004). Amabile és mtsai (1996) a KEYS kérdőívvel a munkahelyi környezet kreativitást támogató aspektusait tárják fel, mely a munkahelyi klíma egyéni észlelésének felmérésén alapul. A 78 itemből álló kérdőív állításai tíz alskálában tömörülnek. Ebből hat a kreativitást elősegítő tényezőket tartalmazza (szervezeti szintű támogatás, vezetői támogatás, munkacsoport facilitáló ereje, megfelelő források, kihívást jelentő feladatok, szabadság/autonómia), kettő a gátló tényezőket (szervezeti akadályok, munkaterhelés) méri, kettő pedig a szervezet aktuális kreativitásának mértékét (kreativitás, produktivitás) értékeli. A kérdőív kifejezetten a munkahelyi szervezetre jellemző és a vezetők által alakítható feltételekre koncentrál, így az oktatásban ennek használata kevésbé releváns.

Az SSSI (Siegel Scale of Support for Innovation) az innovatív szervezetekre jellemző feltételezett tulajdonságokat vizsgálja a szervezet tagjainak szubjektív észleleteinek megragadásán keresztül (Siegel, Kaemmerer, 1978). A kérdőív öt fő faktora a Vezetés, Elkötelezettség (ownership – mennyire érzi a személy sajátjának a szervezet céljait), a Sokféleség normája, a Folyamatos fejlődés és

a Következetesség. Pszichometriai mutatóinak bemérése kissé hiányos vagy problémás, ugyanakkor tartalmilag hasznos elemeket tartalmaz az iskolai kreatív klíma mérésének szempontjából.

A TCI (Team Climate Inventory) a munkavállalóval közvetlen kapcsolatban álló munkacsoport által kialakított munkamódot értékeli az innováció és kreativitás szempontjából (Anderson, West, 1998). A 38 itemből álló kérdőív négy fő dimenziót, azokon belül pedig további alskálákat tartalmaz. A Látás, célok (Vision) dimenzió a célok világosságát, elérhetőségét, jellegét és támogatottságát tartalmazza. A Biztonság dimenzió az információmegosztás, érzelmi biztonság, befolyás és interakciók gyakorisága alskálákkal azt méri, hogy a környezet mennyire elfogadó és támogató az új elgondolásokkal szemben és a csoport tagjai mennyire vannak bevonva a döntéshozatali folyamatokba. A Feladatorientáció kategóriája a kiválóság, értékelés és ötletek generálása alskálákon keresztül méri a csoport kiváló minőségű feladatmegoldással kapcsolatos elvárásait. Az Innováció támogatása a megfogalmazott és véghezvitt támogatás értékelésén keresztül vizsgálja, hogy az újítás és fejlesztés elismerése mennyire jelenik meg az elvárások, a fogadtatás és a gyakorlati támogatás szintjén. A kérdőív pszichometriailag jól alátámasztott struktúrájú, megfelelően méri a csoportban észlelt kreatív klíma szintjét, és sok esetben a munkahelyi csapatépítő programok kiindulópontjaként szolgál. Ugyanakkor éppen az erőteljes szervezeti jelleg miatt az iskolai életre csak kis mértékben alkalmazható.

További fontos törekvésként kell megemlíteni Ferrari, Cachia és Punie (2009) munkáját, akik kifejezetten iskolai kontextusban kívánják értelmezni a kreativitás támogató hatásokat. A felsorolásszerűen megfogalmazott területeken, az Értékelés, Kultúra/klíma, Tananyag, Egyéni képességek, Tanítás-tanulás formája, Tanári jellemzők, Technológia és Eszközök területein belül részeletesen is bemutatják, hogy milyen kritikus pontok jelennek meg az adott szférában. Ez nem kérdőív, inkább egy ellenőrző lista, amely nemcsak a klíma és légkör jellemzőit, hanem egyéb pedagógiai és környezeti tényezőket (pl. tanterv, értékelés, eszközök), valamint egyéni sajátosságokat is magában foglal. A gyakorlat szempontjából nagyon hasznos lehet ennek alkalmazása, ugyanakkor a megfelelő pontozási és értékelési rendszer híján kutatásban, iskolák, folyamatok összevetésében kevésbé alkalmazható.

A fentiek alapján egyértelműnek tűnik, hogy fontos lenne a kreativitást támogató klíma mérése az iskolákban is. Ugyanakkor láthatjuk, hogy a tartalmi vagy pszichometriai problémák miatt jelenleg rendelkezésre álló eszközök egyike sem felel meg teljes mértékben ennek a feladatnak, így létjogosultsága van egy olyan mérőeszköz kialakításának, amely kifejezetten iskolai kontextusban, a tanórán lezajlódó események értelmezése mentén vizsgálja a kreativitást támogató légkör jellemzőit. Ez nemcsak kutatási szempontból, hanem a gyakorlat

oldaláról is jelentős lépés lehet a tanítási módszerek és a kreativitás összefüggéseinek feltárása érdekében. A Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének Pedagógiai Pszichológiai Tanszékén már elkezdődött az ezirányú munka, melynek eredményeként a közeljövőben elkészül és az iskolák számára is hozzáférhetővé válik az Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív.

Kreatív klíma az iskolában

A kreativitást facilitáló iskolai környezet fontosságára a humanisztikus irányzat jeles képviselője, Rogers (1970, 2007) már évtizedekkel ezelőtt felhívta a gyelmet. Rámutat az elfogadó és reagáló környezet, valamint a hiteles, empatikus és elfogadó pedagógusi jellemzők, valamint a pszichológiai biztonság és a pszichológiai szabadság fontosságára. A terápiás helyzethez hasonlóan a pszichológiai biztonság, a kritikától mentes környezet lehetővé teszi, hogy az egyén felszabadultabb és spontánabb legyen, feltárja valóságos, belső énjét, míg a pszichológiai szabadság, a megengedő magatartás a képességek felhasználását, kibontakozását segíti elő azzal, hogy nem korlátozza a kifejezés szabadságát és lehetővé teszi a konvenciók gyelmen kívül hagyását.

Szintén több évtizeddel ezelőtt fogalmazta meg Torrance (1964, id. Landau, 1974) a kreatív tanulás iskolai feltételeit, melyek között kiemelkedő jelentőséget tulajdonít az önálló tanulás, a „valamire éretlen" fogalom revíziója és az öntudatosság, valamint a reagáló környezet szerepének. Ezzel szemben a gyermeki kreativitást gátló tényezők között említi a sikerirányultság, a kortársakhoz való igazodás, a kérdezés és a világ felfedezésének tilalma, a nemi szerepek túlhangsúlyozása, a divergencia azonosítása az abnormalitással és a munka-játék dichotómia megjelenését.

A kreativitás környezeti meghatározóit vizsgáló empirikus kutatások többsége ezen túlmenően a családi háttér, a szülői ház légköre, a modellek, példaképek, a gyermekkori játékok, lehetőségek szerepét emeli ki (Amabile, 1983; Walberg, 1988, id. Gyarmathy, 2011). Az iskolai kreatív környezet leírásai az ingergazdag, valódi problémahelyzeteket, nyitott végű feladatokat tartalmazó tanórai feladatok fontosságát, a csoportmunka, a játék, a vita, a kutató-felfedező és a projektmódszer használatát, digitális eszközök alkalmazását, a partnerközpontúságot, valamint a kortárscsoport jelentőségét hangsúlyozzák (Báthory, 2000; Vass, 2012), a klíma ez irányú vonatkozásai nem hangsúlyosak.

A környezeti tényezőkön belül a klíma vizsgálata az iskolában is megjelent különböző hatékonyságmutatókkal összefüggésben (Halász, 1980; Horváth, 2009; Kozéki, 1991; Tímár, 1996). A kutatások változatos elméleti háttere, módszertana, az eredmények időnkénti ellentmondásossága összességében

azonban arra mutat, hogy az általános klíma fogalma nem biztos, hogy a gyakorlat szempontjából használható (Páskuné, 2007). Célravezetőbb, ha a klímát pontos referenciával alkalmazzuk és utalunk arra, hogy mire vonatkozik a klíma értelmezése. Így az általános értelemben vett „jó" klíma helyett az adott tevékenység, csoportfeladat megoldásának hatékonyságát leginkább támogató légkör sajátosságait érdemes vizsgálni, pl. klíma a kreativitásra.

A szervezetekben leírt és azonosított kreatív klímadimenziók világosan megjelennek és azonosíthatóak az iskolában is, az iskolai feladatvégzés vonatkozásában is értelmezhetőek. Ekvall (1999) maga is hangsúlyozza, hogy a munkahely világán kívül, az oktatásban is egyre nagyobb szükség van a kreativitás facilitálására, elsősorban újszerű oktatási módszerek és tanítási gyakorlat bevezetésén keresztül. A ma oktatásának ugyanis egy olyan jövőre kell felkészítenie a gyermekeket, amelyet még mi magunk sem ismerünk, ezért a valódi képességek, az érdeklődés felismerése, a rugalmasság kialakítása az egyetlen lehetőség arra, hogy a tanulók a lehető legtöbbet hozzák ki magukból és produktívvá váljanak (Robinson, 2010). A kreativitás jelentőségére, fejlesztési lehetőségeire a magyar iskolarendszer és társadalom gyelmét különösen fel kell hívni, ugyanis általában sajnos egyet kell értenünk Barkóczi Ilonával, aki szerint „az iskola (…) az okos, szorgalmas, jó gyerekeket szereti, akikkel nincs gondja a tanárnak. A kreatív diák sokszor csak zavarja az óra menetét. Felnőtté válva a munkahelyek döntő hányada ugyancsak nem igényli a dolgozó kreativitását. Az olyan ember, aki megőrizte kreatív képességeit, csak azt teheti, hogy munkáján kívüli tevékenységekben éli ki" (Barkóczi, 2012, 177. o.). Mérei (1974) is hasonlóan látta a helyzetet, szerinte „az iskolai munka ritkán kedvez a kreativitásnak, sok esetben inkább ellene dolgozik. A kreatív gondolkodás ugyanis az élet számos részletkérdésében szükségszerűen non-konformista [….] A tanár nehéz helyzetbe kerül. Tárgyilag nincs igaza az akadékoskodó tanulónak, de nyugtalansága, keresése, szemléleti próbálkozása előremutat, s így megerősítést kíván" (10. o.).

Tre nger, Isaksen és Dorval (1996, id. Argona, 2001) szerint a szervezeti klíma jellege szorosan összefügg a problémamegoldó gondolkodással és a tanulással, ami szintén az iskolai alkalmazhatóságot támasztja alá. Fleith (2000) a kreativitást elősegítő, tanórán megjelenő tényezők közé sorolja a gondolkodáshoz szükséges idő biztosítását, a kreatív ötletek elismerését, az értelmes kockázatvállalás bátorítását, más nézőpontok megismerését, a környezet explorációjának lehetőségét, meglévő alapfeltevések megkérdőjelezését, többszörös hipotézisek gyártását és a gondolkodás folyamatáról való gondolkodás lehetőségét.

A kreatív klíma iskolai megjelenésével kapcsolatban elsősorban az Ekvall-féle klímadimenziók azonosítása területén születtek kutatások. Ezek a vizsgálatok azt hangsúlyozzák, hogy e dimenziók feltárása és iskolai működésének leírása jelentheti azt a kiindulási pontot, mely alapján a tanárok gyakorlati, kéz-

zelfogható segítséget kaphatnak a tanítási óra hatékony szervezéséhez, azaz a kreativitást elősegítő vagy gátló tényezők meghatározása jelenti a kreatív klíma megteremtéséhez szükséges első lépést.

A Bu alo State College, International Center for Studies in Creativity több hallgatójának vizsgálatában (Argona, 2001; Aurigema, 2001; Richards, 2002) az Ekvall (1983) által megfogalmazott klímadimenziók iskolai tanulmányozása történik, elsősorban különböző speciális, tehetséggondozó programok áttekintésén, megfigyelésén keresztül. Mivel ezek a tanulmányok elsősorban általános iskolai közegben azonosítják e dimenziókat, az általuk alkalmazott módszerek között nem a kérdőíves vizsgálat, hanem az órameg figyelés, a tanárokkal, illetve a diákokkal készített strukturált interjú szerepel nagyobb hangsúllyal. Céljuk, hogy egy olyan megfigyelési eljárási protokollt hozzanak létre (CLASS, Creative Climate Checklist About School Settings), melynek segítségével egységesíteni lehet a megfigyelés szempontjait. Jesberger (2001, id. Richards, 2002) egy gazdagító program tanulmányozása során azonosította és dokumentálta a kreatív dimenziókat, melyek az általa vizsgált tehetséggondozó programban megfigyelhetőek voltak. Richards (2002) óvodai és általános iskolai megfigyelései során azonosítja a kreatív klíma dimenzióit. Kiemeli, hogy a megfigyelt csoportokat tanító pedagógusok mindegyike találkozott már a kreatív klíma fogalmával, ezért tudatosan építették be jól érzékelhetően a foglalkozások menetébe a fő összetevőket. Emelett rámutat, hogy az Ekvall-féle 10 kategórián kívül még négy azonosítható viselekedésforma járul hozzá az iskolai kreatív klíma megteremtéséhez: az Elfogadás mértéke (Acceptance), mely az egy-egy tanulóval kapcsolatos személyes elfogadottságot tükrözi, a Vezetés (Leadership), mely a vezető szerepet magukénak tudó tanulók helyzeti előnyére mutat, az Összetartozás, összetartás érzése (Camaraderie), ami lehetővé teszi a közös célokért való megküzdést és az összes csoporttag bevonódását a feladatokba, valamint a Személyes hozzájárulás (Ownership, contribution) fontosságát, ami elősegíti, hogy a tanulók sajátjuknak érezzék az iskolai tevékenységet, és tudatosítsák magukban, hogy az ő személyes hozzájárulásuk is gazdagíthatja az iskolai munkát. Ezek a dimenziók a szervezeti kontextusban megjelenő elemek mellett a gyerekcsoportok sajátos dinamikáját, működését tükrözik, az iskolai csoportok, osztályok speciális jellegéből fakadnak.

A kreativitás serkentéséhez megfelelő klímajellemzők ismerete azért tűnik különösen fontosnak a tanárok számára, mert ott, ahol a tanulók próbálnak másként látni és gondolkodni, mint a tankönyvi ismeret, ott nehéz tanítani. „A gondolkodási vállalkozás, a más nézőpontra való áttérés magas hőfokon lejátszódó szellemi tevékenység; könnyen adja a szembenállás élményét annak, aki letér a megszokottról, és könnyen kelti a megtámadottság érzését abban, akinek az ismeretközlő fonaláról éppen leágaznak. A jóhiszemű együttélésnek és

együttgondolkodásnak megszámlálhatatlan tanújelét kell adni ahhoz, hogy egy kreatív szellemű tanórán a gyerek ne felnőtti önkényként élje meg a kiigazítást, a pedagógus pedig ne felnőttellenes rebelliónak tekintse a gyerek leágazásait és ellentmondásait" (Mérei, 1974, 11. o.).

Motiváció és kreativitás

A kreativitás és motiváció kapcsolatának kutatása nem újkeletű. Hebb (1955) és Berlyne (1960) már évtizedekkel ezelőtt megfogalmazták, hogy az élvezetet nyújtó (intrinzik módon motiváló) tevékenységek az újszerűség optimális mértékével jellemezhetőek. Újabb kutatások során Amabile (1996) és Hennessey (2003, 2004), illetve kettejük közös vizsgálati eredményei (Amabile, Hennessey és Grossman, 1986; Hennessey, Amabile, 1998) nyújtanak egyértelmű bizonyítékot a motiváció és a kreativitás szoros kapcsolatára, melynek alapján meg tudták fogalmazni a kreativitás intrinzik motivációs alapelvét (e Intrinsic Motivation Principle of Creativity).

Hennessey (2004) a kreativitást igénylő tevékenységek motiváló erejét hangsúlyozza, amely szerinte a kiemelkedő képességű, tehetséges tanuló vonatkozásában különös jelentőséggel bír. Amabile (1996) modellje alapján rámutat, hogy bár a tehetséges tanulók azonosítása és fejlesztése során a leggyakrabban vizsgált jellemző a területspeci kus tudás és a kreatív képességek erőssége, ezek jelenléte nem pótolhatja a hiányzó belső motivációt. A feladat megoldására irányuló motiváció az, ami végső soron meghatározza, hogy az, amit meg tud csinálni valaki, azt meg is fogja-e csinálni. A motiváció határozza meg, hogy a területspeci kus és a kreatív képesség a kreatív feladatmegoldás szolgálatába fog-e állni. A tehetségesek tanárainak ezért tisztában kell lenniük azzal, hogy a jó intellektuális képesség, a tudás, a jó problémamegoldó készség önmagában nem fogja biztosítani a kreatív megoldások és teljesítmények megjelenését, hanem a motivációs hátteret mint állapot és vonás jelleget is gyelmbe kell venni.

Csíkszentmihályi, Rathunde és Whalen (2010) is kiemelik a tanárok tanórai szerepének fontosságát a motiváció kialakításában és fenntartásában, mivel „a tehetséges gyerekeknek meglehetősen nagy csalódottságot okoz az unalmas és színtelen tanítás. A legtöbb tehetséges gyerek már középiskolába kerülésekor komolyan érdeklődik valami iránt, és az ezzel kapcsolatos tevékenységek során sok esetben élnek át belső motivációt. Így aztán […] nagyon nehezen viselik el a belső ösztönzést igencsak nélkülöző oktatást" (252. o.). A helyzet megoldását Csíkszentmihályi elsősorban a feladatok nehézsége és a képességek szintjének összehangolásában, és az ezáltal létrejövő áramlat-élmény kialakításában, a „ ow-oktatásban" látja.

Baloche (2005) a kooperatív tanulási formák és a kreativitás közti összefüggéseket tanulmányozva leírja azokat a szociális jellemzőket, melyek az intrinzik motivációt, és ezen keresztül a kreativitást erősítik. Ezek a következők:

1. Kooperatív környezet: az alapvetően együttműködésre épülő iskolai munka elősegíti a kreativitást, mert a tanulók nagyobb valószínűséggel használják a környezetből származó, indirekt információkat, nagyobb valószínűséggel vállalnak kihívást jelentő, nehezebb feladatokat, összetettebb, nem egy jó megoldást kívánó feladatok esetén hatékonyabbak a problémamegoldásban, és összességében elégedettebbek és jobban érzik magukat.

2. Pszichés, érzelmi biztonság: a Maslow-féle motivációs elmélet szerint a biztonság szükséglete minden embernél alapvető jelentőségű. A kooperatív tanulás szakirodalma (Baloche, 1998; Johnson, Johnson és Holubec, 1992) megalapozott kutatási eredményekre hivatkozva mutat rá, hogy az együttműködésen alapuló tanulás nagyobb érzelmi biztonságot nyújt a tanulóknak, fejleszti a szociális készségeket, erősíti a proszociális viselkedésformákat.

3. A méltányosság biztosítása: az együttműködésen alapuló csoportmunka önmagában nem teszi lehetővé minden tanuló számára a bevonódást, a gyengébb képességűek ugyanis többnyire passzívabbak, kevesebbet beszélnek a csoportban, a véleményüket a többi csoporttag hajlamos gyelmen kívül hagyni. Az egyenlő részvétel biztosítására a szimultán interakciós technikák beépítése ad lehetőséget, illetve olyan feladatok adása, melyek megoldásához minden csoporttag részvétele egyformán szükséges.

4. Komplex tanulási lehetőségek: a belső motiváció és a kreativitás fejlesztésére azok a feladatok alkalmasak, amelyek nemcsak egy előre meghatározott úton megoldhatóak, hanem nyitottak, többféle úton, többféle eredménnyel zárulhatnak, melyek az asszociatív gondolkodást is fejlesztik.

5. Tanulóközpontú választási lehetőségek: lehetővé kell tenni, hogy a tanulók értelmes választási lehetőségekkel találkozzanak a tanulmányaik során. Ennek egy útja, ha egy többféle módon is megoldható feladat előtt nem nyújtunk direkt példát, hanem a tanulókra bízzuk a lehetőséget: Hogyan kezdhetnénk hozzá? A választási lehetőségek feltérképezéséhez, az ötletek generálásához megfelelő idő és tér biztosítása szükséges.

6. Interperszonális, kiscsoportos tanuláshoz szükséges képességek: a tanulóknak el kell sajátítaniuk a kooperatív tanuláshoz szükséges interperszonális és kommunikációs alaptechnikákat. A helyes válaszok keresésére és megadására szocializált tanulóknak például olyan alapvető együttműködési készségeket kell megismerniük, hogy hogyan kell információt kérni, javaslatot tenni, tervet készíteni, hangosan gondolkodni, ötleteket összegyűjteni, véleményt nyilvánítani, stb.

7. Viták, ellentétek a tanulás során: a tanulás folyamatában megjelenő vitás, kon iktusos helyzetek a legtöbb tanár számára kényelmetlenek, így azok leállí-

tására, megszüntetésére gyakran tekintélyelvű, korlátozáson alapuló módszereket alkalmaznak. A csoportdinamikai kutatások ugyanakkor már régóta rámutattak, hogy a csoportok fejlődésének természetes állomása a viharzás időszaka (Tuckman, 1965), amikor a különbségek felszínre kerülnek, az ellentétek kiéleződnek. Ez az együttműködést megelőző fontos lépcsőfok, ami arra utal, hogy a csoport egyre inkább készen áll az együttműködésre. Így nemhogy korlátozni, hanem épp támogatni kellene a véleménynyilvánítás lehetőségét, az ellentétes nézőpontok felmerülését. A különböző gondolkodásmódok megismerése elősegíti a perspektívaváltás képességének fejlődését, ami a kreatív munka és problémamegoldás szempontjából is kulcsfontosságú.

8. Visszajelzéssel, értékeléssel kapcsolatos tanulói elvárások: a tanulók felé irányuló visszajelzés több, mint az egyszerű jutalmazás-büntetés alapú értékelés. A kreativitást elősegítő visszajelzési formák között találjuk azt a lehetőséget, hogy a tanuló a saját munkáját értékelje, illetve re ektáljon az eredményekre. Ugyanez alkalmazható a csoporttagok között is, amikor egymás munkáját értékelik. Az értékelésnek ugyanakkor speci kusnak is kell lennie, ne „ügyes vagy" jellegű, általános kijelentéseket tegyünk, hanem az adott feladatban nyújtott konkrét eredményeket emeljük ki. Kérjünk és adjunk visszajelzést a tanulás folyamatáról és annak élvezetességéről is. (Miért volt érdekes ez a feladat? Mit tanultunk belőle?) Összességében elmondható, hogy a visszajelzés inkább legyen pozitív (dicséret, jó eredmények kiemelése) és konkrét. Mindemellett legyenek olyan feladatok is, ahol egyáltalán nincs értékelés.

Ezek alapján Baloche (2005) néhány ajánlást is megfogalmaz, melyek a kreatív környezet megteremtésén keresztül erősítik a belső motivációt. Például a tanár hívja fel a gyelmet a lehetőségekre, a különböző nézőpontokra, folyamatokra, használja a „feltételezés nyelvét", a „mi lenne, ha" nézőpontot, ne a versenyhelyzetek domináljanak az órán, hanem elsősorban az együttműködésre épüljön a munka, legyen a tanár maga is érdeklődő és lelkes, érdeklődjön a másik ember munkája és gondolatai iránt, legyen türelmes a diákjaival.

Hennessey (2004) is nyújt gyakorlati tanácsokat az osztálytermi kreatív klíma javítására, csak ő a másik oldalról közelítve éppen azokat a tényezőket fogalmazza meg, amelyek egészen biztosan letörik a kreativitást. A következő öt környezeti feltétel esetén szinte biztosra vehető a belső motiváció és a kreativitás csökkenése: *a)* elvárt jutalom, *b)* elvárt értékelés, *c)* versenyhelyzet, *d)* felügyelet és *e)* idői korlátok. A szerző megjegyzi, hogy ha egy tipikus osztálytermi tanítási helyzetet látnánk, valószínűleg épp ilyen jellemzőkkel találkoznánk, holott már több évtizede tudjuk, hogy bizonyos esetekben a külső jutalmazás milyen mechanizmusokon keresztül csökkenti a belső motivációt (Lepper, Greene és Nisbet t, 1973), ezzel együtt a kreativitást.

A jutalmazással-büntetéssel mint megerősítő folyamatokkal kapcsolatos

alapelvek (mely szerint a büntetés csökkenti, a jutalom növeli az adott viselkedés későbbi előfordulásának gyakoriságát), mint fentebb láthattuk, a tanulási és alkotó folyamatokban nem mindig működnek ilyen egyszerűen. Pink (2010) a motiváció 3.0 elméletén keresztül hívja fel a gyelmet arra a tényre, miszerint a hagyományos jutalmazás-büntetés alapú motiválás és az idői korlátok állítása az algoritmikus, rutinszerű, mechanikus feladatmegoldás esetén ugyan lehet hatékony, de összességében elnyomja a belső motivációt, csökkenti a teljesítményt, rombolja a kreativitást, háttérbe szorítja a jóra való törekvést, csalásra, kerülőutakra csábít, függővé tesz és a rövid távú gondolkodást támogatja. A motívumok jellege a tanulás hatékonyságát is befolyásolja: a mély (deep) tanuláshoz belső, intrinzik motívumok kellenek, míg a külső motívumok inkább felszíni (surface) tanulást eredményeznek (Ramsden, Beswick és Bowden, 1986). Az iskoláknak ezért olyan tanulási és társas atmoszférát kell kialakítaniuk, ami lehetővé teszi a belső motiváció erősödését: megengedni, hogy a tanulók a saját tanítási folyamataikat kontrollálhassák, a tanároknak sok esetben újra kellene gondolniuk a jutalmazási, motiválási módszereiket, és segíteniük kellene a tanulókat abban, hogy erős és gyenge oldalaikat is megismerjék, így a reális önismeret talaján a feladatválasztásuk, igényszintük is reális legyen, ami a sikeresség egyik alapköve (Hennessey, 2004).

Összegzés, kutatási célok

A kreativitás környezeti meghatározóinak iskolai kontextusban történő megjelenésének szakirodalmi áttekintése alapján egyértelműnek tűnik, hogy a kreativitást facilitáló környezeti tényezők felismerése és támogatása a hazai oktatásban, tehetséggondozásban is különös jelentőségű. Ezért mind a kutatásokban, mind pedig a tanítási gyakorlatban érdemes egyre inkább arra fókuszálni, hogy a tanórákat hogyan lehet a tanulókat motiváló, kreativitásukat, problémamegoldási folyamataikat és ismereteiket fejlesztő, érdekes, kihívást jelentő alkalmakká alakítani. A hatékony iskolarendszereket bemutató 2007-es McKinsey-jelentés is kiemeli a tanórai tanítás minőségének jelentőségét, ezzel bátorítva bennünket a témával kapcsolatos további kutatásokra, és ezek eredményei alapján olyan beavatkozási pontok megfogalmazására, melyek elősegítik a különböző oktatási intézményekben, illetve munkahelyeken a kreatív teljesítményt elősegítő innovatív klíma kialakítását. Ehhez első lépésként egy kreatív klímát becslő mérőeszköz kialakítása tűnik szükségesnek, melynek használatával értékes információt nyerhetünk a kreatív klíma és a tanulási hatékonyság, a motiváció, a tanulásba való bevonódás összefüggéseinek tekinteté-

ben. Ez alapján gyakorlati ajánlásokat, valamint konkrét beavatkozási pontokat is javasolhatunk a tanároknak a tanítási-tanulási légkör hatékonyságának növelésének érdekében. Lehetővé kell tenni, hogy a tanulók olyan közegben töltsék mindennapjaikat, ami a kreatív gondolkodás, problémamegoldás lehetőségének biztosításán keresztül motiválttá teszi őket, ezáltal eredményesebbé teszi tanulmányaikat. Robinson (2010) szavaival élve: „A világ ma gyorsabban változik, mint történelmünk során bármikor. Legszebb reményünk a jövőre, hogy az emberi lét új korszakához a humán rátermettség új paradigmáját dolgozzuk ki. Új módon kell majd megközelítenünk a tehetség gondozásának fontosságát, egyidejűleg tudatosítanunk kell magunkban, hogy a tehetség minden egyén esetében különböző módon nyilvánul meg. Olyan környezeteket kell létrehoznunk iskoláinkban, munkahelyeinken, közhivatalainkban, amelyekben minden egyes ember inspirálva érzi magát, hogy kreatív módon fejlődjék. Gondoskodnunk kell arról, hogy mindenkinek legyen esélye tenni, amit tennie kellene, s arról, hogy felfedezze magában az alkotó elemet – mégpedig a saját egyedi módján" (12. o.).

Irodalom

Amabile, T. M. (1983): *e social psychology of creativity*. Springer-Verlag, New York.

Amabile, T. M. (1996): *Creativity in context*. Westview, Boulder, CO.

Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996): Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal, 39,* (5), 1154–1184. o.

Amabile, T. M., Hennessey, B. A., Grossman, B. (1986): Social in uences on creativity: e e ects of contracted-for reward. *Journal of Personality and Social Psychology, 50,* 14–23. o.

Anderson, N. R., West, M. A. (1998): Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior, 19,* (3), 235–258. o.

Argona, C. A. (2001): Identifying Ekvall's creative climate dimensions in an aesthetic education setting. International Center for Studies in Creativity. http://www.buffalostate.edu/orgs/cbir/readingroom/theses/Argoncap.pdf

Aurigema, M. (2001): Identifying Ekvall's creative climate dimensions in elementary school music classrooms. International Center for Studies in Creativity. http://www.bu alostate.edu/orgs/cbir/readingroom/theses/Aurigmmp.pdf

Baer, M. (2010): e strength-of-weak-ties perspective on creativity: A comprehensive examination and extension. *Journal of Applied Psychology, 95,* (3), 592–601. o.

Baloche, L. (1998): *e Cooperative Classroom: Empowering Learning*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Baloche, L. (2005): Developing cooperative contexts for creativity. In: Shepherd, D. (szerk.): *Creative Engagements: inking with children.* Inter-Disciplinary Press, Oxford, UK, 53–60. o.

Barkóczi Ilona (2012): A pozitív pszichológia és a kreativitás kapcsolata. *Magyar Pszichológiai Szemle, 67,* (1), 173–181. o.

Báthory Zoltán (2000): *Tanulók, iskolák – különbségek. Egy di erenciált tanításelmélet vázlata.* OKKER Oktatási Kiadó, Budapest.

Berlyne, D. E. (1960): *Con ict, arousal, and curiosity*. McGraw-Hill, New York.

Berry, M. A. (2002): Healthy school environment and enhanced educational performance. http://www.carpet-health.org/pdf/CharlesYoungElementary.pdf

Cleese, J. (1991): "And Now for Something Completely Di erent". *Personnel, 68, (4*), 13–15. o.

Coleman, P. T., Deutsch, M. (2006): Some guidelines for developing a creative approach to con ict. In: Deutsch, M., Coleman, P. T., Marcus,. E. C. (eds): *e Handbook of Con ict Resolution: eory and Practice*. John Wiley & Sons, San Fransisco, 402–413. o.

Csibi Mónika (2006): A tanulási motiváció pszichoszociális tényezői. *Magyar Pedagógia, 106, (*4), 313–327. o.

Csíkszentmihályi Mihály (2008): *Kreativitás. A ow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Csíkszentmihályi M., Rathunde, K., Whalen, S. (2010): *Tehetséges gyerekek. Flow az iskolában*. Nyitott Könyvműhely, Budapest.

De Bono, E. (2009): *A kreatív elme: 62 gyakorlat a kreativitás növelésére*. HVG Kiadói Rt., Budapest.

Ekvall, G. (1983): *Climate, structure and innovativeness of organizations: a theoretical framework and an experiment.* Report 1. FA radet, e Swedish council for management and organizational behavior, Stockholm, Sweden.

Ekvall, G. (1996): Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 5,* (1), 105–123. o.

Ekvall, G. (1999): Creative climate. In: Runco, M., Pritzker, S. (eds): *Encyclopedia of creativity*. Academic Press, New York, 403–412. o.

Ekvall, G., Ryhammar, L. (1999): e creative climate: Its determinants and e ects at a Swedish university. *Creativity Research Journal, 12,* (4), 303–310. o.

Ferrari, A., Cachia, R., Punie, Y. (2009): Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. http:// p.jrc.es/EURdoc/JRC52374_TN.pdf

Fleith, D. (2000): Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review, 22,* (3), 148–161. o.

Guilford, J. P. (1950): Creativity. *American Psychologist, 5,* (9), 444–454. o.
Gruber, H. E. (1988): The evolving systems approach to creative work. *Creativity Research Journal, 1,* (1), 27–59.
Gyarmathy Éva (2011): Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In: Münnich Á. (szerk.): *A kreativitás többszempontú vizsgálata*. Didakt Kiadó, Debrecen, 9–40. o.
Halász Gábor (1980): *Az iskolai szervezet elemzése. Kutatási beszámló az iskolai szervezeti klíma empirikus vizsgálatáról.* MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest.
Hebb, D. O. (1955): Drives and the CNS. *Psychological Review, 62,* 243–254. o.
Hennessey, B. A. (2003): The social psychology of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Psychology, 47,* 253–271. o.
Hennessey, B. A. (2004): *Developing Creativity in Gifted Children: The Central Importance of Motivation and Classroom Climate.* http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/reports/rm04202/rm04202.pdf
Hennessey, B. A., Amabile, T. M. (1998): Reward, intrinsic motivation, and creativity. *American Psychologist, 53,* 674–675. o.
Horváth Kinga (2009): Az iskolai szervezet klímája. *Új Pedagógiai Szemle, 4,* 43–50. o.
Isaksen, S. G. (2007): The Situational Outlook Questionnaire: Assessing context for change. *Psychological Reports, 100,* (2), 455–466. o.
Isaksen, S. G. (2009): Exploring the relationship between problem-solving style and creative psychological climate. In: Funke, J., Meusburger, P., Wunder. E. (eds): *Knowledge and space: Milieus of creativity*. Springer, Dordrecht, 169–188. o.
Isaksen, S. G., Lauer, K. J. (2001): Convergent validity of the Situational Outlook Questionnaire: Discriminating levels of perceived support for creativity. *North American Journal of Psychology, 3,* (1), 31–40. o.
Isaksen, S. G., Lauer, K. J. (2002): The climate for creativity and change in teams. *Creativity and Innovation Management Journal, 11,* (1), 74–86. o.
Isaksen, S. G., Ekvall, G. (2010): Managing for innovation: The two faces of tension within creative climates. *Creativity and Innovation Management, 19,* (2), 73–88. o.
Isaksen, S. G., Isaksen, E. J. (2010): The climate for creativity and innovation: and its relationship to empowerment, consumer insight and ambiguity. A CRU technical report. http://www.cpsb.com/research/articles/featured-articles/CRUclimateEmpowInsightAmbiguity.pdf
Jesberger, T. (2001): Identifying Ekvall's climate dimensions in an enrichment program classroom setting. Unpublished Master's project. Center for Studies in Creativity, Buffalo State College, Buffalo, New York.
Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. (1992): *Advanced Cooperative Learning.* Interaction Books, Edina, MN.
Józsa K., Fejes J. B. (2010): A szociális környezet szerepe a tanulási motiváció alakulásában: a család, az iskola és a kultúra hatása. In: Zsolnai A., Kasik L. (szerk.):

A szociális kompetencia fejlesztésének elméleti és gyakorlati alapjai. Tankönyvkiadó, Budapest. 134–162. o.

Kozéki Béla (1991): Az iskola szelleme és nevelési céljai egy összehasonlító vizsgálat tükrében. *Magyar Pedagógia, 91,* (1), 63–77. o.

Lepper, M., Greene, D., Nisbett, R. (1973): Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the 'overjusti cation' hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology, 28,* (1), 129–137. o.

Landau, E. (1974): *A kreativitás pszichológiája*. Tankönyvkiadó, Budapest.

Lippai E., Réti M. (2011): Infrastruktúra és fenntarthatóság. *Új Pedagógiai Szemle, 61,* (1–5), 268–282. o.

Lucas, B., Claxton, G., Spencer, E. (2012): Progression in Creativity: Developing new forms of assessment. Background Paper for the OECD conference "Educating for Innovative Societies". http://www.oecd.org/dataoecd/62/29/50153675.pdf

Mathisen, G. E., Einarsen. S. (2004): A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal, 16,* (1), 119–140. o.

McKinsey & Company (2007): Mi áll a világ legsikeresebb iskolai rendszerei teljesítményének hátterében? http://www.scribd.com/doc/48453788/McKinsey-jelentes-2007

Mérei Ferenc (1974): Előszó. In: Landau, E.: *A kreativitás pszichológiája*. Tankönyvkiadó, Budapest, 5–13. o.

Mohamed, M. Z., Richards, T. (1996): Assessing and comparing the innovativeness and creative climate of rms. *Scandinavian Journal of Management, 12,* (2), 109–121. o.

Mumford, M. (2003): Where have we been, where are we going to? Taking stock in creativity research. *Creativity Research Journal, 15,* 107–120. o.

Osborn, A. (1953): *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving*. Charles Scribner's Sons, New York.

Parnes, S. J. (1981): *e magic of your mind*. Creative Education Foundation, Bu alo.

Páskuné Kiss Judit (2007): A munkahelyi légkör kommunikációs vonatkozásai. In: Mészáros Aranka (szerk.): *Kommunikáció és kon iktuskezelés a munkahelyen*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 51–70. o.

Perry-Smith, J. E. (2006): Social yet creative: e role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal, 49,* (1), 85–101. o.

Pink, D. H. (2010): *Motiváció 3.0*. HVG Könyvek, Budapest.

Ramsden, P., Beswick, D., Bowden, J. (1989): E ects of Learning Skills Intervention on First Year Students' Learning. *Human Learning, 5,* 151–164. o.

Renzulli, J. (2005): e three-ring conception of gi edness. In: Sternberg, R. J., Davidson, D. E. (eds*): Conceptions of gi edness.* Cambridge University Press, Cambridge, 246–279. o.

Rhodes, M. (1961): An analysis of creativity. *Phi Delta Kappa, 42,* 305–310. o.

Richards, T. (2002): Identifying Ekvall's creative climate dimensions in gi ed and talented/enrichment programs. International Center for Studies in Creativity. http://www.bu alostate.edu/orgs/cbir/readingroom/execsums/Richatmx.pdf

Robinson, K. (2010): *Az alkotó elem*. HVG Könyvek, Budapest.

Robinson, K. (2011): *Az alkotó tér*. HVG Könyvek, Budapest.

Rogers, C. (1970): Toward a theory of creativity. In: Vernon, P. (ed.): *Creativity: Selected readings.* Penguin Books, Harmondsworth, 137–151. o.

Rogers, C. (2007): *A tanulás szabadsága*. Edge 2000 K ., Budapest.

Runco, M. A. (2007): *Creativity. eories and themes: Research, development, and practice*. Academic Press, San Diego, CA.

Siegel, S. M., Kaemmerer, W. F. (1978): Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology, 63,* (5), 553–562. o.

Simonton, K. (1988): Creativity, leadership and chance. In: Sternberg, R. J. (ed.): *e Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*. Cambridge University Press, Cambridge, 386–427. o.

Sternberg, R. J. (1985): Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology, 49,* (3), 606–627. o.

Sternberg, R. J. (2005): e WICS model of gi edness. In: Sternberg, R. J., Davidson, D. E. (eds*): Conceptions of gi edness.* Cambridge University Press, Cambridge, 327–342. o.

Sternberg, R. J. (2006): a nature of creativity. *Creativity Research Journal, 18,* (1), 87–98. o.

Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1991): An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 34,* (1), 1–31. o.

Tímár Éva (1996): *A tanítási klíma mérése*. Békés Megyei Pedagógiai Intézet, Békéscsaba.

Torrance, E. P. (1964): Education and creativity. In: Taylor, C. (ed.): *Creativity: Progress and potential*. McGraw Hill, New York.

Torrance, E. P. (1990): *Torrance tests of creative thinking.* Scholastic Testing Service, Bensenville, IL.

Tóth L., Király Z. (2006): Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle Kreativitást Becslő Skála (TKBS). *Magyar Pedagógia, 106,* (4), 287–311. o.

Treffinger, D. J. (1988): Components of creativity: Another look. *Creative Learning Today, 2,* (5), 1–4. o.

Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., Dorval, K. B. (1994): *Creative Problem Solving: An Introduction*. Center for Creative Learning, Saratosa, FL.

Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., Dorval, K. B. (1996): *Climate for creativity and innovation: educational implications.* Idea capsules, Report number 9003, Center for Creative Learning, Saratosa, FL.

Tuckman, B. (1965): Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, *63, (*6), 384–399. o.

Vass Vilmos (2012): A kreatív iskola. *Anyanyelv-pedagógia*, 1. http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=374

Walberg, H. J. (1988): Creativity and talent as learning. In: Sternberg, R. J. (ed.): *e nature of creativity*. Cambridge University Press, Victoria, 340–361. o.

Wallas, G. (1926): *e art of thought*. Brace and World, Harcourt.

Zhu, C., Zhang, L. (2011): inking styles and conceptions of creativity among university students. *Educational Psychology* (Dorchester-on- ames), *31,* (3), 361–375. o.