

AZ ISKOLAI KREATÍV KLÍMA KÉRDŐÍV



PÉTER-SZARKA Szilvia
DE Pszichológiai Intézet, Pedagógiai Pszichológiai Tanszék
pszsilvia@gmail.com

TÍMÁR Tünde
DE Pszichológiai Intézet, BA-hallgató

BALÁZS Katalin
DE Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológiai Tanszék

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A kreativitással foglalkozó kutatások többsége hagyományosan az egyéni belüli folyamatokat, jellemzőket vizsgálja: a kreatív gondolkodást, a személyiséget, az alkotás folyamatát. Az újabb kutatások azonban rámutatnak, hogy a kreativitást jelentősen meghatározzák az egyéni kívüli, az egyént körülvevő tényezők, azaz a kreativitás kibontakozásához a környezet facilitáló jellege is szükséges. Az ehhez szükséges iskolai környezeti feltételek egyike a tanulói kreativitást támogató tanulási klíma. *Módszer:* Az iskolai kreatív klíma mérése lehet a klímaalakító folyamat első lépése, ezt segítő eszköz az Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív, melyet a középiskolás korosztály számára dolgoztunk ki. Tanulmányunk a kérdőív kidolgozásának kezdeti lépéseit mutatja be, az elméleti áttekintéstől a kérdőív jelenlegi verziójának kidolgozásáig, melynek alapját három empirikus kutatás képezi (egy 234, egy 160 és egy 174 fős középiskolás mintán). *Eredmények:* A kérdőív jelenlegi formájában 47 állítást tartalmaz, melyek öt dimenzióba tömörülnek: Csoportléghő, Újra való nyitottság, Sokféleség, autonómia bátorítása, Kihívás, érdekesség és Korlátok, presszió (Cronbach alfa: 0,66–0,79). *Következtetések:* A kérdőív közeljövőben tervezett validálása és sztenderd értékeinek meghatározása után lehetővé válik, hogy olyan beavatkozási pontokat fogalmazzunk meg az iskolák számára, melyek segítik a kreativitást támogató légkör kialakítását. *Kulcsszavak:* kreativitás, környezeti feltételek, kreatív klíma, mérés, Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív

BEVEZETÉS

A 21. század folyamatosan változó világában a rugalmasság és a problémamegoldó gondolkodás kulcsfontosságúvá vált a munkavállalói eredményesség és hatékonyság

szempontjából. Ennek elérését már az iskolában megalapozhatjuk azzal, hogy a tanulók egy sikeres tanulási folyamat eredményeként elsajátítják az ehhez szükséges élet- és karrierkézségeket, tanulási, innovációs, információs, média- és technológiai készségeket,

valamint a mindezek alapjául szolgáló tárgyi és 21. századi ismereteket (Partnership for 21st Century Skills 2002). A tanulás és innováció készségei közé tartozik a kreativitás, a kritikai gondolkodás, a kommunikáció és az együttműködési képesség, melyek alapján eldől, hogy ki tud sikeresen helytállni a jövőben az élet és a munka egyre összetettebbé váló világában.

A kreativitás témájának tudományos igényű tanulmányozása Guilford (1950) jelentős székfoglaló beszédével, illetve az 1950-es évek végén a komoly amerikai iskolarendszeri változásokat eredményező Szputnyik-sokkot követően vált széles körűvé. A 20. század második felében számos elmélet és kutatás foglalkozott a kreativitással, elsősorban a 3P összetevő (Person-személy, Process-folyamat, Product-produktum) keretében, a Ki?, Hogyan? és Mit? kérdést járva körül, az interperszonális tényezőkre fókuszálva (Montuori 2011). Az utóbbi években, évtizedekben azonban előtérbe kerültek azok a kutatási irányok, melyek a 21. század kihívásaira, vagyis a folyamatos változáshoz való alkalmazkodás, a nyitottság és az innováció szükségességére válaszolva jelentek meg, és amelyek az egyéni jellemzőkön túl kiemelt figyelmet szánnak a környezeti feltételeknek (Amabile 1996; Craft 2005; Hennessey 2003; Montuori–Purser 1995). Az iskola mint elsődleges tanulási környezet jelentős a tanulói kreativitás fejlesztése szempontjából, ennek felismerése, illetve a kreativitásfejlesztés gyakorlati megvalósítása azonban még mindig nem eléggé elterjedt a magyarországi iskolákban: az iskolai oktatás a legtöbb helyen teljesítményelvű, ismeretközpontú, a verbalításra és az emlékezetre épülő frontális oktatást alkalmazza, ami nem kedvez a kreativitás fejlődésének (Gyarmathy 1999). Jelen kutatás felhívja a figyelmet a kreativi-

tást támogató környezeti feltételek jelentőségére, ezen belül a tanítási folyamat és a klíma fontosságára. Továbbá egy kreatív klímát vizsgáló kérdőív kialakításával segíti abban a tanárokat, hogy tudatosan alakíthassák a tanítási klímát úgy, hogy az a tanulói kreativitásra serkentőleg hasson.

A tanulmány első, elméleti részében röviden ismertetjük a kreativitás környezeti tényezőket is hangsúlyozó, holisztikus modelljeit, valamint a kreatív klímával, illetve a kreatív klíma mérésével kapcsolatos szakirodalmi adatokat. A tanulmány második része bemutatja az Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív kidolgozásának lépéseit, a középiskolai mérések eredményeit, illetve a kérdőív jelenlegi változatának statisztikai mutatóit.

A KREATIVITÁS MEGHATÁROZÁSA, A KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK JELENTŐSÉGE

Kreativitás és környezet

A kreativitás definíciói szerteágazóak (ld. pl. Treffinger et al. 2002), melyeket két alapdefiníció köré csoportosíthatunk. Az egyik az ún. „új és hasznos” megközelítés (Mumford 2003), mely szerint a kreativitás újszerű és hasznos (megfelelő, probléma-releváns) dolgok létrehozását jelenti. Ez a lényegretörő definíció a létrehozott produktum jellegét, minőségét helyezi a középpontba, és éppen az egyszerűségénél, érthetőségénél fogva kedvelt és népszerű. Ugyanakkor az oktatási folyamatra, főleg a fiatalabb tanulók esetére nem illeszhető tökéletesen: nem várható el ugyanis egy gyermektől, hogy átütő, originalis, a társadalom számára hasznos, egy valószínűleg megoldását szolgáló ötlettel álljon elő (Ferrari–Cachie–Punie 2009a;

Runco 2003). Ez felhívja a figyelmet arra is, hogy gyermekeknél a produktum helyett fontosabb magára a kreatív folyamatra figyelni (Malaguzzi 1993; Sharp 2004; Simplicio 2000), ugyanis a legtöbb gyermeki produktum nem nevezhető kreatívnek az objektív originalitási kritériumok mentén. Szintén alapdefiníciónak tekinthető Rhodes (1961) 4P-elmélete, mely szerint a kreativitás négy meghatározó eleme, az alkotó Személy (Person), a létrehozott produktum (Product), az alkotás folyamata (Process) és a környezeti hatások (Press). Ez a definíció a kreativitás komplexitását hangsúlyozza, és az egyéni jellemzőkön túl rámutat az egyéb feltételek, a környezeti tényezők fontosságára is. Ez az oktatás folyamatára értelmezve jobban alkalmazható, éppen a fogalom átfogó értelmezése miatt.

A Rhodes-elmélethez hasonló, összetett nézőpont jellemző Treffinger (1988) COCO-modelljére is, amely szerint a kreatív teljesítmény négy összetevő dinamikus interakciójának az eredménye. A modell a (a) Tulajdonságok (Characteristics) közé a személyes jellemzőket, a (b) Műveletek (Operations) körébe a problémamegoldó és döntéshozatali stratégiákat és technikákat, a (c) Környezeti tényezők közé a kultúra és a légkör jellemzőit, a fizikai környezetet és a helyzethez kapcsolódó tényezőket, például a kommunikáció és az együttműködés sajátosságait, az (d) Eredményekhez (Outcomes) pedig a kreatív folyamat következtében létrejött termékeket, ötleteket sorolja. Csíkszentmihályi (2008) három fő összetevő struktúrájában értelmezi a kreativitást. Az első összetevő a *tartomány*, amely az emberiség tudáshalmazába ágyazódott szimbolikus szabályok és folyamatok rendszere. Második a *szakértői kör*, ami azokat az embereket jelöli, akik annak eldöntésére hivatottak, hogy egy adott ered-

mény bekerüljön-e a tartományba, a harmadik elem pedig maga az *egyén*, a sajátos, egyéni személyiség- és képességstruktúra. Ez az elgondolás erőteljesen hangsúlyozza az egyént körülvevő környezeti feltételek meghatározó jellegét. Amabile (1996) szociálpszichológiai megközelítése is nagy jelentőséget tulajdonít a környezeti tényezőknek: szerinte a kreatív megoldások megjelenésének valószínűségét fokozza, ha (a) az egyének a megfelelő, területspecifikus ismeretekkel rendelkeznek, vagyis sokat tudnak arról a területről, amelyen dolgoznak, (b) ismerik és használják a kreativitást serkentő gondolkodási, problémamegoldási technikákat, például a nézőpontváltás vagy a többféle lehetőség átgondolásának módszereit, valamint (c) erős belső, intrinzik motivációval rendelkeznek a feladat megoldására vonatkozóan. Ez utóbbi elem a modell szerint meghatározó a kreativitás kibontakozásában, és ez az, amely leginkább függ a környezeti feltételek alakulásától.

A kreativitás holisztikus megközelítése

Ezeket az alapvető definíciókat és megközelítéseket ötvözve Gyarmathy a kreativitást úgy határozza meg, hogy az „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). Ez a meghatározás kiemeli az egyéni gondolkodási folyamatok szerepét, ugyanakkor utal a személy környezettel való kapcsolatára is. Ez a holisztikus megközelítés azt sugallja, hogy a kreativitás nemcsak a művészeti tevékenységben, hanem minden tanulási, gondolkodási folyamatban értelmezhető,

továbbá szükséges hozzá előzetes tudás és információ az adott témáról, valamint az olyan személyiségvonások, mint a nonkonformizmus vagy autonómia facilitálják a kreativitást. A kreativitás ebben az értelemben a képességekkel, a személyiséggel és a társas kapcsolatokkal is összefüggésben álló jelenség, s a tanulási folyamat egyik alapvető része.

Piaget (1976, id. Runco 2007) klasszikus elméletében is megjelenik az a gondolat, hogy a megértés tulajdonképpen maga a felfedezés, azaz a dolgok között lévő kapcsolat felismerése, így a valódi tanulás az új kapcsolatok kialakításával maga is egy alkotó, konstruktív folyamat. Craft (2005) konstruktivista alapokon nyugvó elmélete is megkülönbözteti a kreatív és a nem-kreatív tanulást: a jelentésadás, a megértés, az elemek összekapcsolása, a dolgok új nézőpontból való látása a kreatív tanulást, míg a memorizálás és a tények megtanulása a nem-kreatív tanulást jelenti. Hangsúlyozza, hogy az oktatás egészében mindkét terület egyformán fontos, hiszen szükséges egy bizonyos nem-kreatív tanuláselőzmény ahhoz, hogy kellő információnk legyen egy adott témáról, melynek az elemeit aztán a kreatív tanulás során összekapcsolhatjuk. Montuori (2006) szintetizálja a tanulás természetének két szélsőséges, reprodukív és narcisztikus jellegét, és a kreatív felfedezés (creative inquiry) fogalmának bevezetését javasolja. Ez a nézőpont egyesíti az ismeretelsajátítás, a tudományos műveltség megszerzésének folyamatát a véleményformálás, a jelentésadás és értékkeresés folyamatával, és a szélsőségesen reprodukív, tananyagra, vagy a kizárólagosan narcisztikus, tanulóra irányuló tanulás helyett a kettő együttjárását feltételező kreatív tanulási mód hatékonysága mellett érvel.

Összességében tehát azt mondhatjuk, hogy a kreativitás az iskolai tanulás számos

területén megjelenik, dinamikus jellegű, a környezeti hatások alakíthatják, ezért képesséssel, oktatással fejleszthető, és az ismeretek, a terület-releváns tudás újraszervezésén, új nézőpontból való megvilágításán alapul (Ferrari–Cachie–Punie 2009a).

KREATÍV KLÍMA: A KREATIVITÁS FEJLESZTÉSE A TANULÁSI KLÍMÁN KERESZTÜL

A kreativitást támogató környezeti tényezők felismerése az iskolában a kreativitás kibontakozása szempontjából kulcsfontosságú. Ferrari et al. (2009a) rámutatnak, hogy ha a támogató tényezők jelen vannak, akkor a kreativitás és innováció valószínűsége nagyobb, bár a tanár és a diák aktív bevonódása és elköteleződése nélkül önmagukban nem elegendők. Ha azonban a támogató faktorok hiányoznak, akkor a kreativitás kibontakozása gátolt, megjelenése kevésbé valószínű. Több tanítási elemnek is a kreativitás irányába kell mutatnia, hogy azok együttesen létrehozzák a kreativitást facilitáló környezetet (Sternberg–Lubart 1999). Sahlberg (2009) a kreativitást támogató tényezők közé sorolja az együttműködést, a kockázatvállalást és a hibázás lehetőségének megtanulását, míg gátló hatásként említi a versengést, a sztenderdizált, egységesített oktatási folyamatok túlzott alkalmazását és a tanulói teljesítménymérésen alapuló iskolaértékelést. Megjegyezzük, hogy a versengés konstruktív formái pozitív hatással is lehetnek a kreativitásra (Lauter–Polner–Orosz 2012).

Az iskolában többnyire már meglévő információanyagra kérdeznek rá (Malaguzzi 1987), ami egyértelműen a logikus-analitikus gondolkodás, a verbalitás és a memóriefunkciók használatát, azaz a nem-kreatív tanulá-

si módokat igényli (Christensen–Johnson–Horn 2008). Az iskolai gyakorlatban a tanulás hagyományosan ezen a módon történik, ezért a tanárok beállítódása ez irányba igen erős és mélyen gyökerező (Gyarmathy 1999). Ezért azt gondoljuk, hogy a tanulói kreativitás kibontakoztatásához nem elég néhány fejlesztő technika alkalmazása, hanem a teljes tanítási stílust, a tanítási klímát át kell járnia a kreativitást támogató attitűdnek. A kreativitás iskolai fejlesztésének ezért nem tanórán kívüli, vagy speciális kreativitásfejlesztő órákon kell történnie, hanem szerencsésebbnek tartjuk, ha a tanár a mindennapos tanítási munkába beépítve tud olyan helyzetet teremteni, ami támogatja a kreatív gondolkodást.

Fryer (2009) szerint ehhez az szükséges, hogy a tanár motiválja a tanulókat (megfelelő feladatok adásán, visszajelzés biztosításán, tanulókkal való interakciókon és a tanulási környezet megfelelő alakításán keresztül), adjon lehetőséget a tanulóknak önálló munkára, így biztosítsa az elmélyüléshez szükséges időt, nyújtson lehetőséget heurisztikus problémamegoldásra és arra, hogy a tanulók értékeljék a saját munkájukat, bátorítsa a kérdésfeltevést, a szokatlan nézőpontokat, adjon kreatív, nyitott végű feladatokat, növelje a tanulói magabiztosságot, a tanulási önbizalmat. A tanárok klímaalakító szerepe ebben az értelemben elsődleges és kulcsfontosságú (Beghetto 2005; Sharp 2004; Wyse–Spendlove 2007).

A szervezeti és iskolai klíma fogalmának értelmezése nem egyszerű, a definíciók sokszínűsége a kreativitáshoz hasonlóan itt is megjelenik (Buda–Péter–Szarka 2013). Kutatásunkban elsősorban Ekvall (1983) meghatározására támaszkodunk, aki a szervezeti klímát úgy értelmezi, mint a szervezet mindennapi életében megfigyelhető, gyakori, hétköznapi jelenségeket, viselkedésmintákat,

érzéseket, attitűdöket. Ezek a tényezők jelentős befolyást gyakorolnak a szervezet formális és informális működésére, a szervezet tagjainak elégedettségére, a munkavégzés színvonalára és a kreativitásra. Úgy véli, hogy a klíma nem csupán a szervezet tagjainak a szubjektív észleleteit jelenti, hanem a szervezet objektív, meghatározott, azaz megragadható, leírható jellemzője. A klíma, a kultúra fogalmával szembeállítva, egy annál sokkal kézzelfoghatóbb jelenség, melyet a fizikai környezet, a társas kapcsolatok és az elvárások határoznak meg. Ennek tanulmányozása inkább a pszichológiai nézőpontot tükrözi, és többnyire kvantitatív módszerekkel történik.

A magyar iskolai vizsgálatok között Kozéki Béla (1991) etnoszkutatásában az iskolai klíma mint az iskola „pszichikus struktúrája” jelenik meg, melynek érzelmi, értelmi és morális aspektusa van. Az ezekhez kapcsolódó klímadimenziók az érzelmi légkör vagy a szociális klíma, az irrelevancia és a fegyelem. Értelmezésünkhöz közelebb áll Tímár (1996) klímavizsgálatainak néhány alapelve. Szerinte a klímát tanulói percepción keresztül szükséges vizsgálni, ugyanakkor az egyéni percepciókban a hangsúlyt nem a tanulók személyes élményeire helyezi, hanem egy-egy tanulócsoport kollektív iskolai tapasztalatára. Így a klímastruktúrával meg lehet ragadni egyes osztályok, iskolák sajátosságait, egyéni vonásait. Értelmezésében mind az instrumentális, mind a szociális oldal fontos szerepet kap az iskolai klíma alakulásában.

A kreativitást serkentő klímaösszetevők tudományos igényű feltárása eddig elsősorban munkahelyi, szervezeti kontextusban történt meg (Ekvall 1999; Gruber 1988; Isaksen–Lauer 2002). A kreatív klíma meghatározó jelentőségére elsőként Göran Ekvall (1983)

hívta fel a figyelmet, aki szerint 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 meghatározó jellegűek.

A KREATÍV KLÍMA MÉRÉSE

Az utóbbi években egyre több törekvés irányul arra, hogy a kreativitás folyamatának komplexitása, illetve a környezeti tényezők hatása megjelenjen a becslésekben, mérésekben is (Batey 2012; Treffinger et al. 2002), így az egyéni jellemzők mellett a környezeti tényezők is szerepet kapnak a kreativitást mérő eszközökben.

Treffinger et al. (2002) komplex mérési rendszere szerint a kreativitás teljes megismeréséhez négy személyes jellemzőt szükséges mérni: (a) az ötletek generálása (pl. fluencia, flexibilitás, originalitás, elaboráció, metaforikus gondolkodás); (b) a mélyebb feltárás (digging deeper into ideas, pl. elemzés, szintetizálás, újraszervezés, értékelés, komplexitás-preferencia); (c) az új területek felfedezéséhez szükséges nyitottság és bátorság (pl. problémaérzékenység, kíváncsiság, fantázia, képzelet, kockázatvállalás, nyitottság, a kétértelműség tolerálása, kritikai attitűd, növekedés iránti vágy), valamint (d) a „első hangra” való hallgatás (listening to one’s

inner voice, pl. autonómia, kitartás, belső kontroll, nonkonformizmus, az egyedüllétre való képesség, koncentráció, elmélyülés, energia) jellemzőit. Mindezeket a területeket négy különböző mérési technikával javasolják vizsgálni: viselkedés- és teljesítményelemzés, önjellemzés, becslőskálák és tesztek segítségével. A négy terület és négy módszer egy 16 elemből álló mátrixot alakít ki, melyben elhelyezhetjük a különböző vizsgálati eljárásokat. A mérés eredményeképpen a kreativitás megjelenésének négy szintje különböztethető meg: a még nem egyértelmű (not yet evident), a megjelenő (emerging), a kifejeződő (expressing) és a jól működő (excelling) kreativitás szintje. Ez az értékelési megközelítés erőteljesen hangsúlyozza a fejlődés/fejlesztés lehetőségét. Az elmélet nagy erénye, hogy rávilágít arra, milyen különbségek vannak a különféle mérési módszerek között, és hogy miért szükséges többféle eljárást használni a mérés során. Ugyanakkor megmarad az egyéni szinten, így az egyéni kívüli feltételek, a környezeti tényezők nem jelennek meg a rendszerben.

Hasonlóan komplex értelmezési keret dolgozott ki Batey (2012), de már a környezeti tényezőket is bevonja rendszerébe. Maga a mátrix háromdimenziós ($4 \times 4 \times 3$): Az első dimenzió a kreativitást az egyén-közösség szempontjából különböző szinteken értelmezi, így az (a) egyén, (b) a csoport, (c) a szervezet, vagy (d) a kultúra szintjén. A második dimenzió a Rhodes (1961) által leírt négy kategóriára utal, vagyis arra, hogy valójában mire irányul a mérés, (a) a személy, vonások, (b) a folyamat, (c) a környezet vagy (d) a produktum vizsgálatára. Mindezeket három különböző módszerrel vizsgálja: önjellemzés, mások általi jellemzés és objektív mérőeszközök segítségével. A $4 \times 4 \times 3$ dimenzió összesen 48 alcsoportot hoz létre. Ez a rend-

szer a környezeti tényezőket már a kreativitás szerves részeként határozza meg.

Kérdőívek a kreatív klíma mérésére

A kreatív klíma mérésére már vannak kidolgozott eszközök, ezek azonban elsősorban szervezeti, munkahelyi kontextusban vizsgálják a területet, illetve angol nyelvűek (Mathisen–Einarsen 2004). A kreatív klíma diagnosztizálásához elsőként Ekvall (1983) határozta meg 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 céljával való elköteleződés.
3. Szabadság és autonómia az információk felkutatásában, a kezdeményezés lehetősége.
4. A nézőpontok, a tudás és a tapasztalat sokszínűsége, lehetőség egymás véleményének megismerésére.

E területek mérésére kidolgozott egy kérdőívet (Creative Climate Questionnaire, későbbi elnevezése szerint Situational Outlook Questionnaire), melyben tíz (illetve később kilenc) dimenzió jelenik meg mint a szervezet kreativitást alakító klímájának azonosítói (Ekvall–Arvonen–Waldenstrom-Lindblad 1983; Isaksen 2007):

1. Kihívás (Challenge): a szervezet tagjainak érzelmi bevonódása és elkötelezettsége a célok iránt, élvezet és jelentéstelenség a munkában.
2. Szabadság (Freedom): függetlenség és autonómia a feladatok meghatározásában, megoldásában.
3. Új ötletek támogatása (Idea Support): az új elgondolások kezelésének módja, figyel-

messég, támogatás, lehetőség az új ötletek végiggondolására, kipróbálására.

4. 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.
5. Dinamizmus, élénkség (Dynamism/liveliness): változatosság, eseményteliség.
6. Játékosság, humor (Playfulness/Humor): könnyedség, spontaneitás, nyugodt légkör, melyben helye van a viccelődésnek, nevetésnek is.
7. Vita (Debate): a vélemények ütköztetésére való lehetőség, egymás tapasztalatainak, nézőpontjainak megismerése.
8. Kockázatvállalás (Risk-Taking): a bizonytalanság tolerálása, új lehetőségek megragadása, gyors döntések, készenlét a cselekvésre.
9. 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.
10. Konfliktusok (Conflicts): érzelmi és személyes feszültségek, személyes ellentétek, pletyka. (Ez az egyetlen faktor, ami a kreatív klímát negatív módon befolyásolja.)

A kérdőívet számos vizsgálat során használták, egyrészt a kérdőív statisztikai háttérének megalapozására (Isaksen–Lauer 2001; Isaksen 2007), másrészt egyéb kutatásokra, például egy-egy szervezet klímájának a meghatározására (Isaksen–Lauer 2002), más tényezőkkel való kapcsolódási pontok feltárására (Isaksen 2009; Isaksen–Ekvall 2010; Isaksen–Isaksen 2010), illetve országok, kultúrák közti különbségek megragadására

(Ekvall 1996; Mohamed–Richards 1996). 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, illetve olyan tényezőket is mér, melyek más-más módon jelennek meg a szervezeti és az iskolai környezetben. A kérdőív statisztikai mutatóinak ismertetése ugyanakkor gyakran hiányos (Mathisen–Einarsen 2004), illetve a kérdőív a kutatók számára nem hozzáférhető, csak komoly jogdíj kifizetése után lehet alkalmazni. Mivel csak mintaállítások jelentek meg belőle, a dimenziók konkrét tartalmára csak azok leírásából tudunk következtetni.

Amabile et al. (1996) a KEYS-kérdőívvel a munkahelyi környezet kreativitást támogató aspektusait tárják fel, a munkahelyi klíma egyéni észlelésének felmérésére alapozva. A 78 itemből álló kérdőív állításait négyfokú Likert-skálán kell értékelniük a szervezet tagjainak, melyek tíz alskálába tömörülnek. Ebből hat a kreativitást elősegítő tényezőt tartalmazza (szervezeti szintű támogatás, vezetői támogatás, munkacsoport facilitáló ereje, megfelelő források, kihívást jelentő feladatok, szabadság/autonómia), kettő a gátló tényezőket (szervezeti akadályok, munkaterhelés) méri, újabb kettő pedig a szervezet aktuális kreativitásának mértékét (kreativitás, produktivitás) értékeli. A kérdőív statisztikailag jó mutatókkal rendelkezik (Mathisen–Einarsen 2004), de kifejezetten a munkahelyi szervezetre jellemző és a vezetők által alakítható feltételekre koncentrál, így az oktatásban kevésbé releváns.

Az SSSI (Siegel Scale of Support for Innovation) az innovatív szervezetekre jellemző tulajdonságokat vizsgálja a szervezet tagjainak szubjektív észleletein keresztül (Siegel–Kaemmerer 1978). A 61 állítást tar-

talmazó, hatfokú Likert-skálán történő értékelést kívánó kérdőív öt fő faktora a Vezetés, az Elkötelezettség (ownership – mennyire érzi a személy sajátjának a szervezet céljait), a Sokféleség normája, a Folyamatos fejlődés és a Következetesség. A kérdőív pszichometriai mutatói részben nem ismertek, részben nem meggyőzőek (Mathisen–Einarsen 2004). Tartalmilag azonban hasznos elemeket tartalmaz az iskolai kreatív klíma mérésének szempontjából, illetve a kialakítása során történő vizsgálatok között találunk iskolai méréseket is, továbbá a kérdőív teljességében hozzáférhető.

A TCI (Team Climate Inventory) a munkavállaló közvetlen munkacsoportja 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 tagjait mennyire vonják be 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 a 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 kismértékben alkalmazható.

Egyéb módszerek a kreatív klíma vizsgálatára

Ferrari, Cachia és Punie (2009b) vizsgálata kifejezetten iskolai kontextusban tárja fel a kreativitást támogató egyéni és környezeti feltételeket. A téma szakirodalmi tanulmányozása mellett oktatásban és a kreativitás területén jártas szakembereket kérdeztek meg a kreativitást támogató tényezőkről, majd a válaszok alapján összegyűjtötték a kulcsfontosságú területeket. Ezek az Értékelés, a Kultúra/klíma, a Tananyag, az Egyéni képességek, a Tanítás-tanulás formája, a Tanári jellemzők, a Technológia és az Eszközök. E területeket részletekbe menően ismertetve bemutatják, hogy milyen kritikus pontok jelennek meg az adott szférában a kreativitás szempontjából. Ez nem kérdőív, hanem egy lista, amely nemcsak a klíma és a légkör jellemzőit, hanem számos egyéb pedagógiai és környezeti tényezőt (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.

Szintén kifejezetten iskolai környezetben tanulmányozza a kreatív klíma összetevőit az amerikai Buffalo State College, International Center for Studies in Creativity több hallgatója (Argona 2001; Aurigema 2001; Richards 2002). Az ő vizsgálataikban elsősorban az Ekvall (1983) által megfogalmazott klímadimenziók iskolai kontextusban történő tanulmányozása történik, különböző iskolai prog-

ramok vizsgálatán keresztül. Ezek az elemzések többnyire általános iskolákban zajlottak, és nemcsak kérdőíves vizsgálat, hanem célzott óramegfigyelés, a tanárokkal, illetve a diákokkal készített strukturált interjú is szerepel a módszereik között. Richards (2002) megfigyelései során azonosította a kreatív klíma dimenzióit, és rámutat, hogy az Ekvall-féle tíz 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.

Az iskolai környezet kreativitást facilitáló jellegének vizsgálata megjelenik a Creative Learning Assessment módszert alkalmazó kutatásban is (Ellis 2009), mely a kreatív képességek mellett a tanuló önbizalmát, együttműködési képességét, tanulási stratégiáit, tudását és reflektív tevékenységét is vizsgálja. A módszer a tanulói jellemzők tanár általi megfigyelésén és értékelésén alapul, így ez nemcsak a tanulói sajátosságok minősítését, hanem egyúttal a tanár önreflexióját, saját munkájának értékelését is jelenti.

A nyomkövetéses vizsgálat, melyben egy, a kreativitás fejlesztésére irányuló beavatkozás előtt és után is vizsgálták a tanulói kreativitás alakulását, nemcsak a tanulókról megszerzett adatok miatt bizonyult hasznosnak a tanárok számára, hanem a tanítási folyamat céljának a tudatosítása, a tanári tevékenység célzatos alakítása miatt is.

Csíkszentmihályi (2009) kifejezetten a környezeti hatások vizsgálatát hiányolja, illetve ezek szükségességét hangsúlyozza. A szerző az általa megfogalmazott rendszerszemléleti nézőpont alapján arra hívja fel a figyelmet, hogy az egyéni kreatív potenciál mérése, vagyis a klasszikus értelemben vett kreativitásmérés mellett legalább ugyanekkora figyelmet kell szentelnünk a kreativitást alakító környezeti tényezők feltárására is. Szerinte a kreatív potenciál feltérképezéséhez olyan kérdéseket is fel kell tennünk a környezettel kapcsolatban, mint például: Mennyire hozzáférhető az információ egy kultúrában? Mennyire van lehetősége az embereknek különböző gondolkodásmódokat, cselekvéseket megismerni, megtagasztalni? Hány intézmény van, amely egy adott téma tanulását, elsajátítását teszi lehetővé? Milyen mértékben van lehetősége egy gyermeknek a saját érdeklődése mentén folytatnia tanulmányait? Mennyire támogatja a társadalom az új ötleteket? Az intézmények milyen mértékben nyitottak az új elgondolások irányában?

Az általunk kialakított mérőeszköz ennek a kérdésselvetésnek a szellemében vizsgálja a kreativitást serkentő tanulási klímát az iskolában. Az eddigiekben összefoglalt módszerek sajátosságai alapozták meg egy új kérdőív létjogosultságát. A meglévő eszközök egyike sem kifejezetten iskolai kontextusra lett kialakítva, így validitásuk kérdéses, ugyanakkor több használata közülük komoly

jogdíjhoz kötött, és meglehetősen korlátozott. Mindezeket figyelembe véve arra juttottunk, hogy elméleti és gyakorlati szempontból is hasznos egy kreatív klímát vizsgáló új eszközt kialakítani a már meglévő eszközök egyszerű fordítása helyett.

AZ ISKOLAI KREATÍV KLÍMA KÉRDŐÍV KIALAKÍTÁSÁNAK LÉPÉSEI

Az Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív-K (középiskola) kidolgozása az angol és magyar nyelvű kérdőívek összegyűjtésével, az angol klímamérő tesztek lefordításával, tanulmányozásával indult. Az feldolgozott angol nyelvű kérdőívek a következők voltak:

- CCQ, Creative Climate Questionnaire (Ekvall 1996; Ekvall et al. 1983)
- KEYS, Assessing Work Environment for Creativity (Amabile et al. 1996)
- SSSI, Siegel Scale of Support for Innovation (Siegel–Kaemmer 1978)
- TCI, Team Climate Inventory (Anderson–West 1998)

Három magyar nyelvű kérdőív is a felhasználásra került a kezdeti lépések során:

- Tanítási Klíma Percepció (Tímár 1996)
- Tóth-féle Kreativitást Becslő Skála (Tóth–Király 2006)
- KEYS kérdőív magyar változata (Lauter–Polner–Orosz 2012)

Ezenkívül a kérdőív dimenzióinak kialakításában Cramond (2005) és Piirto (2011) munkái is szerepet kaptak, akik szintén írtak a kreativitást facilitáló egyéni és környezeti feltételekről.

Mindezek alapján nyolc kulcsfontosságú dimenziót határoztunk meg:

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, a nézőpontok változatosságára és a kettősség, a bizonytalanság tűrésére
6. Elegendő idő, elmélyedés

III. Csoport

7. Csoport bizalom, támogatás
8. Játékosság, humor

Az első három alskála a kreativitás és a belső motiváció szoros kapcsolatán alapul (Péter-Szarka 2014), azaz a motiváció kreativitást elősegítő aspektusait tárja fel.

A (1) Kihívás, érdekesség, értelmesség alskála megmutatja, megteremtik-e a kihívást a pedagógusok a diákok számára. Ha a diák úgy érzi, hogy fontos, érdekes és értelmes dolgokat tanul, és nem unatkozik az órán, akkor motivált lesz a tanulásra, ez pedig a kreativitás egyik meghatározó eleme. A második alskála, a (2) Autonómia, beleszólás szintén egy fontos motiváló tényezőt vizsgál: azt, hogy milyen mértékben van lehetősége a tanulónak arra, hogy a saját döntéseket hozzon a tanulási folyamata során, vagy csak azt csinálhatják, amire a tanár utasítja őket. Az autonómia megtapasztalása a belső motiváció egyik alapeleme (Deci-Ryan 2000). A (3) Célok iránti elkötelezettség skála megmutatja, vannak-e a tanulónak a tanulással kapcsolatos céljai, illetve hogy ezek mennyire reálisak és érthetőek számára. A tanulási célok jelenléte sokat segít abban, hogy a tanuló elkötelezze magát a hosszabb távú eredmények elérésére, kitartóbbá és motiváltabbá váljon.

A következő három alskála a tanár bátorító magatartására vonatkozik. A (4) Bátorítás a nyitottságra, kockázatvállalásra dimenzió azt méri, hogy a diákok mennyire kapnak lehetőséget arra, hogy új megközelítésből szemlélhessék a dolgokat, alternatív megoldásokat keressenek, új ötleteket fogalmazzanak meg a problémákra, kérdésekre anélkül, hogy a hibázás valamilyen büntetést vonna maga után. Az ilyen légkör bátorít a különböző intellektuális és kreatív próbálkozásokra, észlelhető a rugalmasság és az újra való nyitottság a tanórai kereteken belül. Ha a pedagógus a „hibázás a tanulás része” szemléletet vallja, mely szerint a hibázást be kell vállalni a legjobb megoldás érdekében, akkor hibázás esetén is megfelelő biztatásban részesülnek a tanulók, hogy tanuljanak azokból, illetve visszatérhessenek egy újabb megoldás kereséséhez. A (5) Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a bizonytalanság tűrésére elnevezésű skála azt nézi, mennyire bátorítják a tanárok a diákokat abban, hogy elfogadóak legyenek más nézőpontokkal, véleményekkel kapcsolatban, és ne ítélik túl hamar deviánsnak a tőlük eltérő látásmódot valló embereket. Ebbe beletartozik az, hogy a tanórán van-e lehetőség egymás véleményének a meghallgatására, viták, eszmecserék folytatására, melynek eredményeként létrejönnek cserék, összecsapások az ötletek, a látásmódok, a különböző tapasztalatok és a tudástartalmak között. Ilyen klíma mellett interakciók alakulnak ki az információ adás-vételéhez, a problémák, valamint az alternatívák megvitatására, illetve lehetőség nyílik ezek után terveket szőni, végső álláspontot foglalni. A pedagógus arra bátorítja a gyerekeket, hogy merjék megosztani eltérő ötleteiket, véleményüket, valamint segítséget kapnak, hogy kitartóbbak legyenek a problémamegoldásban, jobban el tudják

viselni a bizonytalanságot és a feszültséget még akkor is, ha még nem találták meg azonnal a megfelelő megoldást a feladatra. A (6) Elegendő idő, elmélyedés skála arra utal, hogy a tanár bátorítja-e a diákokat arra, hogy elmélyedjenek egy-egy feladat megoldásában, illetve biztosítja-e erre a megfelelő mennyiségű időt. Ha kapnak elegendő időt egy téma megbeszélésére, egy probléma megoldására, kiküszöbölhető az időbeli nyomás, ami a legtöbb esetben negatívan befolyásolja a kreativitás mértékét (Amabile et al. 2002).

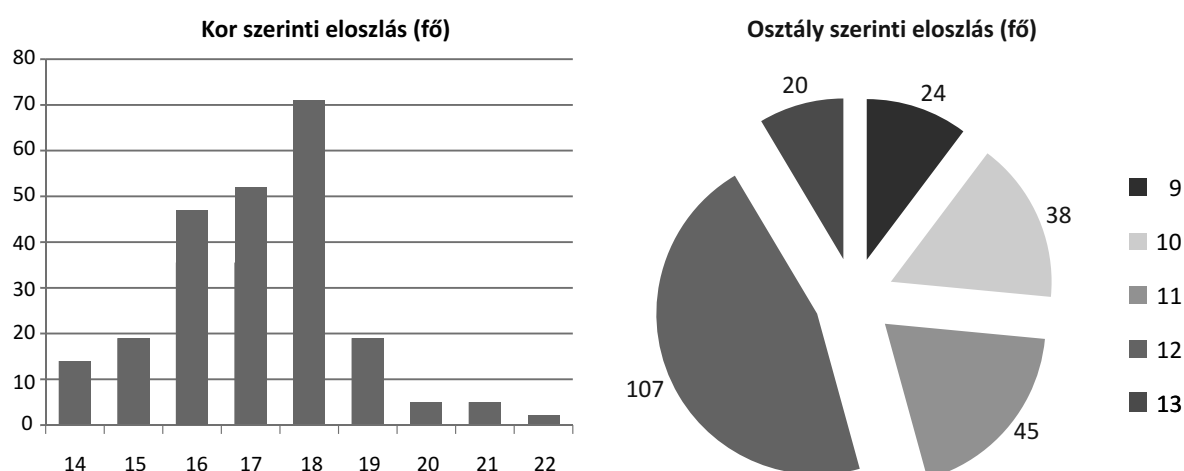
A következő két alskála a tanulócsoport olyan jellemzőit vizsgálja, melyek a kreativitás szempontjából különösen fontosak. A (7) Csoportbizalom, támogatás skála azt vizsgálja, mekkora az elfogadás a csoport tagjai között. Ez abban érhető tetten, hogy az osztály tagjai nem nevetik ki egymást, megvalósul az egymás iránti figyelmesség, jellemző a segítségnyújtás és az együttműködés. Ez azért fontos, mert megteremti az alapot a bizalomteli légkörhöz, és ez az érzelmi biztonság szükséges ahhoz, hogy a diákok megmerjék osztani gondolataikat, kezdeményezéseiket, ötleteiket a többiekkel. Az utolsó alskála a (8) Játékosság, humor jelenlétét méri. A nyugodt, feszültségektől mentes lég-

kör egyik jele, ha a tanórai kereteket megtartva létrejöhet egy olyan jellegű kommunikáció az osztály tagjai vagy a tanár és diákok között, amely megengedi a humoros megjegyzéseket, a játékosságot. A jó hangulat növeli a kognitív rugalmasságot, ezzel megteremti a kreatív problémamegoldás lehetőségét (Nadler–Rabi–Minda 2010).

A kérdőív alskáláinak kialakítása után egy 8 fős, alapképzésben, doktori képzésben részt vevő pszichológushallgatókból és egyetemi oktatóból álló brainstorming csapat segítségével itemeket generáltunk a különböző dimenziókra. Az állítások megfogalmazása során a tartalmi vonatkozások mellett a nyelvi jellemzőkre is figyelmet kellett fordítani, szem előtt tartva, hogy a kérdőív első verziója a középiskolások számára készül. Az itemek összesítése, illetve néhány nehezen értelmezhető vagy nyelvileg helytelen megfogalmazás kiiktatása után összesen 222 állítás maradt, példaitemek az 1. táblázatban találhatóak. Ezután nyolc független bíráló sorolta be az állításokat a nyolc dimenzióba. Az adatok feldolgozása során azokat az itemeket hagytuk meg, melyeket nyolcból hatan ugyanahhoz a dimenzióhoz soroltak. Így jött létre egy 124 itemből álló kérdőív, melyet már középiskolás mintán teszteltünk.

1. táblázat. A kérdőív nyolc dimenziója példaitemekkel

Dimenzió	Példaitem
1. Kihívás, érdekesség	Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk.
2. Autonómia, beleszólás	Csak azt csinálhatjuk az órán, amit a tanárunk mond.
3. Célok iránti elkötelezettség	Magaménak érzem az iskola főbb céljait.
4. Nyitottság, kockázatvállalás	A tanárok biztatnak minket új megoldások keresésére.
5. Sokféleség, változatosság	A társaim sokszínűsége inspiráló.
6. Elegendő idő, elmélyedés	Az órán túl sok feladatot kell elvégeznem nagyon rövid idő alatt.
7. Csoportbizalom, támogatás	Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.
8. Játékosság, humor	A tanárok többsége értékeli a humort.



1. ábra. Az első mérésben résztvevő 234 középiskolás életkor és osztályfok szerinti eloszlása

2. táblázat. A 124 itemes Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív első mérésének eredményei a 234 fős középiskolai mintán

Alfaktorok	Itemek (db)	Cronbach-alfa	Théta
1. Kihívás, érdekesség	17	0,84	0,88
2. Autonómia, beleszólás	13	0,69	0,71
3. Célok iránti elkötelezettség	8	0,72	0,73
4. Nyitottság, kockázatvállalás	25	0,85	0,88
5. Sokféleség, változatosság	14	0,8	0,81
6. Elegendő idő, elmélyedés	12	0,81	0,83
7. Csoportbizalom, támogatás	27	0,89	0,92
8. Játékosság, humor	8	0,77	0,79
Összesen:	124		

A kérdőív empirikus vizsgálata

234 középiskolás (142 lány, 92 fiú) töltötte ki az első, 124 itemes, 11-fokú Likert skálával mérő Iskolai Kreatív Klíma Kérdőívet. 82 fő az iskolában, osztályfőnöki órán, felügyelet mellett töltötte ki a kérdőívet, a többi 152 kérdőív pedig online módon került felvételre, összesen 39 magyarországi településről. A minta kor és az évfolyam szerinti eloszlását az 1. ábra mutatja.

Főkomponens-analízis segítségével vizsgáltuk az egyes dimenziók megbízhatóságát, dimenzióként az első főkomponens megbízhatósági mutatóját a Théta (θ), illetve a leg-

gyakrabban használt mutatót, a Cronbach-alfa értékét vettük figyelembe (2. táblázat). Ezután a megbízhatóságot a nem illeszkedő, vagyis az összpontszámmal kevésbé korreláló itemek kizárásával javítottuk.

Az itemszelekció demonstrálásaként tekintsük a második dimenziót, ahol eredetileg 13 állítás szerepelt. Az összpontszámmal leginkább korreláló állítás ($r = 0,44$) tökéletesen kifejezi a dimenzió szándékunkkal megegyező tartalmát: „Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk”. Ugyanakkor az összpontszámmal legkevésbé korreláló állítás ($r = 0,02$): „Felelős vagyok a tanulásomért” sokkal inkább a tanuló elkötelezettségéről

3. táblázat. Az első mérés alapján lerövidített, 57 ítemes Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív eredményei a 234 fős középiskolai mintán

Alfaktorok	Itemek (db)	Cronbach-alfa	Théta
1. Kihívás, érdekesség	9	0,88	0,88
2. Autonómia, beleszólás	6	0,67	0,68
3. Célok iránti elkötelezettség	4	0,62	0,64
4. Nyitottság, kockázatvállalás	9	0,81	0,83
5. Sokféleség, változatosság	7	0,75	0,75
6. Elegendő idő, elmélyedés	6	0,74	0,74
7. Csoportbizalom, támogatás	10	0,87	0,87
8. Játékosság, humor	6	0,68	0,7
Összesen:	57		

szólt, és kikerült a kérdőívből. A második legalacsonyabb korrelációs értéket ($r = 0,16$) mutató állítás: „Az órán minden a tanár által előre eltervezett módon halad” sem ragadja meg egyértelműen a kívánt tartalmat, hiszen a tanár tervezheti, hogy közösen döntenek a megvalósítási formáról. Ugyanezt a dimenziót tekintve még másik két állítás került ki hasonló indokok miatt (minden esetben $r < 0,3$) a kérdőívből.

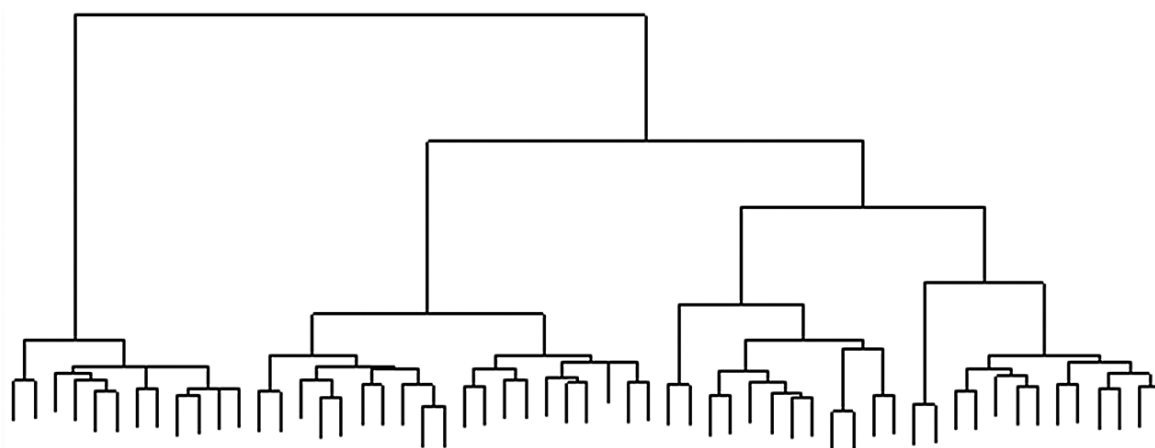
Az ilyen módon rövidített kérdőív is terjedelmes volt, ezért az arányosan sok itemmel rendelkező dimenziók esetén szükségessé vált több nagyon hasonló tartalommal rendelkező item közül néhány állítás kiejtése. A kiválasztott itemek kihagyására csak akkor került sor, ha az a megbízhatósági értéket nem rontotta jelentősen. A második dimenziónál maradván, az állítások közül a „van beleszólásunk abba, hogy mit tanulunk” azért maradt ki a végleges kérdőívből, mert nagyon hasonló egy másik állításhoz: „Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk”. Egyéb állításokkal erőteljes összhangban lévő tartalma alapján további három állítás is elhagyható volt. A 13 állítást így 6 állításra sikerült redukálni, a megbízhatóság szintjének tartása mellett, hiszen a Cronbach-alfa érté-

ke 0,69 helyett 0,67 lett, ami nem jelentős különbség.

A kérdőív kialakításának ebben a szakaszában nagyjából a felére, 57-re csökkentettük a kérdőív állításainak számát. A lerövidített kérdőív megbízhatósági adatai a 3. táblázatban látható módon alakultak.

Az így kialakított, 57 ítemesre redukált kérdőívet újra teszteltük középiskolás mintán. Ez az adatfelvétel is azért volt szükséges, hogy az 57 ítemre rövidített kérdőív megbízhatóságát teszteljük, hiszen már az is hatással lehet a kérdőív megbízhatóságra, hogy hiányoznak potenciálisan előhangoló itemek. 160 középiskolás tanuló töltötte ki a kérdőívet az iskolájában, számítógépes formában. A vizsgálatban résztvevők köre a szarvasi Vajda Péter Gimnázium, a Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorlógimnáziuma, a debreceni Tóth Árpád Gimnázium, valamint a Dienes László Gimnázium tanulói közül kerültek ki. A nemek szerinti eloszlás kiegyenlített volt, 83 lány és 77 fiú. Egyik esetben sem volt jelen a kitöltéskor tanár, így azonosak voltak a körülmények minden vizsgálati személy számára.

Az 57 kérdéses kérdőív itemeit felhasználva feltáró faktoranalízist is végeztünk.



2. ábra. A második mérés adatain végzett klaszteranalízis dendogramja

A faktoranalízis módszere a folyamat során hozott döntések által többféle kimenetre vezethet. Különböző szempontokat szem előtt tartva többféle megoldásra jutottunk, viszont mivel az adatok nem mutattak nagyon stabil vágópontokat, az eredmények erős benyomások szintjén maradtak. Az objektívebb megközeítés érdekében hierarchikus klaszteranalízis alkalmazása mellett köteleződünk el. Távolságadatként egy mínusz az itemek közötti korreláció abszolút értékét használtuk. Így az erősen korreláló kérdések távolsága alacsony érték lesz, míg a kevésbé korreláló kérdések távolsága magas érték. Az eredményt a 2. ábra mutatja. Az alacsonyabban kapcsolódó itemek hasonlóbbak a vizsgálati személyek percepciója alapján. Az itemek sorszámát nem tüntettük fel, hiszen terjedelmi korlátok miatt a mellékletben csak a végső kérdőív szerepel, így azok egyébként sem lennének informatívak.

A hierarchikus klaszteranalízis eredménye három nagyobb klasztert különített el. Ha alsóbb elágazásokat vizsgálunk, akkor öt világosan elkülönülő klasztert kapunk. A 2. ábrán is látható három fő klasztert, balról jobbra haladva, az itemek alapján csoportlétkörnek, nyitottságnak és a tanítás

megélésének címkézhetnénk. A nyitottság két határozottan különálló klaszterre bomlik, melyek az újra való nyitottságra és a sokféleség, az autonómia bátorítására vonatkozó itemeket tartalmaznak. A tanítás megélése szintén két klaszterre válik, ami leginkább a kihívás, az érdekesség és a korlátok címkét kaphatná. A tanítás megélése a tanulási folyamat érzelmi és kognitív megéléséből áll. A korlátok pedig az időbeli korlátokra, illetve az autonómiára vonatkoznak.

Ha a kérdőív elméleti alapon megalkotott dimenzióit tekintjük, akkor az új csoportlétkör klaszter a Csoport, bizalom, támogatás és a Játékosság, humor dimenziók itemeit, az újra való nyitottság klaszter a Nyitottság, kockázatvállalás dimenzió itemeit tartalmazza. Az autonómia bátorítására vonatkozó új klaszter a Sokféleség, változatosság dimenzió és az Autonómia, beleszólás állításaiból, míg a tanuláshoz való hozzáállás érzelmi dimenziója, a kihívás és érdekesség klaszter a Kihívás, érdekesség és a Célok iránti elkötelezettség itemeiből áll össze. A korlátok klasztere az Elegendő idő, elmélyedés és az Autonómia, beleszólás állításaiból származik. Az új klaszterek tartalmának illusztrálásához 1-1 példait ismertetünk a 4. táblázatban.

4. táblázat. Példaitemek a klaszteranalízis által kialakított alskálák tartalmi illusztrálásához

Csoportléggör	Az osztályom tagjai kedvelik egymást.
Nyitottság	Lehetőségünk van arra az órán, hogy újszerű megoldásokat keressünk a feladatokra.
Bátorítás az autonómiára, sokféleségre	Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.
Kihívás, érdekesség	Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.
Korlátok	Gyakran vagyunk lemaradva a tanulásban, ezért sietnünk kell az anyaggal.

5. táblázat. A második mérés, a 43 ítemes Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív megbízhatósági eredményei

Alfaktorok	Itemek (db)	Cronbach-alfa	Théta
1. Csoportléggör	8	0,88	0,78
2. Újra való nyitottság	7	0,83	0,74
3. Sokféleség, autonómia bátorítása	5	0,65	0,53
4. Kihívás, érdekesség	12	0,87	0,81
5. Korlátok	11	0,79	0,74
Összesen:	43		

Mind az öt klaszter esetén vannak olyan itemek, melyek lazán kapcsolódnak a többi itemhez, ezek a főkomponens-analízis és a Chronbach-alfa érték számítása során is feltűntek. A második mérés után kialakított, 43 ítemes kérdőív megbízhatósági adatai az 5. táblázatban láthatóak.

Ahogy az az 5. táblázatból is látható, a klaszteranalízis eredményeképpen kirajzolódó öt főbb skála megbízhatósága erős a Sokféleség, autonómia bátorítása skála kivételével. A skála megbízhatóságának relatíve alacsony értéke abból is fakadhat, hogy mindössze öt item méri a skálát. A Sokféleség, autonómia bátorítása skála megbízhatóbb mérése érdekében további hat itemet generáltunk, amelyek a skálába illeszkerhetnek, és az így kialakított 43 + 6 ítemes mérőeszközt újabb mintán teszteltük. A hat új item a 6. táblázatban olvasható.

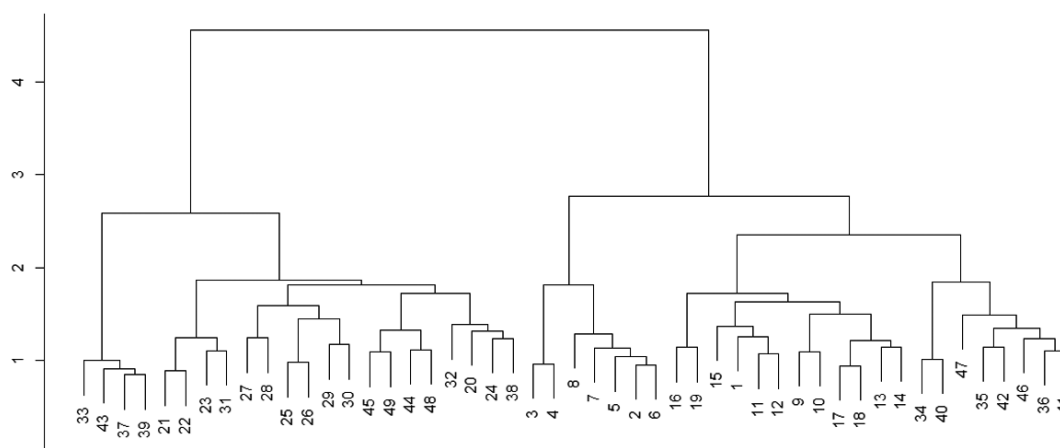
A kérdőívet 174, 13–15 éves tanuló töltötte ki három kisvárosban, 68 fiú és 104 lány. A kérdőív itemeit ezúttal skálánként követték

egymást a következő módon: Csoportléggör (8 item), Korlátok (11 item), Újra való nyitottság (7 item), Sokféleség, autonómia bátorítása (5 item), Kihívás, érdekesség (12 item) és a 6 új item, ami vélhetően a Sokféleség, autonómia bátorítása skálába illeszkedik.

6. táblázat. A Sokféleség és autonómia bátorítása alskálát kiegészítő hat új állítás

44.	Van lehetőségem arra, hogy elmondjam az órán a véleményemet.
45.	A tanárt érdekli, hogy a diákok mit gondolnak egy témáról.
46.	Nem számít az órán, hogy én mit gondolok.
47.	Furcsa, ha valaki másképp gondolkodik, mint én.
48.	Az iskolában bátorítanak arra, hogy önállóan gondolkodjunk.
49.	Lehetőséget kapunk az órán arra, hogy meghallgassuk egymás gondolatait.

A 3. ábra az új mérés adatain végzett klaszteranalízis eredményét mutatja. Az ebben a mérésben használt itemsorszámok az



3. ábra. A harmadik mérés adatainak végzett klaszteranalízis dendogramja

7. táblázat. Az Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív harmadik mérésének megbízhatósági eredményei

Alfaktorok	Itemek (db)	Cronbach-alfa	Théta
1. Csoportléggör	8	0,70	0,63
2. Újra való nyitottság	7	0,71	0,62
3. Sokféleség, autonómia bátorítása	9	0,66	0,50
4. Kihívás, érdekesség	12	0,79	0,74
5. Korlátok	11	0,77	0,71
Összesen	47		

1. mellékletben a végleges sorszám után, zárójelben vannak feltüntetve. Öt klasztert elkülönítve a következő itemeket látjuk, minimális eltéréssel: a Kihívás, érdekesség skála pozitív megfogalmazású itemei; az Újra való nyitottság és a Sokféleség, autonómia bátorítása skála itemei vegyesen az új, nem fordított itemekkel kiegészítve; a Csoportléggör itemei; a Korlátok itemei és a Kihívás-érdekesség skála fordított itemei a két fordított új (Sokféleség, autonómia bátorítása) itemmel kiegészítve. Mivel a kérdőívben skálánként jöttek sorban az itemek, a vizsgálati személyek számára valószínűleg sokkal szembeütőbbek voltak a fordított itemek, és így ezek jobban elkülönültek, valószínűleg ezért vált szét Kihívás-érdekesség skála két klaszterré, hiszen ez korábban nem történt meg.

A korábban meghatározott skálákra kiszámítottuk a Cronbach-alfa és a Théta értéket. Az értékek kicsivel alacsonyabbak, mint a korábbi mérés esetén, ebben komoly szerepe lehet az itemek skálánkénti megítélésének, hiszen így kiugróbb a kevésbé azonos tartalmú item. Utólag elismerhetjük, hogy ez az elrendezés nem volt célravezető. Ezt is tekintetbe véve a Sokféleség, autonómia bátorítása skála megbízhatósága nem csökkent, sőt talán relatíve nőtt is, de ezt az adatok alapján határozottan nem állíthatjuk (7. táblázat). Itemredukciót csak az utóbb említett skála esetében végeztünk, a hat új item közül a fordítottakat kihagyva a skálából a Cronbach-alfa nőtt (0,63-ról 0,66-ra). Jelen tapasztalatok alapján a 43 itemes kérdőív 4 itemmel kiegészített, összesen 47 állításból álló változatát

javasoljuk használatra. Az itemeket prezentációját döntően a második vizsgálatnak megfelelően kevert formában tartjuk célszerűnek. Az általunk alkalmazásra javasolt kérdőívet, annak kiértékelési útmutatójával együtt az *1. számú melléklet* tartalmazza.

ÖSSZEGZÉS, KITEKINTÉS

Az Iskolai Kreatív KlímaKérdőív első megbízhatósági eredményei a vizsgált középiskolák minták alapján megfelelőek: a Cronbach-alfa értékek a szakirodalom szerint 0,7 fölött elfogadhatóak, az adott skála e fölötti értéken megbízhatónak minősül. Egyes vélemények szerint a kevésbé stabil, képlékenyebb és változékonyabb jellemzők mérése esetén (pl. attitűdvizsgálat vagy akár a klímavizsgálat) már a 0,5-es érték is jónak tekinthető (Horváth 1997). Az alacsonyabb Cronbach-alfa érték a vizsgált populáció jellegzetessége is lehet; a felnőttek (pl. tanárok és szülők) által kitöltött verzióhoz képest némileg alacsonyabb megbízhatósági értéket ad a tanulók vizsgálata (Józsa 2007). Továbbá a minta a második mérés esetén viszonylag homogén (városi gimnáziumi tanulók) volt, a jövőben ezért érdemes nagy elemszámú és heterogénebb mintán is vizsgálni a kérdőív belső konzisztenciáját. A végleges kérdőívünk esetében egy alskála értéke van a 0,7-es szint alatt (0,66). Az alacsonyabb érték részben adódhat a megragadni kívánt alskála összetettségéből, másrészt az állítások megfogalmazásából és az alkalmazott skálánkénti felvételből, ami hangsúlyozza a tételek heterogenitását.

Az öt új alskála tartalmilag erősen kötődik a Piirto (2011) által leírt öt, kreativitással kapcsolatos alapbeállítódáshoz: az Önfegyelem és kintartás (self-discipline), a Tapasztala-

tokra való nyitottság (openness to experience), a Kockázatvállalás (risk-taking), az Ellentmondásosság tolerálása (tolerance for ambiguity) és a Csoportbizalom (group trust) jellemzőihez. A kintartás, önfegyelem és motiváció kérdése a mi kérdőívünkben elsősorban a Kihívás, érdekesség alskálában jelenik meg, mely magában foglalja a feladatok értelmességét és a célok iránti elkötelezettséget is. A Nyitottság és az újra való fogékonyság alskála lényegében teljesen lefedi a Piirto által megfogalmazott attitűdöket. A kockázatvállalásra és a sokféleség toleranciájára mint két alapvető attitűdre utaló állítások nálunk egy összefoglaló alskálában, a Sokféleségre és autonómiára való bátorítás skálában jelennek meg. Kérdőívünkben ezek az állítások egymást kiegészítve, egy jelenség két oldalának megjelenéseként értelmezhetők: ha a csoport alapvetően toleráns és elfogadja a sokféleséget, az lehetőséget teremt az egyéni kockázatvállalásra, az önálló gondolatok és az autonómia felvállalására. A Csoportléggörrel és csoportbizalommal kapcsolatos állítások nálunk is önálló faktorként jelennek meg. A Piirto által említett öt alapfeltétel mellett kérdőívünkben a klímát negatív irányba befolyásoló elemként jelentek meg a korlátokkal és presszióérzéssel kapcsolatos állítások. Ezek kifejezetten az iskolai környezetre vonatkozó elemek, ezért nem feltétlenül jelennek meg az általános, Piirto-féle felsorolásban. Ez az alskála elsősorban az iskola merevségéből és az időhiányból fakadó kellemetlen körülményeket tartalmazza.

Egy teszt vagy skála érvényességének elengedhetetlen feltétele az, hogy elfogadható megbízhatóságú legyen (Nagybányai Nagy 2006), ezért vizsgáltuk először a kérdőív megbízhatóság mutatóit. Ugyanakkor a megbízhatóság vizsgálata mellett a kérdőív érvényességének vizsgálata is fontos, mely irány-

ba már megtettük az első lépéseket. Mivel a vizsgált terület, a kreatív klíma tanulmányozása újszerű, nem könnyű olyan mérőeszközt találni, amely kritériumként szolgálhat a validitás ellenőrzésére. A területről szerzett ismereteink bővülése és a mérőeszközzel szerzett tapasztalatok, adatok fokozatos gyarapodása következtében valószínűleg történnek még apróbb változtatások a kérdőívben, mely így egyre pontosabban jellezheti az osztálytermi tanítási klíma kreati-

vitást facilitáló jellegét. A kérdőív face-validitása a szakirodalom ismeretében magasnak tekinthető, a reliabilitása is megfelelő, ez alapján jelen formájában is használható. Hosszabb távú cél a kérdőív kapcsán nagyszámú heterogén mintára alapozott összehasonlító értékek publikálása, addig is alkalmazható a kérdőív jelen formájában például különböző osztályok kreatív klímájának összehasonlítására.

SUMMARY

SCHOOL CREATIVE CLIMATE QUESTIONNAIRE

Background and aims: Creativity research and theory traditionally focus on the individual, personal characteristics of creativity: creative thinking skills, personality or the creative process. However, in the past few decades this person-centered spectrum of creativity has been broadened, and today we encounter several theories that emphasize the importance and the facilitative role of environmental factors. In school context one of the most important factors that facilitate creativity is classroom climate. *Methods:* Assessment of the creative climate is the first step to build a creativity-friendly classroom atmosphere, and the School Creative Climate Questionnaire for high-schools can be a tool for it. This study introduces the first steps of working out the questionnaire, from the theoretical overview to the final version and presents the results of three empirical studies of high-school students (N=234 and N=160, N=174). *Results:* At present, the questionnaire contains 47 items in 5 dimensions: Group climate, Openness, Tolerance and encouragement of diversity and autonomy, Challenge and interest and Barriers and pressure (Cronbach α : 0.66-0.79). *Discussion:* After setting the standard values in the near future, the tool allows for formulating intervention strategies to promote a creative classroom climate.

Keywords: creativity, environmental factors, creative climate, assessment, School Creative Climate Questionnaire

IRODALOM

- AMABILE, T. M. (1996): *Creativity in context*. Westview, Boulder.
- 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.
- AMABILE, T. – HADLEY, C. N. – KRAMER, S. J. (2002): Creativity under the gun. *Harvard Business Review*, 80(8). 52–61.
- 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.
- 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> (Letöltés ideje: 2013.szeptember 13.)
- AURIGEMA, M. (2001): *Identifying Ekvall's creative climate dimensions in elementary school music classrooms*. International Center for Studies in Creativity. <http://www.buffalostate.edu/orgs/cbir/readingroom/theses/Aurigmmp.pdf> (Letöltés ideje: 2013.szeptember 13.)
- BATEY, M. (2012): The Measurement of Creativity: From Definitional Consensus to the Introduction of a New Heuristic Framework. *Creativity Research Journal*, 24(1). 55–65.
- BEGHETTO, R. A. (2005): Does Assessment Kill Student Creativity? *The Educational Forum*, 69. 254–263.
- BUDA M. – PÉTER-SZARKA SZ. (2015): A kreatív klíma – új irány az iskolai klíma kutatásában. *Iskolakultúra*. (benyújtva)
- CHRISTENSEN, C. – JOHNSON, C. W. – HORN, M. B. (2008): *Disrupting Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns*. Mc Graw Hill, New York.
- CRAFT, A. (2005): *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. Routledge, London.
- CRAMOND, B. (2005): *Fostering creativity in gifted students*. Prufrock, Waco, TX.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI M. (2008): *Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. (2009): A systemy perspective on creativity and its implications for measurement. In E. Villalba (ed.). *Can creativity be measured?* International Conference volume. Directorate-General for Education and Culture, Centre for Research on Lifelong Learning. 407–414.
- DECI, E. L. – RYAN, R. M. (2000): The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11. 227–68.
- EKVALL, G. (1983): *Climate, structure and innovativeness of organizations: a theoretical framework and an experiment*. FA radet – The Swedish Council for Management and Organizational Behavior, Stockholm, Sweden.
- EKVALL, G. – ARVONEN, J. – WALDENSTROM-LINDBLAD, I. (1983): *Creative organizational climate: Construction and validation of a measuring instrument*. FARadet – The Swedish Council for Management and Work Life Issues, Stockholm, Sweden.

- EKVALL, G. (1996): Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1). 105–123.
- EKVALL, G. (1999): Creative climate. In RUNCO, M. – PRITZKER, S. (eds): *Encyclopedia of creativity*. Academic Press, New York. 403–412
- ELLIS, S. (2009): Creative Learning Assessment (CLA): a framework for developing and assessing children's creative learning. In VILLALBA, E. (ed.): *Can creativity be measured?* International Conference volume. Directorate-General for Education and Culture, Centre for Research on Lifelong Learning. 315–325.
- FERRARI, A. – CACHIA, R. – PUNIE, Y. (2009a): ICT as a driver for creative learning and innovative teaching. In VILLALBA, E. (ed.): *Can creativity be measured?* International Conference volume. Directorate-General for Education and Culture, Centre for Research on Lifelong Learning. 345–367.
- FERRARI, A. – CACHIA, R. – PUNIE, Y. (2009b): Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC52374_TN.pdf (Letöltés ideje: 2013. szeptember 13.)
- FRYER, M. (2009): Promoting creativity in education and the role of measurement. In VILLALBA, E. (ed.): *Can creativity be measured?* International Conference volume. Directorate-General for Education and Culture, Centre for Research on Lifelong Learning. 327–336.
- GRUBER, H. E. (1988): The evolving systems approach to creative work. *Creativity Research Journal*, 1 (1). 27–59.
- GUILFORD, J. P. (1950): Creativity. *American Psychologist*, 5(9). 444–454.
- GYARMATHY É. (1999): Pszichológiai szempontok az iskolai képességfejlesztésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 49(12). 27–32.
- GYARMATHY É. (2011): Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In MÜNNICH Á. (szerk.): *A kreativitás többszemponútú vizsgálata*. Didakt Kiadó, Debrecen. 9–40.
- HENNESSEY, B. A. (2003): The social psychology of creativity. *Scandinavian Journal of Educational Psychology*, 47. 253–271.
- HORVÁTH, GY. (1997): *A modern tesztmodellek alkalmazása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- 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.
- ISAKSEN, S. G. – LAUER, K. J. (2002): The climate for creativity and change in teams. *Creativity and Innovation Management Journal*, 11(1). 74–86.
- ISAKSEN, S. G. (2007): The Situational Outlook Questionnaire: Assessing context for change. *Psychological Reports*, 100(2). 455–466.
- 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.
- 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.

- 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> (Letöltés ideje: 2013. szeptember 13.)
- JÓZSA K. (2007): *Az elsajátítási motiváció*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- KOZÉKI B. (1991): *Az iskolaethosz és a személyiségstruktúra kölcsönhatása*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- LAUTER, A. – POLNER, B. – OROSZ, G. (2012): Szervezeti kreativitás a konstruktív és destruktív versengés tükrében. *Alkalmazott Pszichológia*, 4. 5–30.
- MALAGUZZI, L. (1993): History, ideas, and basic philosophy: an interview with Lella Gandini. In EDWARDS, C. – GANDINI, L. – FORMAN, G. (eds): *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach - Advanced Reflections*. Ablex Publishing, Greenwich, CT.
- MATHISEN, G. E. – EINARSEN, S. (2004): A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal*, 16(1). 119–140.
- MOHAMED, M. Z. – RICHARDS, T. (1996): Assessing and comparing the innovativeness and creative climate of firms. *Scandinavian Journal of Management*, 12(2). 109–121.
- MONTUORI, A. – PURSER, R. E. (1995): Deconstructing the Lone Genius Myth: Toward a Contextual View of Creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 35(3). 69–112.
- MONTUORI, A. (2006): The quest for a new education: from oppositional identities to creative inquiry. *ReVision: A journal of consciousness and transformation*, 28(3). 4–20.
- MONTUORI, A. (2011): Creativity: Social psychology. In RUNCO, M. A. – PRITZKER, S.R. (eds): *Encyclopedia of Creativity*, 2. 345–351.
- MUMFORD, M. (2003): Where have we been, where are we going to? Taking stock in creativity research. *Creativity Research Journal*, 15, 107–120.
- NADLER, R. T. – RABI, R. – MINDA, J. P. (2010): Better mood and better performance. Learning rule-described categories is enhanced by positive mood. *Psychological Science*, 21(12). 1770–1776.
- NAGYBÁNYAI NAGY O. (2006): A pszichológiai tesztek validitása. In RÓZSA S. – NAGYBÁNYAI NAGY O. – OLÁH A. (szerk.): *A pszichológiai mérés alapjai. Elmélet, módszer és gyakorlati alkalmazás*. 117–124.
- Partnership for 21st Century Skills (2002): Framework for 21st Century Learning. http://www.p21.org/storage/documents/1.__p21_framework_2-pager.pdf (Letöltés ideje: 2013. szeptember 13.)
- PÉTER-SZARKA SZ. (2014): Kreatív klíma: a kreativitást támogató légkör megteremtésének iskolai lehetőségei. *Génius Műhely sorozat*, 3. MATEHETSZ, Budapest.
- PIAGET, J. (1976): *To understand is to invent*. Penguin, New York.
- PIIRTO, J. (2011): *Creativity for 21st century skills. How to embed creativity into the curriculum*. Sense Publishers, Rotterdam.
- RHODES, M. (1961): An analysis of creativity. *Phi Delta Kappa*, 42. 305–310.
- RICHARDS, T. (2002): *Identifying Ekvall's creative climate dimensions in gifted and talented/enrichment programs*. International Center for Studies in Creativity. <http://www.buffalo>

- state.edu/orgs/cbir/readingroom/execsums/Richatmx.pdf (Letöltés ideje: 2013. szeptember 13.)
- RUNCO, M. A. (2003): Education for Creative Potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3). 317–324.
- RUNCO, M. A. (2007): To understand is to create: An epistemological perspective on human nature and personal creativity. In RICHARDS, R. (ed.): *Everyday creativity: And new views of human nature. Psychological, Social and Spiritual Perspectives*. 91–108.
- SAHLBERG, P. (2009): The role of education in promoting creativity: potential barriers and enabling factors. In VILLALBA, E. (ed.): *Can creativity be measured?* International Conference volume. Directorate-General for Education and Culture, Centre for Research on Lifelong Learning. 337–344.
- SHARP, C. (2004): Developing Young Children's Creativity: what can we learn from research? *Topic*, 32. 5–12.
- SIEGEL, S. M. – KAEMMERER, W. F. (1978): Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 63(5). 553–562.
- SIMPLICIO, J. S. C. (2000): Teaching classroom educators how to be more effective and creative teachers, *Education*, 120(4). 675–680.
- STERNBERG, R. J. – LUBART, T. I. (1999): The concept of creativity: Prospects and Paradigms. In STERNBERG, R. J. (ed.): *Handbook of creativity*. Cambridge University Press, 3–15.
- TÍMÁR É. (1996): *A tanítási klíma mérése*. Békés Megyei Pedagógiai Intézet, Békéscsaba.
- TÓTH L. – KIRÁLY Z. (2006): Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle Kreativitást Becslő Skála (TKBS). *Magyar Pedagógia*, 106(4). 287–311.
- TREFFINGER, D. J. (1988): Components of creativity: Another look. *Creative Learning Today*, 2(5). 1–4.
- TREFFINGER, D. J. – YOUNG, G. C. – SELBY, E. C. – SHEPARDSON, C. (2002): *Assessing Creativity: A Guide for Educators*. The National Research Center of the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- WYSE, D. – SPENDLOVE, D. (2007): Partners in Creativity: Action Research and Creative Partnerships, *Education*, 35(2). 181–191.

1. MELLÉKLET

Iskolai Kreatív Klíma Kérdőív – középiskola

Az alábbi kérdőív témája az iskolai légkör. Kérlek, jelöld be az 1-től 7-ig tartó skálán, hogy az iskolai **tanórákra ÁLTALÁBAN mennyire jellemző az adott állítás.**

- 1 Egyáltalán nem jellemző
- 2 Nagyon kicsit jellemző
- 3 Kicsit jellemző
- 4 Közepesen jellemző / Nem tudom eldönteni
- 5 Elég jellemző
- 6 Nagyon jellemző
- 7 Teljes mértékben jellemző

			Egyáltalán NEM jellemző			Közepesen jellemző			Teljes mértékben jellemző
1.	(3)	Az osztályunkban erős az összetartás.	1	2	3	4	5	6	7
2.	(49)	Lehetőséget kapunk az órán arra, hogy meghallgassuk egymás gondolatait.	1	2	3	4	5	6	7
3.	(2)	Az osztályunk tagjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást.	1	2	3	4	5	6	7
4.	(21)	A tanárok biztatnak minket új megoldások keresésére.	1	2	3	4	5	6	7
5.	(16)	Csak azt csinálhatjuk az órán, amit a tanárunk mond.	1	2	3	4	5	6	7
6.	(24)	Lehetőségünk van arra az órán, hogy újszerű megoldásokat keressünk a feladatokra.	1	2	3	4	5	6	7
7.	(44)	Van lehetőségem arra, hogy elmondjam az órán a véleményemet.	1	2	3	4	5	6	7
8.	(38)	Az iskolai elvárások reálisak.	1	2	3	4	5	6	7
9.	(28)	Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.	1	2	3	4	5	6	7
10.	(40)	Az iskolában tanultakra nincs szükség a hétköznapi életben.	1	2	3	4	5	6	7
11.	(9)	Gyakran vagyunk lemaradva a tanulásban, ezért sietnünk kell az anyaggal.	1	2	3	4	5	6	7
12.	(25)	Bátorítanak arra, hogy hibázás után is próbáljak megoldást keresni a feladatokra.	1	2	3	4	5	6	7
13.	(11)	Az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.	1	2	3	4	5	6	7
14.	(34)	A hétköznapi életben semmi hasznát nem veszem az iskolában tanultaknak.	1	2	3	4	5	6	7
15.	(26)	A tanáraink nyitottak az új ötletekre.	1	2	3	4	5	6	7
16.	(14)	Nem engedhetjük meg az órán magunknak, hogy humoros megjegyzéseket tegyünk.	1	2	3	4	5	6	7
17.	(1)	Az osztálytársaimmal nem szeretünk együtt játszani.	1	2	3	4	5	6	7
18.	(15)	Sosem használunk új megoldásokat, csak a régiakat.	1	2	3	4	5	6	7

			Egyáltalán NEM jellemző		Közepesen jellemző		Teljes mértékben jellemző		
			1	2	3	4	5	6	7
19.	(20)	Vannak olyan feladatok, amelyeket többféle módon is meg lehet oldani.	1	2	3	4	5	6	7
20.	(31)	Van lehetőségünk arra, hogy az órai munka során önálló döntéseket hozzunk.	1	2	3	4	5	6	7
21.	(19)	Pontosan úgy kell végrehajtanunk a feladatokat, ahogyan azt a tanár akarja.	1	2	3	4	5	6	7
22.	(18)	Nincs elég időm arra, hogy átgondoljam az iskolai feladataimat.	1	2	3	4	5	6	7
23.	(4)	Az osztályom tagjai kedvelik egymást.	1	2	3	4	5	6	7
24.	(43)	Fontosnak tartom a tanulást.	1	2	3	4	5	6	7
25.	(13)	A tanárok többsége nem értékeli a humort.	1	2	3	4	5	6	7
26.	(37)	Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.	1	2	3	4	5	6	7
27.	(30)	Egy döntés előtt végighallgatjuk mindenki álláspontját, és csak azután határozunk.	1	2	3	4	5	6	7
28.	(32)	Jól meghatározott céljaim vannak a tanulmányaimmal kapcsolatban.	1	2	3	4	5	6	7
29.	(27)	A társaim sokszínűsége inspiráló.	1	2	3	4	5	6	7
30.	(8)	Bizalmatlan vagyok az osztálytársaimmal szemben.	1	2	3	4	5	6	7
31.	(29)	Bátorítanak arra, hogy viseljem el a feszültséget, amit egy megoldatlan feladat okoz.	1	2	3	4	5	6	7
32.	(12)	Idő nyomást érzek a munkám során.	1	2	3	4	5	6	7
33.	(48)	Az iskolában bátorítanak arra, hogy önállóan gondolkodjunk.	1	2	3	4	5	6	7
34.	(41)	Az órai feladatok nem kötik le a figyelmemet.	1	2	3	4	5	6	7
35.	(33)	Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk az iskolában.	1	2	3	4	5	6	7
36.	(5)	Az osztálytársaim nem tisztelik egymást.	1	2	3	4	5	6	7
37.	(36)	Az órákon gyakran unatkozom.	1	2	3	4	5	6	7
38.	(7)	Az osztályunk képtelen az együttműködésre.	1	2	3	4	5	6	7
39.	(23)	Az órák rugalmasak.	1	2	3	4	5	6	7
40.	(39)	Van értelme az iskolai tanulásnak.	1	2	3	4	5	6	7
41.	(10)	Az órákon nincs időnk a feladatokat a saját tempónkban megoldani.	1	2	3	4	5	6	7
42.	(17)	Az órán túl sok feladatot kell elvégezni nagyon rövid idő alatt.	1	2	3	4	5	6	7
43.	(42)	Az iskolai elvárások nem érthetőek számomra.	1	2	3	4	5	6	7
44.	(35)	Az iskolában nem tanulunk semmi érdekeset.	1	2	3	4	5	6	7
45.	(6)	Sok személyes konfliktus van az osztálytársaim között.	1	2	3	4	5	6	7
46.	(45)	A tanárt érdekli, hogy a diákok mit gondolnak egy témáról.	1	2	3	4	5	6	7
47.	(22)	Mindig megpróbáljuk a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.	1	2	3	4	5	6	7

Kiértékelés: Az egyes alszkálákba tartozó itemek eredményeit összeadjuk, majd elosztjuk az adott alszkálába tartozó itemek számával, azaz átlagot számolunk.

A fordított itemeket (N-negatív) fordítva pontozzuk (1→7, 2→6, 3→5, 5→3, 6→2, 7→1).

Csoport: 1, 3F, 17F, 23, 30F, 36F, 38F, 45F

Nyitottság: 4, 6, 12, 15, 19, 39, 47

Bátorítás a sokféleségre, autonómiára: 2, 7, 9, 20, 27, 29, 31, 33, 46

Kihívás, érdekesség: 8, 10F, 14F, 24, 26, 28, 34F, 35, 37F, 40, 43F, 44F

Korlátok: 5F, 11F, 13F, 16F, 18F, 21F, 22F, 25F, 32F, 41F, 42F