

Debreceni Egyetem
Bölcsészettudományi Kar
Pszichológiai Intézet

**A Kreatív Klíma Kérdőív (KKK)
létrehozása a kreativitást serkentő
környezeti tényezők mérésére**

Készítette: Timár Tünde
III. évf. pszichológia szakos hallgató

Konzulens:
Dr. Péter-Szarka Szilvia
egyetemi tanársegéd

Debrecen
2012

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	4
2. Témafelvetés	5
3. Szakirodalmi áttekintés	6
3.1. A kreativitáskutatás története	6
3.2. A kreativitás fogalma.....	6
3.3. A kreatív személyiség.....	7
3.4. A kreatív folyamat	8
3.5. A kreatív produktum.....	8
3.6. A kreativitás mérése	9
3.7. Környezeti meghatározók.....	14
3.8. A kreativitás fejlesztése	16
3.9. Kreativitás és oktatás	19
3.10. Kreatív klíma a szervezetpszichológiában	19
3.11. A kreatív klíma mérése.....	20
4. Kérdésfeltevés	23
5. A kutatás bemutatása	24
5.1. A kérdőív kidolgozásának lépései	24
5.2. A kérdőív itemei, dimenziói és azok jellemzése	26
5.2.1. Az első dimenzió a Motiváció.....	26
5.2.2. A második dimenzió a Bátorítás:	28

5.2.3.	A harmadik dimenzió a Csoport:	30
5.3.	A kérdőív itemeinek redukálása	31
5.3.1.	A vizsgálat körülményei.....	31
5.3.2.	A KKK itemeinek az elemzése	34
6.	Eredmények és azok értékelése.....	34
6.1.1.	A KKK első alfaktorának az elemzése, redukálása.....	34
6.1.2.	A KKK második alfaktorának az elemzése, redukálása	36
6.1.3.	A KKK harmadik alfaktorának az elemzése, redukálása	37
6.1.4.	A KKK negyedik alfaktorának az elemzése, redukálása	37
6.1.5.	A KKK ötödik alfaktorának az elemzése, redukálása.....	38
6.1.6.	A KKK hatodik alfaktorának az elemzése, redukálása	39
6.1.7.	A KKK hetedik alfaktorának az elemzése, redukálása	39
6.1.8.	A KKK nyolcadik alfaktorának az elemzése, redukálása	40
6.2.	Az 57 ítemes Kreatív Klíma kérdőív	41
6.3.	A Kreatív Klíma Kérdőív eredményeinek kiértékelése.....	45
7.	Következtetések és javaslatok.....	47
7.1.	A KKK kitöltésekor kapott eredmények összegzése.....	47
7.2.	További tanács a kreativitás fejlesztéséhez	47
7.3.	Kitekintés.....	48
8.	IRODALOMJEGYZÉK.....	50
9.	MELLÉKLETEK	64

1 Bevezetés

Minden történelmi korban megpróbálták megtalálni azokat a fiatalokat, akik rendkívüli adottságaiknak köszönhetően kiemelkedtek társaik közül, és a társadalom számára hasznos alkotásokat tudtak létrehozni.

Magyarországon a rendszerváltást megelőző évek perifériára szorították a kreatív fiatalokkal foglalkozó programokat, elméleteket, de napjainkban is egyre többször szembesülhetünk azzal a problémával, hogy gyermekeink nem kapják meg a képességeik kibontakoztatásához szükséges fejlesztést.

A XXI. században Magyarországon és világszerte a tudományos, műszaki területeken egyre inkább növekszik az igény az innováció, a kreativitás, valamint a kreatív gondolkodású emberek iránt. A kreativitás kritériumainak csak a kellőképpen nyitott, rugalmas, motivált, kockázatvállaló személyiségek tudnak megfelelni. Nemcsak a megszerzett ismeretek alkalmazására kell képesnek lenniük, hanem alkalmazkodniuk kell a folyamatos változásokhoz, alternatív megoldásokkal kell élniük. Ehhez azonban már a fiatalok oktatása során meg kell tenni az előkészületeket; a cél az, hogy kreatív, tehetséges fiatalokkal gazdagíthassuk társadalmunkat. Ezért az oktatásban a mainál nagyobb gondot kell fordítanunk a kreativitásazonosításra és -fejlesztésre. Lehetőséget kell biztosítanunk a gyerekeknek szellemi javaik értékesítésére, kifejezésére.

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 46. paragrafusának 3-6. bekezdése kimondja: a gyermeknek, a tanulónak joga, hogy képességeinek, érdeklődésének, adottságainak megfelelő nevelésben és oktatásban részesüljön, képességeit figyelembe véve, továbbá alapfokú művészetoktatásban vegyen részt tehetségének felismerése és fejlesztése érdekében. A törvény céljaitól, azonban nagy mértékben eltér ennek a valóságbeli alkalmazása.

Paolo Coelho (2005) híres mondata, hogy tanítani igazából annyi, mint megmutatni a lehetőségeket és tanulni annyi, mint élni ezekkel. Ahhoz, hogy képessé váljanak a mai gyerekek élni a kreatív potenciáljukkal, elengedhetetlen a környezet támogatása. A megfelelő háttér biztosítása a szülők, nevelők feladata, felelőssége.

Az oktatási, nevelési rendszer determinálja, hogy a diákokból nyitott, rugalmas, kellően motivált, kockázatvállaló, a folyamatos változásokkal fejlődni tudó, alternatív megoldásokkal dolgozó emberek válnak-e. Mivel oktatási rendszerünk elsődleges feladata a megfelelő mennyiségű tudás átadása, valamint az intelligencia fejlesztése, ezért nehéz a helyzetük az iskoláknak, a pedagógusoknak. El kell érniük az optimális szintet, hogy az

intelligencia mellett a kreativitás is szerepet kapjon.

2 Témafelvetés

Rubik Ernő szerint egy jó iskola tulajdonképpen nem tesz csodát, igazából semmi mást nem tehet, mint hogy segít abban, hogy olyanok legyünk, mint amilyenek lenni tudunk. Lehetetlen valakit tehetségre nevelni; nem lehet a hiányzó tehetséget egy injekcióval belénk oltani. Azonban igenis kell támogatni, biztatni, segíteni. Az iskola legdöntőbb feladata leginkább abban rejlik – és ebben talán a legkevésbé eredményes –, hogy segítsen megtalálni önmagunkat (Czirjárné, 2010).

Igen, valójában az oktatás feladata, hogy segítse a diákokat önmaguk megtalálásában, biztosítása a megfelelő környezetet ehhez. Meg kell teremtenie az iskolai, nevelési rendszereknek azt a közeget, amelyben segíthetjük a kreativitás kibontakozását.

Szent-Györgyi Albert egy interjú alkalmával jegyezte meg, „van egy téveszme, hogy a lángelmét nem lehet elnyomni, az utat tör magának. Csodát tör utat! Nincs könnyebb dolog, mint egy lángelmét elnyomni, mert az nagyon érzékeny. Azt úgy el lehet fűjni és taposni, mintha ott sem lett volna” (Heimann, 2010, 4. dia). Sajnos, ha nem segítjük kellőképpen azokat a diákokat, akik rendelkeznek a kreativitás csírájával, tehetségük nem fejlődik ki vagy elveszhet.

Az elmúlt évtizedekben a klasszikus kreativitás fogalmának, produktumának és mérésének a vizsgálatait felváltották a kreativitást befolyásoló környezeti tényezők utáni kutatások. Immáron szélesebb spektrumon elemzik a kreativitás környezeti meghatározóit.

Dolgozatom első részében ismertetem a kreativitás vizsgálatának fontos momentumait és a rendelkezésre álló mérőeszközöket, valamint azok megbízhatóságát. Bemutatom, hogy nem csak a klasszikus kreatív személyiség és produktum definíciója lényeges a kreativitáskutatásban, hanem a környezeti hatásokat célzó aspektusok is kiemelkedő szerepet kapnak, melyek befolyással bírnak a kreativitás kiteljesedésére. Továbbá prezentálom a szervezeti és az iskolai kreatív klíma-elemzés legfontosabb eredményeit.

3 Szakirodalmi áttekintés

3.1 A kreativitáskutatás története

A kreativitás története egyidős az emberiséggel, mivel már az őskorban is találunk rá utalásokat (Mező és Mező, 2003). Az alkotó gondolkodás tudományos kutatása azonban csak Galton (1896) *Hereditary Genius* című publikációja után kezdődött; a két világháború eseményei, valamint az űrkutatás nyomtatékosította ezek jelentőségét. Az I. világháború történései meggyorsították az intelligenciahányados kutatását, mérési technológiájának fejlesztését, a II. világháború pedig a katonai, műszaki tehetségeket állította középpontba (Mező és Mező, 2003).

Társadalmi szinten, 1957-ben a „szputnyik-sokként” emlegetett jelenség az alkotó gondolkodásra irányította a közérdeklődés fókuszát. Közel két hónap leforgása alatt, három jelentőségteljes esemény zajlott le: a Szputnyik 1., Szputnyik 2. fellövése a Szovjetunióban, valamint az első amerikai műhold, a Vanguard űrbe küldésének a kudarca, mely felhívta az USA társadalmának figyelmét az oktatási és nevelési rendszer vakfoltjaira. Arra a következtetésre jutott az amerikai társadalom, hogy előkelőbb helyet kell kapnia az oktatási, tanítási rendszerben a kreativitásfejlesztésnek (Mező, 2003).

3.2 A kreativitás fogalma

A kreativitás fogalma a latin *creare* szóból származik, melynek jelentése: nemzeni, szülni, alkotni, megteremteni (Landau, 1976).

Maga a fogalom értelmezése, jelentéstartalma azonban még meglehetősen tisztázatlan, szerteágazó (Tóth, 2000). Ausubel (1968) az egyik legzavarosabb, legbizonytalanabb, legösszetettebb fogalomnak tartja a pszichológiában.

Számos kutató foglalkozott a kreativitás meghatározásának leírásával (Torrance, 1969; Klein, 1970; Landau, 1976; Kálmánchey, 1978; Nagy, 1977; Mérei, 1974, idézi Kürti, 1988; Szabó, 1999). Én Gyarmathy Éva (2011, p. 27) definícióját választottam, mely szerint 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”. Ennek fényében egyértelmű, hogy a kreativitás nem csak 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 (Péter-Szarka, 2012).

Taylor (1988, idézi Dávid és mtsai, 2002) megközelítőleg hatvan definíciót összesített, melyeket jelentésüktől függően hat kategóriába sorolt (gestalt vagy percepció típusú, végtermék vagy innováció orientált, esztétikai vagy expresszív, pszichoanalitikus vagy dinamikus megközelítésű, megoldó gondolkodásra koncentráló, valamint egyéb típusú meghatározások).

A kreativitáskutatás folyamatát Rhodes (1961, idézi Magyar Beck, 1989) négyféle megközelítésből elemezte, ehhez megalkotta a „4P” rendszert, mely a kreativitásra irányuló vizsgálatokat négy csoportra bontotta, vagyis kreatív személyiségre (*personality*), folyamatra (*process*), produktumra (*product*) és környezetre (*press*). Természetesen ez a kategorizálás nem tökéletes, mivel a személy nem választható külön az alkotási folyamatától, sem attól, amit alkot, sem pedig a környezettől.

3.3 A kreatív személyiség

Számos kutató úgy véli, hogy a kreatív emberek sajátos személyiségjellemzőkkel rendelkeznek, ezek mentén felismerhető az alkotó gondolkodás (Tóth és Király, 2006).

A kezdeti kreatív személyiség azonosításának egyik fontos alakja, Sternbeg (1985) volt, aki összegző munkájában előtérbe helyezte az újításokkal, újdonságokkal szembeni nyitottságot, a nagymértékű elkötelezettséget a feladatok iránt és a komplexitás iránti preferenciát. Szintén az újjal szembeni nyitottságot emeli ki Eysenck (1997) is, valamint az önállóságot, a nonkonformitást, a rugalmasságot, a belső kontrollt, a kétértelműséggel szembeni toleranciát és az énerőt. Továbbá a kreatív személyiség kutatók (Williams, 1976; Montamedi, 1982; Necka, 1986; Csikszentmihályi, 1996) fontosnak tartják még a kockázatvállalási hajlandóságot, a játékosságot, a humort, a kíváncsiságot, a függetlenséget, az önbizalmat és a kitartást.

A gyermekekkel kapcsolatosan végzett kutatások eredményeképpen az alábbi kreatív jellemzőket kapták: türelmetlenség, függetlenség, kitartás, flexibilitás, eredetiség, humorérzék, kíváncsiság, kérdezősködés, magas energiaszint, érzékenység, széles érdeklődési kör és élénk fantázia (Tóth és Király, 2006).

Mások szerint ezt nem lehet ily egyszerűen jellemezni. McMullan (1978), Williams (1982) paradoxnak gondolja a kreatív személyiséget. Helson (1996) azt a konklúziót vonta le, hogy nem írható le egységes, a kreatív személyekre jellemző személyiségprofil. Ugyan néhány kutató által kapott jellemzők hasonlítanak, azonban mindenki más jellemzőnek tulajdonít nagyobb szerepet, tehát nem lehet konkrét személyiségjellemző-listát készíteni. A komplex személyiségelmélet mellett tart ki Csikszentmihályi (1996) és Urban (1997) is.

Tóth és Király (2006) szerint az alkotó gondolkodás nem jár szükségszerűen együtt a személyiségjellemzőkkel, viszont bizonyos jellemzők megléte nélkülözhetetlen a kreativitás kivirágzásához.

3.4 A kreatív folyamat

Davis (1983, idézi Gyarmathy, 2001) két egyszerű lépésben írja le a kreatív folyamatot, mely a nagy ötlet megjelenése és a nagy ötlet megvalósításának kidolgozása komponensekből áll.

Wallas (1926) modelljében 4 fázisról számol be, vagyis az információ-előkészítési (*information*), a lappangási, inkubációs (*incubation*), a megvilágosodási (*illumination*) vagy az igazolási (*verification*) fázisokról.

Wallas elméletének mintájára íródott Cropley (1997) kreatív fázis modellje (The Stage Model of Creativity), melyet kiegészített az előkészület (*preparation*), kommunikáció (*communication*) és érvényesítés (*validation*) szakaszokkal.

Klaus Urban (1990, idézi Cropley és Urban, 2000) modellje (The Componential Model of Creativity) hat komponensből tevődik össze. A hat komponens mindegyike olyan alkomponensekből áll, amelyek együttműködnek a kreatív folyamatok révén a környezeti feltételek keretein belül.

3.5 A kreatív produktum

Függetlenül attól, hogy már a kész verzióról vagy még csak a kialakítás fázisáról van szó, a kreatív produktum lehet ötlet, elképzelés, tudományos elmélet vagy akár művészi alkotás is, amely valamilyen cél perspektívájából jelentős, eredeti, innovatív (Mező és Mező, 2003).

Amabile (1983) szerint a kreativitás meghatározásának egyetlen útja a kreatív produktum felőli megközelítés.

Taylor (1960) a produktum alapján ötfajta kreativitást különített el: a kifejező kreativitást, a produktív kreativitást, a feltaláló, inventív kreativitást, a teremtő kreativitást és az innovatív kreativitást.

A kreatív produktumok vizsgálata során a kutatók meghatároztak az egyén és a társadalom szempontjából újszerű termékeket. Mead (1973, idézi Kürti, 1986) szerint akkor is alkotó tevékenységet végez valaki, ha a társadalom részére nem, csak a saját maga számára fedez fel új dolgokat. Gergencsik (1987) megkülönböztet elemi kreativitást, mely már a gyermekkorban megjelenhet a játékban, fantáziában, beszédben és a cselekvésben, továbbá teremtő kreativitást, amely a nevelés, környezeti tényezők hatása révén fejlődik ki és a társadalom számára hasznos produktummal szolgál.

3.6 A kreativitás mérése

A kreativitáskutatás igazoltan nagy jelentőséggel bír a különböző társadalmak számára, mégis alacsony szintű kutatói aktivitást figyelhetünk meg ezen a területen. Sternberg és Lubart (1999) publikációjukban ez okból kifolyólag nevezik a kreativitást a pszichológiai kutatás „árvájának”. Szerintük ennek fő oka a mérhetőség problémája.

Davis (1997), illetve Wolfe (1997) öt csoportba osztotta fel a kreativitást mérő módszerek legáltalánosabb típusait:

1. Önjellemzés

Az önjellemzés, melyben a vizsgálati személy saját magáról ad egy jellemzést, hogy mennyire érzi magát kreatívnek.

Khatena (1971) a Valamit magamról (Something About Myself) c. hatfaktoros (Érzékenység, Kezdeményezés, Magabiztosság, Művészi érzék, Kíváncsiság, Individualitás) kreativitáspercepciós kérdőíve azon alapul, hogy az irodalomban tevékenykedő kreatív emberek sajátosságai detektálhatóak-e az önértékelésben, a tényleges produkcióban és a kreativitást vizsgáló tesztek eredményeiben. Feltételezi, hogy egy önmagát kreatívnek minősítő ember bizonyos mértékig kreatív a hétköznapi életben is.

Sajnos lehetséges az is, hogy az egyén olyan fokú kreatív képességet tulajdoníthat magának, mellyel nem rendelkezik. Ennek az az oka, hogy mások szemében mindig igyekszünk magunkat jobb színben feltüntetni. Továbbá az alkotó gondolkodáshoz pozitívum is társul. Mező és Mező (2003) is kritizálta ezt a módszert, mivel az eredményeket nagymértékben befolyásolja a személy önértékelése, énképe, szerénysége vagy akár a

szándékos manipulációja. A kreatív teljesítmény objektív megítélését Amabile (1983) is elveti, mivel szubjektívnek gondol mindennemű értékelést.

2. Mások által történő jellemzés

A mások általi jellemzés esetén az egyéneknek másokról kell leírást készíteniük. A módszer alappillére azon a tényen nyugszik, hogy többnyire felismerjük azt, ha kreativitással találkozunk. Az eljárás előnye, hogy így kiküszöbölhetjük a kíváncsisági hatást.

Mező és Mező (2003) felhívja a figyelmet arra a torzító hatásra, hogy a személyészlelési problémák, interperszonális konfliktusok, manipulálási kísérletek befolyásolhatják a kapott eredményeket.

3. Divergens gondolkodás elemzése

A divergens gondolkodás vizsgálata arra a képességre épül, ahogyan az egyén reagál a hipotetikus problémákkal való találkozásra. Itt már van lehetőségünk a kreativitás észlelésére is.

Guilford (1956, idézi Landau, 1974) az 50-es években arra a következtetésre jutott, hogy nem lehet a tradicionális intelligenciatesztekkel mérni a kreativitást. Faktoranalízis segítségével elemezte a kreatív viselkedést és annak faktorait. Segítségükkel felépítette az intelligencia struktúrájának háromdimenziós modelljét.

Guilford tíz feladatos eljárást fejlesztett ki (Guilford's Test of Creativity for Children) a divergens gondolkodás mérésére (Gyarmathy, 2006). Guilford tesztjét MacKinnon (1971) is kritizálja, szerinte a módszer eredményei nem mutatnak korrelációt a valódi életben is megvalósuló produktivitással.

Az ő munkássága nyomán Torrance (1962, idézi Gáspári, 2003) kidolgozta a Torrance-féle Kreatív Gondolkodás Tesztjét (Torrance Tests of Creative Thinking, vagyis TTCT). Ebben már megtalálhatók voltak a figurális és a verbális elemek. Az eljárás lényege, hogy minél több ötletet dolgozzanak ki a feladatokban, ezeket az ötleteket négy faktor alapján vizsgálják, melyek a fluencia, a flexibilitás, az originalitás és az elaboráció voltak. Kritikát kapott bőséggel, mert a gyakorlati tapasztalatok azt jelzik, hogy a korrelációk csak a véletlen művei. Ezen kívül nyitott kérdés maradt számunkra, hogy a standardizálás folyamán melyik felvételi helyzet eredményezett magasabb kreatív potenciált.

A divergens gondolkodást mérő tesztekhez sorolnám még a német Meinberger-féle Divergens Gondolkodási Tesztet (Gyarmathy, 2006). A divergens gondolkodás elemzésekor okkal kérdőjelezhetjük meg azt, hogy a valós élethelyzetekben is így módon használják-e az

egyének a problémamegoldást. Vagyis az elvont tesztfeladatokban megmutatkozó kreativitás és a valós életben megtalálható alkotó gondolkodás között csekély az összefüggés (Mező és Mező, 2003).

4. Életút vizsgálat

Az életút vizsgálat segítségével a kreatív teljesítményt a személy múltbeli kreatív tevékenységei alapján próbálják bejósolni. Ez a módszer tagadja, hogy a divergens gondolkodás a kreativitás indikátora.

A Ghiselin (1952) által publikált, Az alkotó folyamat c. kötet új távlatokat nyitott a tudósok, művészek levelezésének, alkotási folyamataikról szóló beszámolóiknak, illetve önéletrajzaiknak a vizsgálata előtt. E kérdőíves mérőeszköz népszerűsödésével új utakat találtak a kreativitáskutatásban (Zétényi, Khatena, 1979). Például Cattell és Butcher (1968) művészek és tudósok életrajzi adatait elemezték, míg Roe (Barkóczi és Zétényi, 1981) biológusok, fizikusok és társadalomtudósok életrajzeit vetette össze.

Pozitív kapcsolatot véltek felfedezni az alkotó gondolkodásról szóló önértékelés, a különböző tesztekben detektált eredetiség és a szociálisan elismert kreatív aktivitás között (Taylor, 1985; Roe, 1963).

A további vizsgálatok kimutatták, hogy a serdülők és egyetemi diákok adatai alapján az irodalmi, tudományos vagy művészi kreativitásra biztosan lehet következtetni pl. tapasztalatszerzési útjaikból vagy a differenciált szokásaikra feltett kérdések eredményeiből (Schaefer és Anastasi, 1968).

A Khatena és munkatársai (1975) által végzett kultúrközi összehasonlításban magyar és amerikai középiskolás, illetve egyetemi diákok adatait elemezték. Összességében a magyar diákok szignifikánsan magas eredményt produkáltak a Művészi, Kezdeményezés és az Individuális skálák esetében.

Mező (és Mező, 2003) azzal a kritikával illette az életút módszert, hogy megalkotói nem számoltak a korábban nem mutatkozó, látens kreativitással.

5. Személyiségbeli összefüggések

A személyiség korrelátum eljárás során a személyiségvonásokat elemezzük. E megközelítés kimondja, hogy a kreativitás megállapítható bizonyos személyiségjellemzők boncolgatásából.

A kezdeti kreatív személyiség azonosításának egyik fontos alakja Holmes (1976) volt, aki csak kérdőíve itemeinek a megkreálásáig jutott, de nem sorolta be azokat dimenziókba, és vizsgálatokat sem folytatott a kérdőívével, mivel más irányban kezdett el tevékenykedni.

Davis (1975) kutatta az egyetemisták művészeti, írásos jellegű kreativitását és találékonyságát a Davis-féle Hogyan gondolod? (HDYT) 102 itemes tesztjével, ő figyelembe vette az attitűdöket, a motivációt és az életrajzi adatokat is.

A következő nagy fordulatot a kreatív személyiségmérésben Davis és Rimm (1976) mérőeszköze jelentette, a 36 itemből álló GIFT (Group Inventory for Finding Creative Talent), amely összesen három változatban íródott, külön az 1-2. (segítségként nekik felolvasták a tételeket), a 3-4. és az 5-6. osztályosok számára.

A kreatív emberek komplex személyiségét méri például a Barron-féle Művészeti Skála (Welsh, Barron, 1959; lásd még Halász, 1983; Eysenck, 1993) vagy a Maw-féle Kíváncsiság Mérő Teszt (Gyarmathy, 2006), amely a gyermekek kreativitásának előrejelzésére még bizonytalan, de a főiskolás mintánál már találtak összefüggést a kreativitás és a személyiség komplexitása között (Nichols, 1983). Ezt a hazai vizsgálatok (Barkóczi, Büchler és László, 1979) nem támasztották alá, mivel találtak szimplex-preferens és igen magas kreativitású embereket.

Az egyik legújabb személyiségmérő, a tizenkét dimenziós Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála (TKBS), amely leginkább az idősebb diákok számára készült 72 itemes mérőeszköz. Figyelmet fordít az újabb kutatások eredményeire (Tóth és Király, 2006).

Ellenben az a kérdés vetődhet fel, vajon mennyire befolyásolja e jellemzőket a kontextus (lásd még Mező és Mező, 2003), illetve hogy a környezet függvényében képesek vagyunk váltani a személyiségjellemzőinket.

6. További mérőeszközök

Bátran kijelenthetjük, hogy az asszociációs elméletek legnagyobb eredményének a RAT kifejlesztését tudhatjuk be. Mednicknek (1962) és a módosított verzió szerzőinek, Medick és munkatársának köszönhetően (1967) látott napvilágot a Remote Associates Test és a 30 itemes RAT teszt. A különböző itemek három-három „távoli” szót tartalmaznak.

Mednick az asszociatív elemek újabb kombinációiban látja a kreatív produktumokat, tehát minél alacsonyabb asszociációs erősségű, távolabbi dolgok kombinációja jön létre a produktumban, annál kreatívabb, eredetibb a gondolkodás (Kontra, 2000). Ellenben Vernon (1970) kritizálja a RAT-ot, mert nem a kreativitást méri, hanem a verbális intelligenciát.

Később több próbálkozás is született a kreativitás mérésére, mint például a feleletválasztós Ingenuty teszt (Flanagan, 1963), de ezeket is számos negatív kritikával illették.

A kreativitás kiaknázása előtt a legnagyobb akadályt az intelligenciavizsgálatok hiányosságai képezték (Mező és Mező, 2003). A következő időszakot az intelligenciatesztek kritizálása jellemezte. Kezdődött Torrance (1964a) Minnesota Studies c. publikációjával, melyben a kreativitás függetlenségét hangsúlyozta Guilford tesztbateriája segítségével.

Számos kutató (Getzels és Jackson, 1962; Guilford, 1967; Horváth, 1986; Snyderman és Rothman, 1987; Zétényi, 1989; Csapó, 1992; Réthy, 1993; Fisher, 1999) vizsgálta, hogy van-e, és ha igen, akkor milyen kapcsolat létezik a kreativitás és az intelligencia között. Leginkább úgy foglalhatók össze a tapasztalatok, hogy a kreativitás nincsen szoros összefüggésben az IQ tesztekben elért pontszámokkal (Zétényi, 1989; Fisher, 1999), de a kreativitás létrejöttéhez szükséges egy alapvető intelligencia szint, amely kb. 110-es IQ eredménynek felel meg. Illetve feltételezik, hogy a 120-as IQ felett az intelligencia és a kreativitás útjai elágaznak (Zétényi, 1989; Fuchs-Beauchamp és Karnes, 1993; Tóth, 1996; Szabó, 1997; Révész, 1998). McGuires és Fleschers (Landau, 1974) munkái is kimondják, hogy a kreatív produkció számára a kb. 115-120-ig terjedő intelligenciaszint elhagyása után már nem találhatunk összefüggéseket az IQ-val. Torrance (1962, 1964b, 1965) és a hazai vizsgálatok (Barkóczi és Pléh, 1977) is alátámasztották azt a tézist, hogy ugyan 120 pont felett nem észlelhetünk korrelációt, de alatta találhatunk összefüggést.

A kreativitás mérésére, az intelligenciával kapcsolatos összefüggésének kutatása után, egyéb próbálkozások is születtek. Kísérletek bizonyítják, hogy a Rorschach-teszt is lehetőséget ad a kreativitás megközelítésére, a Ro originalitás válaszok jelölésével, csak ehhez szükséges egy bizonyos fokú gyakorlat (Barkóczi és Zétényi, 1981).

Meg kell még említenem a szabadidő kreatív eltöltésére irányuló Milgram és Hong-féle (1993) kérdőívet (Tel-Aviv Inventory of Creativity Performance). A kreativitásnak jobb prediktora a kreatív szabadidős tevékenységek és a gondolkodás, mint az intelligenciatesztek.

Német területeken elterjedt a Schoppe-féle Verbális Kreativitás Teszt, valamint a Kreativitás Teszt Óvodások és Iskolások számára. Olasz és spanyol nyelvterületen közismert a Villa-Amuzendi Teszt és a Calvi-féle Ötletek Kifejezése Teszt (Gulyás, 2007).

Ma Magyarországon a legismertebb kreativitást mérő eszközök adaptálása Barkóczi és Klein (1968), Barkóczi és Pléh (1977), Barkóczi és Zétényi (1981), valamint Zétényi (1989) munkásságához köthetőek.

A pszichológusok előszeretettel alkalmazzák hazánkban is a Torrance-féle verbális feladatokat, például a Kérdezz és találgass, a Tárgyjavítás, a Szokatlan Használat, a Szokatlan Kérdések, a Feltételezés, illetve a figurális feladatokat, mint a Képszerkesztés, a Hiányos ábrák, Ismételt figurák, amelynek a leggyakrabban használt verziója a Körök tesztje (Mező, 2008). Torrance tesztjét kritika érte afelől, hogy a megoldások értékelése valójában a bizottság szubjektív véleményén múlik (Kraft, 2005). Továbbá ide soroljuk a Mondatbefejezést, Távoli asszociáció, Konzekvencia tesztet, a Jelek tesztet és a Számtesztet (Mező, 2008).

A fent említett tesztek a változók szempontjából többnyire megegyeznek. (Mező, 2008). A leggyakrabban használt faktorok: a fluencia, az originalitás és a flexibilitás.

3.7 Környezeti meghatározók

A fiatalok kibontakozási lehetőségeit jelentősen befolyásolják a környezeti feltételek. Számtalan példát tudunk felhozni az életben a környezet serkentő vagy gátló hatásaira vonatkozóan, melyek hatással vannak mind a hétköznapiakra, mind pedig a későbbi évek eseményeire.

Treffinger (1988) COCO modelljében kifejti a kreatív teljesítménynek négy összetevőjét. Az első, a Tulajdonosság (*Characteristics*) körébe a személyes aspektusok kerülnek; a Műveletek (*Operations*) közé a problémamegoldási, döntéshozatali stratégiákat soroljuk; a harmadikhoz, a Környezeti tényezők (*Context*) kategóriájához kapcsolódik a kultúra, légkör, fizikai környezet és a helyzetekhez tartozó jellemzők; a negyedik pedig az Eredmények (*Outcomes*), amelyhez azok a termékek kötődnek, melyek a kreatív folyamat következményei.

A kreatív megoldások valószínűségét fokozó tényezőkről ír Amabile (1996), szociálpszichológiai megközelítésében. Az alkotó gondolkodás serkenthető, ha birtokoljuk az aktuális munkánkhoz kapcsolódó terület specifikus ismereteit, alkalmazzuk a különböző problémamegoldási technikákat, mint pl. a nézőpontváltás, több megoldás mérlegelése, illetve kellően motiváltak vagyunk, mivel az intrinzik motiváció determinálja a problémamegoldási képességeket.

A kreatív problémamegoldás alapjait fekteti le Coleman és Deutsch (2006), akik elengedhetetlennek vélik az optimális környezeti feltételek meglétét. Cleese (1991) a problémamegoldáshoz szükséges idő kikötését is ide sorolja, mivel a megfelelő időbeli feltételek elengedhetetlenek a kreatív megoldások generálásához. Szükség van a kellő

komolyságú, azonban humoros, játékos légkörre, ami feszültségcsökkentő hatással bír, nyitottabbá, elfogadóbbá tesz az új megközelítésekkel szemben. A kreatív problémamegoldáshoz erősíteni kell a kockázatvállaláshoz nélkülözhetetlen önbizalmat. A szokatlanság kockáztatásával képesek leszünk a nézőpontjaink vállalására. Meg kell teremtenünk a feszültség optimális mértékét, valamint a konvergens, divergens gondolkodás egyensúlyát. A nagyszámú megoldási mód keresése divergens gondolkodást igényel, míg az alternatívák értékelése, kiválasztása és a döntéshozatal a konvergens gondolkodáson alapszik. Következésképpen a hatékony problémamegoldáshoz mind a két gondolkodásmód szükséges.

Mönks szerint a tehetség kifejlődéséhez támogató környezetre, vagyis családra, iskolára és társakra van szükség. (Mönks, 1992, Mönks és Knoers, 1997). Czeizel Endre (1997) még ide sorolja a társadalom közvetlen szerepét is.

Tannenbaum (1983) csillaga megmutatja, hogy minden tehetség akkor fejlődik, ha az öt elem, vagyis az általános és speciális képességek, a nem intellektuális tényezők, a szerencse és a – családból, iskolából, barátokból álló – környezeti tényezők hatnak egymásra.

Jane Piirto (1998, 1999) tollából származik az öt összetevőből álló tehetség piramismodellje, melyek közül csak négy alkotja a piramist, az ötödik a piramisra lesütő „Napot” szimbolizálja. A piramis genetikai, érzelmi, kognitív és tehetségterület szerinti összetevőkből áll, ami a tehetséges egyént jelképezi. Az öt „Nap” a környezeti összetevők öt faktorát jelképezi, melyek: a család, a közösség, a kultúra, az iskola, a nem „Napja”, valamint a lehetőségek „Napja”. Az öt „Nap” beteljesülésén múlik, hogy elsorvad-e vagy kivirágzik a tehetség. Egyetlen kivétel van, az pedig a kreativitás, mely kitartást, kockázatvállalást, nyitottságot feltételez.

Több kutatás is irányult a kreatív környezeti meghatározók, mint pl. a családi háttér, példaképek, fiataalkori játékok, modellek vagy a szülői háznak a légköre feltárására (Gyarmathy, 2011).

Zigler és munkatársai az 1979-es kísérletükben, szegényes és előnyös anyagi háttérrel rendelkező gyerekeket vizsgálva, arra az eredményre jutottak, hogy ugyan nem találták konzisztens módon kreatívabbnak az egyik társadalmi osztályból származó fiatalokat sem, azonban a hátrányos helyzet mellé jobb eredmények társultak a mennyiséget célzó, verbalitást, fluenciát, flexibilitást mérő feladatokban. Ennek oka az, hogy valószínűen ezek a gyerekek kevésbé voltak gátoltak, valamint féltek a kudarctól (Dávid és mtsai, 2002).

Az iskolai kreativitás környezeti feltételeihez tartozik az ingergazdagság, a valódi problémahelyzetek megteremtése, a nyitott végű feladatok, a vitázási lehetőség, a játékoság,

a kutató-felfedező módszerek, valamint jelentős szerepet töltenek be a kortárskapcsolatok is (Báthory, 2000; Vass, 2012).

Az iskolai kontextusban létrejövő kreativitásserkentés, melyre még a későbbiekben kitérek, immáron megjelenik az oktatás világában is (Ferrari, Cachia és Punie, 2009; Lucas, Claxton Spencer, 2012).

3.8 A kreativitás fejlesztése

Azonban milyen módon fejleszthető az alkotó gondolkodás a különböző környezeti tényezők segítségével?

Kutatásaiból vonta le azt a következtetést Wallach és Kogan (1965), hogy a magas kreativitású, alacsony intelligenciaszinttel rendelkező fiatalok okozzák a legtöbb problémát a társas környezetükben, az önbizalmuk és az önfogadásuk terén. De az elfogadó, támaszt nyújtó kontextusban akár ki is virágozhatnak.

Ma már nem csak a kreativitás diagnosztizálásával, definiálásával foglalkoznak a szakemberek, hanem különböző kreativitást serkentő programok is napvilágot láttak, melyek eltérő munkatervvel, időtartalmú programokkal dolgoznak. Az alábbiakban leírtak a klasszikus elemi technikák, melyeket a kreativitás fejlesztésére szolgálnak. Ezeket használhatjuk akár számottevő tervjellegű fejlesztés nélkül, illetve szeparáltan is (Mező és Mező, 2003).

Torrance dolgozott ki először a pedagógusok számára kreativitást fejlesztő programokat. Ő ismerte fel először, hogy „tehetséges gyermeket csak tehetséges pedagógus nevelhet” (Barkóczi és Zétényi, 1981, p. 8).

Cropley és Urban (2000) publikációjában megjelenít számos elemi technikát, mint például a Szinektika, Morfológiai Módszer, Bionika, Brainstorming, KJ Method, Mindmap (gondolattérkép).

Gordon Szinektika stratégiája az analógiák révén innovatív perspektívát teremt, hogy ezáltal másképpen lássuk az eddig megszokott dolgokat, szakítsunk az eddigi beállítódásainkkal, előfeltételezéseinkkel, és más szemszögből közelítsük meg, vizsgáljuk a problémáinkat. Az analógiák által érhetjük el, hogy az „ismerőst ismeretlenné tegyük”. Kétfajta analógiát ismerünk. Az első, a direkt analógiában összehasonlítjuk az aktuális problémánkat egy másik, ismert rendszerrel. A személyes analógiában önmagunkat a probléma részévé tesszük (Szabó, 1997).

A Brainstorming („ötletroham”) technika is az egyike a kreativitást fejlesztő programtervek alappilléreinek, elemi alkotórészeinek. Alex Osborn (1953) eljárása vált a legelfogadottabbá a csoportos kreativitáskereső technikák közül. Az alkotó gondolkodás két fázisból áll. Az első, generatív fázisban a gondolatokat megalkotjuk, megkomponáljuk, míg a második fázisban az ötletek, elképzelések értékelése történik. A második fázis gyakran az elsőnek a gátjává válhat, ha nem vetjük, halasztjuk el a kritikus értékeléseinket. Alapszabályát képezi még, hogy minél vadabb, illetve hogy minél több gondolatot alkossunk. Érdemes kombinálni az ötleteinket (Szabó, 1997). Fontos még, hogy az „ötletek mennyisége fontosabb, mint a minősége.” Ezt a folyamatot követi csak a válogatás, a rögzítés, a tesztelés és a végrehajtás kitervelése (Cropley és Urban, 2000, p. 489).

A KJ Method csoportmódszerben a „csoport tagjai felírják ötleteiket kártyákra egy probléma lényegével kapcsolatban [...]. Utána csoportosítani kell azon kártyákat, melyek hasonló módon írják le a probléma természetét” (Cropley és Urban, 2000, p. 489).

Hasonló elemi technika a Mindmap, vagyis a gondolatterkép, mely szintén „összegyűjti a csoport az asszociációit az aktuális problémával. A Mindmap készítésének kiindulópontja, hogy leírjuk a lap közepére a központi fogalmat, azután hozzá kötjük az azzal kapcsolatos asszociációkat. Továbbá minden asszociáció az őt követőknek a kezdeti pontja” (Cropley és Urban, 2000, p. 489). A végeredmény pedig egy egyedi, összekuszált minta lesz. A gondolatterkép készítésekor ajánlott a színes íróeszközök igénybevétele.

A Creative Problem Solving (CPS) vagyis Kreatív Probléma Megoldása által az aktuális problémánkat újszerűen, kreatívan vagyunk képesek megfejteni a fantáziánk és a már meglévő tudásunk segítségével (Tóth, 1996). Alex F. Osborn (1953) CPS modellje még három lépésből állt a kezdetekben. Az első, a ténymegállapítás az előkészítésből, illetve a probléma meghatározásából tevődött össze, a második, vagyis az ötletek utáni keresés, az ötletek, feltevések készítéséből és azoknak a kidolgozásából alakult meg, a harmadik lépés, a megoldásoknak a megtalálása, értékelésből és a feltevések alkalmazásából állt. Azonban a hatvanas években Parnes (1967) Osborn CPS módszerét továbbfejlesztette egy öt lépésből összetevődő folyamattá, így jött létre Osborn-Parnes technikája, melyben összeolvad a vizsgálatból következő elmélet az alkotó gondolkodással és a viselkedéses alappal. (Tóth, 1996).

A népszerű Scamper „gondolat ugrasztás” eljárását szintén Osborn fejlesztette ki. A hét lépésből álló (felcserélés és behelyettesítés, kombináció, adaptáció, nagyítás, szokásos alkalmazástól eltérő működtetés, szelektálás, átcsoportosítás vagy megfordítás) Scamper

igénybevételekor a már meglévőnek a megváltoztatásával hozhatunk létre új elemeket (Mező és Mező, 2003).

Mező Ferenc és Mező Katalin (2003) leírja a Kreatív és iskolába jár c. könyvében az „Öt miért módszert”, melyet bármilyen probléma kapcsán használhatunk. A folyamat alatt legalább ötször fel kell tennünk a „miért?” szót a biztos, kétségtelen problémamegértés végett, pl. Miért csináljuk ezt így?. Így elkerülhetjük a felszínes megértést, és bepillantást nyerünk a probléma magjába.

Mező Ferenc (2002) IPOO (*Input, Process, Output, Organizáció*) modelljében, illetve A tanulás stratégiája c. programjában találhatjuk meg a feldolgozási fázisban az Asszociációs háló, tábla és megjegyzések szisztémáját. Ennek az eljárásnak a célja, hogy a jelenlegi információnkat holisztikusan, egészteljesen, globálisan lássuk át és dolgozzuk fel, illetve hogy rendezzük át őket újra és könnyítsük meg a közöttük lévő relációk belátását.

Szintén Mező Ferenc nevéhez fűződik a hatlépéses ötletbomba technika, melynek segítségével a kezdetlegesen kevés eredeti ötletből hirtelen, robbanásszerűen megemelkedik a lehetséges megoldások száma. A hat lépés a következőkből tevődik össze: három szempont keresése, három alapötlet szempontok szerinti kivitelezése, alapötletenként három variáció létrehozása, három reményteli megoldás kijelölése és végül a gondolatkísérlet a „Mi lenne, ha...” mondatkezdéssel (Mező és Mező, 2003).

Szabó Csaba (1997) Gordon kreativitás felé tett lépéseit írja le, miszerint el kell halasztanunk az értékelést és el kell kerülnünk minden negatív gondolatot. Hozzunk létre annyi megoldást, amennyit csak tudunk, tehát a mennyiség kulcsszerepet tölt be. Továbbá keverjük össze a probléma részeit, próbálkozzunk különböző kombinációkkal. és használjunk analógiákat, hogy „furcsává tegyük az ismerőst”. Illetve merjünk ábrándozni a lehetetlenről.

A fentiekén kívül is számos, a kreativitást elősegítő anyag látott napvilágot. Cropley és Urban (2000) hivatkozik a körülbelül 250 alkotó gondolkodást előmozdító módszert publikáló Treffingerre és munkatársaira (1993), illetve Huczynski (1983) enciklopédiájára, melyben megannyi módszertan található az iskolás gyermekek számára.

Különböző programok láttak napvilágot a nemzetközi és hazai porondokon a kreativitáskutatás által, mint pl. a Jövőbeni Problémák Megoldása (FPS) program (Tóth, 1996), Edward de Bono CoRT (Fisher, 2000) programja, Osborne a nyaranta a Kreatív Problémamegoldási Szabadegyetemen indított négyfajta programot (Mező, 2003) és a magyar Értékközvetítő és képességfejlesztő program és pedagógia, mely a magyar Zsolnai József (1995) nevéhez kötődik.

3.9 Kreativitás és oktatás

Mönks szerint a gyerekek számára a család értéket ad, a tanár kinyitja a lehetőség kapuit, a társak pedig mint katalizátorok működnek (Czirjárné, 2010).

Mönks három alappillére a család, az iskola (beleértve a vezetést, a tantestületet) és a kortársak. A család az egészséghez, kiegyensúlyozottsághoz járul hozzá nagyban; a tanárok pedig felfigyelhetnek vagy épp ignorálhatják a tehetségeket. Ha az iskolavezetés felkészült a tehetséggondozással kapcsolatos problémákra, az az egész iskola légkörére kihat, és pozitív hozzáállást eredményez. A harmadik pillért a társak jelentik. (Mönks és Knoers, 1997).

Treffinger és Huber (1975) a következő hét javaslatot teszi a kreatív problémamegoldás fejlesztését illetően. Legyen érzékeny a tanuló a problémák iránt, legyen képes döntést hozni, a problémákat definiálni, elszakadni a megszokott gondolkodástól, meglátni az új kapcsolatokat, értékelni a cselekedetei következményeit, megtervezni az ötletek gyakorlatba ültetését.

Ferrari és munkatársai is iskolai kontextusban értelmezik a differenciált környezeti tényezőket. Az osztálytermi kreatív klíma kialakulásához szükségesen összeállítottak egy listát. Nyolc főbb területet különböztetnek meg: értékelést (*assessment*), kultúrát (*culture*), tananyagot (*curriculum*), egyéni készségeket (*individual skills*), tanítási és tanulási folyamatot (*teaching and learning format*), pedagógusokat (*teachers*), technológiát (*technology*), valamint eszközöket (*tools*). Ezeket a területeket kisebb elemekre osztják és részletes önellenőrző listát készítenek róluk, mely rendkívül hasznos a tanítási számára, azonban hiányos az értékelési és pontozási rendszer, így nem lehet használni a kutatásokban.

Vass Vilmos (2012) a kreatív iskola fontos jellemzőjének tartja az együttműködésnek, a partnerközpontúságnak, a nyitottságnak és a rugalmasságnak a szimbiózisát, amelyek megnyilvánulnak a kreatív műhelyekben, a tanári tervezőcsoportokban, a projektekben, a különböző közösségi programokban, valamint a bizalommal teli légkörben.

3.10 Kreatív klíma a szervezetpszichológiában

A kreatív klíma vizsgálatával, kutatásával, mérésével először a szervezetpszichológiában foglalkoztak.

Szinte már közhely számba megy, hogy mindent a piac irányít. Erőteljesebben érzékelik a szervezetek a nyomást, ami a folyton változó gazdasági körülményeknek köszönhető. A globalizáció és a technika fejlődése lényegesen megváltoztatta az üzleti tevékenység arculatát és új fejlesztési igényeket támaszt a szervezetekkel szemben. Sajnos a

piaci verseny kiéleződött és sorsdöntővé vált, mennyire tudja a szervezet a tevékenységeit a környezet gyors változásaihoz igazítani (Páskuné, 2007). A „szervezetek egy olyan világban versengenek egymással, ahol a megújulás képessége és a változáshoz való alkalmazkodás nem luxus, hanem szükséglet” (Robinson, 2011, p. 24), tehát az egyetlen út, amely segíthet a fennmaradásban, a túlélésben, a szervezet sikerében, az az innováció (Tushman és O'Reilly, 1997; Dess és Pickens, 2000).

A szervezeti kreativitás kialakulásához fontos, hogy létrejőjön a vezetői támogatás (Delbecq és Mills, 1985; Orpen, 1990). Bátorítsák az embereket a kockázatvállalásra és az ötletgenerálásra (Cummings, 1965; Ekvall, 1983; Delbecq és Mills, 1985;). Az alkotó gondolkodásra történő bátorítás akkor teljeseedik be, ha kölcsönösen nyitottak a csoport tagjai a többiek ötleteire, ha a csoporttagok között sokféleség figyelhető meg, vagy ha próbára teszik konstruktív módon a különböző ötleteiket (Andrews, 1979; Albrecht és Hall, 1991; Amabile et al., 1996). Továbbá lényeges szerepet kap a bátorítás során az innovatív ötletek támogató értékelése (Cummings, 1965). Elengedhetetlen a világos célok meghatározása (Ekvall, 1983; Bailyn, 1985; West, 1990; Amabile et al., 1996) és a problémák definiálása (Getzels és Csikszentmihályi, 1976). Az idői nyomást vizsgálták Amabile és munkatársai (1996), szerintük a túlzott munkaterhelés erősen negatív befolyással van a kreativitásra.

A kreativitás kialakulását segíti elő, ha a szervezeti tagok a hétköznapi munkájukban nagyfokú autonómiában részesülnek, valamint csökkent kontroll érzését tudhatják a saját ötleteik, feltevéseik felett. Számos kutatás prezentálja, hogy kreativitásban gazdagabb munkák születnek, ha a szervezet tagjai úgy érzékelik, hogy szabad szárnyakat kapnak a munka kivitelezésének a menetével kapcsolatban (Amabile és Gitomer, 1984; Bailyn, 1985; Amabile et al., 1996).

Gátat szabhatnak az alkotó gondolkodásnak a szervezeten belüli harcok, a konzervativizmus, a formális vezetési struktúra (Kimberley és Evanisko, 1981). Mivel a tagok a különböző kontrolláló tényezőket érzékelik, így csökkenhet az intrinzik és megnőhet az extrinzik motiváció (Deci és Ryan, 1985), ami az alkotó gondolkodáshoz pótolhatatlan.

3.11 A kreatív klíma mérése

A hatékonyság növelésére, az alkalmazkodásra, a nyitottságra és az innovációra való képesség szempontjából nélkülözhetetlen a kreativitásra befolyással lévő mérőeszközök megléte.

A kreatív klíma előfutára a svéd származású Göran Ekvall. A segítő légkör kialakításához Ekvall (1983) négy fő területet jelölt meg, az első a kölcsönös bizalmasság, ötletek támogatása, új gondolatok, nyitottság, mély kapcsolatok; a második a motiváció, kihívás és a célok iránti elkötelezettség; a harmadik a szabadság és az autonómia az információkeresésben, valamint a kezdeményezés; a negyedik pedig a tapasztalatok, nézőpontok, tudás sokszínűsége és a különböző vélemények találkozása. Ennek vizsgálatára a svéd tudós egy 10 dimenziós kérdőívet alkotott, amely CCQ (Creative Climate Questionnaire: Ekvall, 1996; Ekvall et al., 1983) néven vált ismertté. A CCQ-t alkotó dimenziók a következők voltak:

1. Kihívás (*Challenge*): a tagok elkötelezettsége a célokkal szemben, érzelmi bevonódásuk, a munka élvezete és jelentésselisége.
2. Szabadság (*Freedom*): szabadság és autonómia a feladatok kezelésében, megoldásában.
3. Új ötletek támogatása (*Idea Support*): az új felvetésekre irányuló figyelem, kezelésük, támogatásuk, az új ötletek ártértékelése, kipróbálása.
4. Bizalom, nyitottság (*Trust/Openness*): érzelmi biztonság megteremtése a kapcsolatokban, ennek következtében megszágyenyülés nélkül megoszthatják a véleményüket, ötleteiket a többiekkel, a hibázás nem okoz negatív érzelmi nyomást.
5. Dinamizmus, élénkség (*Dynamism/liveliness*): változatosság, esemény- és élményteliség.
6. Játékosság, humor (*Playfulness/Humor*): teret kap a viccelődés, humor, nevetés, könnyedség, spontaneitás.
7. Vita (*Debate*): a különböző vélemények találkozása, mások nézőpontjának és tapasztalatainak megismerése.
8. Konfliktusok (*Conflicts*): érzelmi, illetve személyes feszültségek, személyes ellentétek, pletyka.
9. Kockázatvállalás (*Risk-Taking*): bizonytalanság tolerálása, új lehetőségekkel való élés, cselekvési készenlét, gyors döntések.
10. Elegendő idő biztosítása (*Idea Time*): az új ötletek, feltevések megmunkálásához szükséges idő mennyisége, lehetőség az addig nem tervezett feladatok bevitelére, a megoldás során felmerülő új problémák mérlegelésére.

Ekvall és Ryhammar (1999) publikálták, hogy amikor a szervezetükre jellemző kreatív klímáról faggattak egyetemi oktatókat a CCQ segítségével, akkor sikerült összefüggést kimutatni a szervezeti kreativitás és a klíma között.

Richards (2002) szerint ez nem alkalmazható iskolai kontextusban, mivel felderítetlenül maradna számos releváns információ. Továbbá súlyos anyagi megterhelést jelentene egy átlagos szervezet, vagyis egy iskola számára a CQQ használata.

A CCQ szerkezetileg átalakított formája, az SOQ (Situational Outlook Questionnaire), mely Isaksen és munkatársai (1999) nevéhez fűződik.

Az 61 itemes, hatfokú skálán értékelhető SSSI (The Siegel Scale of Support of Innovation) egy, Siegel és Kaemmerer (1978) által a kreatív klíma mérésére létrehozott kérdőív, amely az innovatív szervezetek különböző feltételezett tulajdonságait vizsgálja, és a vezetéssel, az egyénnel kapcsolatos szubjektív percepción alapul. Öt dimenziója a Vezetés (*Leadership*), Elkötelezettség (*Ownership*), Diverzitás (*Norms for diversity*), Folyamatos fejlődés (*Continuous development*) és a Következetesség (*Consistency*).

A kérdőív legnagyobb problémája, hogy hiányosan, problémásan bemért pszichometriai mutatókkal rendelkezik, illetve fennakadás történt a validálási folyamatokban is (Mathisen és Einarsen, 2004).

Andersonnak és Westnek (1998) köszönhetjük a TCI (Team Climate Inventory) nevű 61 itemes kérdőívet, amely a munkavállalóval közvetlen kapcsolatban lévő munkacsoport innovációt és kreativitást elősegítő légkörét méri. A szerzőpáros később 38 itemre redukálta a kérdőívet, mely különböző nyelveken elérhető, mint például a svéd (Agrell et al., 1994) vagy a finn (Kivimäki et al., 1997). Az utóbbi verzió négy főbb dimenzióból és további alszálakból áll. A Látás (*Vision*), a célok, kitűzések világosságát, elérhetőségét, értékét és azoknak a támogatását foglalja magában. A Biztonság (*Participative safety*) dimenzió méri az információ-megosztást, az érzelmi biztonságot, a befolyást és az interakciók gyakoriságát, valamint hogy a környezet mennyire támogató, elfogadó az új ötletekkel szemben, illetve milyen mértékben kerültek bevonásra a döntéshozatalba a csoport tagjai. A harmadik faktor a Feladatorientáció (*Task orientation*), mely vizsgálja a kiválóságot, értékelést és ötletek generálását, továbbá a csoport feladatmegoldással kapcsolatos elvárásait. A negyedik kategória az Innováció támogatása (*Support of innovation*), mely a támogatáson keresztül elemzi az újítás és fejlesztés elismerésének, elvárásának, fogadtatásának, biztatásának a mértékét. Sajnos jellege miatt nem adaptálható az oktatásban. (Péter-Szarka, 2012).

Amabile és munkatársai (1996) a 78 itemes KEYS kérdőívvel mérik a munkahelyi környezet egyénre vonatkozó hatásáról alkotott szubjektív percepcióját. A 78 állítás tíz

alskálába osztható, ebből hat a kreativitást elősegítő tényezőket foglalja magába, vagyis a szervezeti (*Organizational encouragement*), a vezetői (*Managerial encouragement*) bátorítást, a munkacsoport támogatását (*Work-group support*), a megfelelő erőforrásokat (*Sufficient resources*), a kihívást jelentő feladatokat, a munkát (*Challenging work*) és a szabadságot (*Freedom*). Kettő a szervezet jelenlegi alkotó gondolkodásának a mértékét, vagyis a kreativitást (*Creativity*) és a produktivitást. További kettő a gátló tényezőket is vizsgálja, a szervezeti akadályok hiányát (*Lack of organizational impediments*) és a munkaterhelést (*Realistic workload pressure*). A kérdőív iskolai kontextusban való használatra nem alkalmas, mivel leginkább a munkahelyi szervezetre, vezetői feltételekre vonatkozik (Péter-Szarka, 2012).

4 Kérdésfeltevés

Rogers (1959, idézi Magyar Beck, 1989, p. 25) nyomatékosítja, hogy egy „olyan korban, amikor mind a konstruktív, mind a destruktív tudás a leghihetlenebb ugrásokkal halad előre [...], az igazán kreatív adaptáció tűnik az egyetlen lehetőségnek arra, hogy az ember lépést tudjon tartani a világban lejátszódó kaleidoszkópszerű változásokkal [...], következésképpen a kreativitás folyamatának, e folyamat feltételeinek és serkentési módjainak vizsgálata elsőrendű fontosságú feladat.”

A gazdasági életben, a munkaerőpiacon egyre növekszik az igény az innováció, valamint a kreatív gondolkodású emberek iránt. Tény, hogy kreatívnek csak a kellőképpen nyitott, rugalmas, motivált, kockázatt vállaló személyiségek tekinthetők. A kreativitás azonban nem csak veleszületett „tehetség”, ezért nagy szükség van arra is, hogy a legfogékonyabb korban, az iskolai környezet katalizátorként működjön a tanulók kreativitásának fejlesztésében. Lehetőséget kell biztosítanunk a gyerekeknek szellemi értékeik kibontakoztatására.

A feljebb már említett kreatív klímát mérő kérdőíveknek (lásd: CCQ, KEYS, SSSI, TCI, SOQ) nincsen magyar változatuk, validálási problémák léptek fel, különböző pszichológiai mutatók bemérésében hiányt tapasztalhatunk, továbbá nem teljesen értettünk egyet bizonyos dimenziókkal, illetve néhány bővítésre szorult. Nem terjed ki minden iskolai kontextushoz releváns aspektus felderítésére, nem adaptálhatóak. A legfőbb hátrány, azonban a hozzáférhetőség volt. Igaz, hogy a CCQ a kreatív klímát méri, azonban ez teljességgel megfizethetetlen, legalább is egy átlagos iskola számára elérhetetlen, pedig nagy igény lenne rá ma az oktatásban a tehetség- és kreativitásfejlesztésében.

A fentiek alapján egyértelműnek tűnik, hogy létjogosultsága lenne egy olyan mérőeszköz kialakításának, amelyik kifejezetten iskolai kontextusban, a tanórán lezajló események értelmezése mentén vizsgálja a kreativitást támogató légkör jellemzőit. Ez nemcsak kutatási szempontból, hanem a gyakorlat oldaláról is jelentős lépés lehetne a tanítási módszerek és a kreativitás összefüggéseinek feltárása érdekében (Péter-Szarka, 2012).

Az eszközök magyarra fordítása helyett inkább egy új mérőeszköz létrehozását választottam. Barkóczi és Zétényi (1981, p. 5) úgy gondolja, hogy „nem lehet eléggé hangsúlyozni – még ha banálisan hangzik is –, hogy milyen életbevágóan fontos egy társadalom számára a tehetség felismerése, ápolása és megfelelő helyre irányítása. Természetes, hogy ebben alapvető szerepe van az iskolának. Volna!” Hazánkban sajnos még az is nagy problémát jelent, hogy a hátrányos helyzetűek iskolai nehézségeit kiküszöböljék, nemhogy azonosítsák vagy akár fejlesszék a kreatív, tehetséges fiatalokat. Márpedig közismert tény, hogy az iskoláknak hatalmas szerepük van a kreativitás kibontakoztatásában. A kérdés az, hogy milyen eljárásokkal, elméletekkel tud ehhez hozzájárulni egy pszichológus?

Legfőbb célom, hogy a környezeti feltételeket megfelelően mérő mérőeszközt hozzak létre, mely hozzájárul a kreativitásfejlesztéshez. Szeretném hangsúlyozni, hogy a KKK-val nem a kreatív teljesítményt mérem, hanem a kreativitást elősegítő környezeti tényezőket. Tehát a kreativitást mérő tesztek mellé kidolgoztam a Kreatív Klíma Kérdőívet, amely kiegészítő eszközként szolgálhat. A KKK-t szeretném ingyenesen elérhetővé tenni a magyar középiskolák számára, illetve ezen keresztül részt vállalni a kreativitásfejlesztésben.

Dolgozatom a Kreatív Klíma Kérdőív szerkesztését, az ahhoz kapcsolódó dimenziók, alfaktorok létrehozását mutatja be.

Az adatbázisban szereplő itemek az elképzeléseim szerint egyetlen dimenziót hivatottak mérni; szükséges lesz az itemszelekció alkalmazása, mellyel javítható a kérdőív pontossága (Münnich és mtsai, 2006). A 124 itemes kérdőív redukálásra szorul, mivel bizonyos itemek nem értek el megfelelő megbízhatósági értéket, vagy több közülük azonos tartalommal bír. Az iskolai kreatív klímát mérő teszt mellett a KKK által felvett eredmények kiértékeléséhez szükséges pontozási módszert is szeretném bemutatni a 6. pontban.

5 A kutatás bemutatása

5.1 A kérdőív kidolgozásának lépései

1. lépés:

Az angol és magyar nyelvű kérdőívek összegyűjtésével, az angol klímamérő tesztek lefordításával, tanulmányozásaival kezdtem munkámat. Alaposan megvizsgáltam a dimenziókat, itemeket, végül az alábbi mérőeszközöket vettem alapul magyar kérdőív kidolgozásához:

- Creative Climate Questionnaire (Ekvall, 1996; Ekvall et al., 1983)
- Assessing Work Environment for Creativity (Amabile et. al., 1996)
- Siegel Scale of Support for Innovation (Siegel, Kaemmer, 1978)
- Team Climate Inventory (Anderson, West, 1998)
- Kreatív Munkahelyi Klíma (Lauter, Polner, 2012)
- Tanítási Klíma Percepció (Tímár, 1996)

2. lépés:

Megalkottam a szakirodalommal alátámasztott dimenziókat és azoknak a megfelelő leírását, jellemzőit.

3. lépés:

A szakirodalmi adatok alapján minden dimenzióra generáltam itemeket egy 8 főből álló brainstorming csapat segítségével. Összesítettem faktoronként a generált kérdéseket, illetve szelektáltam a szélsőséges, nem releváns itemeket. Eredményül 222 tételt kaptam. A kialakítása közben végig szem előtt volt tartva, hogy tartalmilag érthetőek legyenek és a tételek nyelvezete megfeleljen a középiskolások ismereteinek.

4. lépés:

A 222 állítást összekevertem. és a brainstorming csapat következő feladata volt, hogy besorolják ezeket a különböző dimenziókba. Mindenki eredményét begyűjtöttem, és csak azok az itemek maradhattak bent, melyeket nyolcból hatan ugyanahhoz a dimenzióhoz írtak. A végeredmény egy 124 itemes kérdőív lett (1. sz. melléklet).

5. lépés:

A 234 diák kitöltését követően beméréseket kell végezni különböző statisztai eljárások segítségével, valamint a KKK 124 tételére válaszolni sok időbe is telik. Bizonyos itemek nem korrelálnak a dimenziók összpontszámával, továbbá több hasonló tartalommal

rendelkező item is van, így elengedhetetlen néhány állítás kiejtése. Ez az eljárás főkomponens analízissel, megbízhatósági vizsgálattal és hiba csökkentési módszer segítségével zajlott.

6. lépés:

A KKK által kapott eredmények összesítéséhez, kiértékeléséhez megvizsgáltam, hogy elég-e a nyerspontok összeadása vagy súlyozott összpontszámot kell alkalmazni. Továbbá a kiértékeléshez szükséges táblázatot készíteni, mely tartalmazza a dimenziókhoz, alfaktorok tartozó itemeket.

5.2 A kérdőív itemei, dimenziói és azok jellemzése

A dimenziók és az alfaktorok jellemzésének a kidolgozása a Piirto-féle (2011) Five Core Attitudes, az Evall-féle (2006; Ekvall et al., 1983) Creative Climate Questionnaire, az Assessing Work Environment for Creativity (Amabile et al., 1996), a Siegel Scale of Support for Innovation (Siegel, Kaemmer, 1978), a Team Climate Inventory (Anderson, West, 1998), a Kreatív Munkahelyi Klíma (Lauter, Polner, 2012), valamint saját elgondolásaim alapján íródtak.

5.2.1 Az első dimenzió a Motiváció

Az első dimenzió a Motiváció, amely az alábbi 3 alfaktort tartalmazza: Kihívás, érdekesség, értelmesség, Autonómia, beleszólás és Célok iránti elkötelezettség.

5.2.1.1 Az első alfaktor a Kihívás, érdekesség, értelmesség

A Kihívás, érdekesség, értelmesség alfaktor megmutatja, megteremtik-e a kihívást a pedagógusok a diákok számára. Ez azért fontos, hogy képesek legyenek magáért a tevékenységért való tanulásra, mert érdekli őket a tananyag, pl. az iskolában érdekes dolgokat tanulunk. Általánosságban véve tudnak-e a tanulók elkötelezetté válni a munkájuk iránt, a tanárok képesek-e az érdekesség, valamint az érdeklődés fenntartására. A pedagógusok le tudják-e kötni az osztály figyelmét, pl. az órai tevékenységek nem kötik le a figyelmüket. A fiatalok fontosnak, lényegesnek érzik-e, amit tanulnak.

Az első alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (17 db): 3, 18, 29, 33, 36, 43, 46, 51, 60, 63, 64, 71, 79, 82, 91, 98, 116

Fordított itemek: 3, 29, 36, 60, 63, 71, 79, 91, 116

5.2.1.2 A második alfaktor az Autonómia, beleszólás

A második alfaktor megmutatja, mennyire kapnak a diákok a tanórán szabadságot, autonómiát. A független viselkedés megjelenése a diákoknál az órán azt jelenti, hogy lehetőséget kapnak az egyéni, önálló feladatmegoldásra. Többnyire szabadon dönthetnek arról, milyen módon kezeljék a feladataikat, problémáikat, pl. nem kapunk olyan feladatokat az órán, amelyeket a saját ötleteink mentén oldhatunk meg.

Beleszólhatnak az óra menetébe, illetve abba, hogy mivel s hogyan dolgozzanak. Azonban természetesen megmarad a munka feletti irányítás a pedagógus kezében.

Nem alakulhat ki önkényes hatalom sem a diákok, sem a tanárok részéről. Ebben a fajta légkörben nem szabályozzák erősen a fiatalokat a különböző szabályok, határok, pl. az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.

A második alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (13 db): 4, 19, 21, 37, 65, 72, 76, 83, 88, 92, 110, 117, 120

Fordított itemek: 37, 83, 88, 92, 120

5.2.1.3 A harmadik alfaktor a Célok iránti elkötelezettség

A motiváció harmadik alfaktora a tanulóknak az előrelátással és a céljaikkal való kapcsolatát méri. A célok iránti elkötelezettség alfaktor megmutatja, mennyire egyértelműen meghatározottak, reálisak a diák céljai.

Továbbá szemlélteti, van-e lehetőségük tisztán átlátni a tanárok elvárásait és a tananyagot, pl. az iskolai elvárások nem érthetőek számomra. Ehhez szükség van jól definiált célokra, feladatokra, vagyis a diák tudja, hogy milyen elvárásokkal, célokkal áll szemben; saját magáénak érzi az iskolai célokat, tud velük azonosulni.

A harmadik alfaktor segítségével láthatjuk, vannak-e kitűzött tanulmányi céljaik a diákoknak, pl. vannak konkrét céljaim az iskolai tanulmányaimmal, valamint képesek-e látni önmagukat a jövőben.

A harmadik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (8 db): 5, 30, 47, 52, 73, 84, 93, 121

Fordított itemek: 5, 47, 52

5.2.2 A második dimenzió a Bátorítás:

A második dimenzió, a Bátorítás, mely az alábbi három alfaktort foglalja magában: Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására, Bátorítás a sokféleségre, a nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére és Elegendő idő, elmélyedés.

5.2.2.1 A negyedik alfaktor a Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására

A Bátorítás dimenzióba tartozó negyedik alfaktor a diákok különböző megközelítésekkel, kockázatvállalással, újdonságokkal való kapcsolatát vizsgálja. Lehetőségük van a fiataloknak arra, hogy különböző megközelítésekből láthassák a problémákat, feladatokat, valamint alternatív megoldásokat kereshessenek. Ide azok az eltérő nézőpontok tartoznak, melyek még nem generálnak vitákat.

A tanulók lehetőséget kapnak arra, hogy gondolkodásmódjukban gyakoriak legyenek a változások. A pedagógusok megtanítják, hogy ne csupán azokat a megoldásokat alkalmazzák, amelyeket korábban is, hanem alakítsanak ki új ötleteket, folyamatokat és produktumokat, amelyekkel majd később dolgozni fognak, pl. lehetőségünk van arra, hogy alternatív megoldásokat keressünk, önálló javaslatokat tegyünk. Segítenek a pedagógusok megteremteni azt a készséget, hogy a fiatalok képesek legyenek a régi témákat, feladatokat új megközelítésből szemlélni.

Bátorítják a diákokat, hogy ne koncentrálnak túl hamar csak egy megoldásra, ezáltal elkerülhető a bezárkózás veszélye.

A negyedik alfaktor kitér a nyitottság témájára is. A pedagógusoktól bátorítást kapnak a tanulók a kockázatvállalásra. Biztosított a légkör, melyben a tanár és a diák egyaránt nyitott az újításokra. Észlelhető a rugalmasság a tanórai kereteken belül.

A pedagógusok és az osztály a „hibázás a tanulás része” szemléletet vallja, mely szerint a hibázást be kell vállalni a legjobb megoldás érdekében. A hibázás, visszautasítás esetén megfelelő biztatásban részesülnek a tanulók, hogy visszatérhessenek az újabb megoldás kereséséhez.

Az ilyen klíma mellett lehetőséget kapnak a gyerekek különböző típusú döntéseket hozni és kezdeményezéseket tenni, illetve létrejön az a légkör, amely bátorít a különböző

intellektuális és kreatív próbálkozásokra.

A negyedik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (25 db): 9, 14, 22, 23, 27, 34, 38, 44, 53, 56, 61, 66, 74, 77, 80, 85, 89, 94, 99, 100, 105, 111, 113, 118, 122

Fordított itemek: 9, 22, 53, 56, 61, 77, 94, 99, 111, 118

5.2.2.2 Az ötödik alfaktor a Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére

Mind az iskola, mind a tanárok, mind a diákok elfogulatlanok a sokféleséggel szemben, vagyis pozitív attitűddel fordulnak a sokféleség felé. Nem ítélik deviánsnak a különböző emberek nézőpontját, gondolatait.

A sokféleség megjelenik a látásmódban. A gyerekek tudják máshogy is látni a dolgokat. Képesek más, illetve több szempontból, nézőpontból látni a feladatokat, a problémákat, a témákat. Ebbe az alfaktorba tartoznak a vita során megmutatkozó differenciált nézőpontok is.

Lehetőséget kapnak a diákok, hogy intellektuális vitákat, disputát folytathassanak. Létrejönnek cserék, összecsapások az ötletek, a látásmódok, a különböző tapasztalatok és a tudástartalmak között. Mindenki hangot adhat a véleményének és előterjesztheti ötleteit, pl. szabadon felszólalhatnak, vitába bonyolódhatnak, ha valamivel nem értek egyet. . A pedagógus bátorítja a tanulókat, hogy merjenek kulturált vitába bonyolódni és disputát kezdeményezni. Háttérbe helyezik a romboló hatású kritikát a pozitív, építővel szemben. Kifejlesztik a nem elítélő látásmódot. Fontos, hogy előbb értékeljék a többiek által kapott információkat, és csak utána hozzanak határozatokat.

Ilyen klíma mellett interakciókat alakíthatnak ki az információ adás-vételéhez, a problémák, valamint az alternatívák megvitatására, illetve lehetőségük van ezek után terveket szőni, végső álláspontot foglalni.

A pedagógus arra bátorítja a gyerekeket, hogy merjék megosztani eltérő ötleteiket, véleményüket, álláspontjukat. Rollo May nevezi ezt a jelenséget “kreatív bátorságnak”.

A tanulók segítséget kapnak, hogy jobban el tudják viselni a bizonytalanságot és a feszültséget még akkor is, ha még nem találták meg a megfelelő megoldást a feladatra, problémára.

Az ötödik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek: (14 db): 2, 6, 10, 15, 24, 31, 39, 48, 86, 101, 102, 106, 114, 123

Fordított itemek: 2, 39

5.2.2.3 A hatodik alfaktor az Elegendő idő, elmélyedés

A Bátorítás dimenzióhoz tartozó hatodik alfaktor méri, hogy a tanórán a diákok elegendő időt kapnak-e az új ötleteik kialakításához, fejlesztéséhez, pl. nincs elég időm arra, hogy kidolgozzam az új ötleteimet. Annyi időt kapnak-e, amennyit csak lehetséges a téma megbeszélésére, impulzusokra, javaslattételre; ezzel kiküszöbölhető az időbeli nyomás megjelenése a fiatalok munkáin.

A tanulók elégséges időt kapnak az iskolában, hogy el tudjanak mélyedni az órai témákban, anyagokban, pl. az órán van idő az elmélyedésre.

A hatodik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (12 db): 11, 25, 35, 40, 45, 49, 54, 57, 59, 67, 95, 107

Fordított itemek: 11, 25, 35, 40, 45, 54, 67, 95, 107

5.2.3 A harmadik dimenzió a Csoport:

A harmadik dimenzió, vagyis a Csoport az alábbi két alfaktorból tevődik össze: Csoport bizalom, támogatás és Játékosság, humor.

5.2.3.1 A hetedik alfaktor a Csoport bizalom, támogatás

A diákok támogatást, bátorítást kapnak. Kialakul az elfogadás a csoport tagjai között, az osztály tagjai nem nevetik ki egymást a csoportból, megvalósul az egymás iránti figyelemesség, pl. az osztály diákjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást. Jellemző a segítségnyújtás, megvalósul az együttműködés. Ezt a jelenséget más néven “klaszternek” is nevezik (Koepp, 2002, p. 14). Lehetőség van a bizalom létrejöttére. A pletykálást visszaszorítják. Megteremtődik egy biztonságos hely, barátokkal és társakkal. Az ötleteik, újításaik támogatásra lelnek. Ilyen légkörben alakulhat ki az érzelmi biztonság

Vezetői szerepének köszönhetően, összekovácsolja a pedagógus a diákokat a támogatásával, kezdeményezéssel, illetve az új ötletek kifejlesztésén keresztül. A vezetői szerep kiterjedt, az osztály minden tagjának a személyes fejlesztését szolgálja.

A hetedik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (27 db): 1, 7, 12, 16, 17, 20, 26, 28, 32,

41, 55, 62, 68, 69, 75, 78, 81, 87, 90, 96, 103, 104, 108, 112, 115, 119, 124

Fordított itemek: 41, 62, 68, 75, 81, 87, 90, 103, 108, 119, 124

5.2.3.2 A nyolcadik alfaktor a Játékosság, humor

A tanóra keretein belül teret kap a humor. Az osztály tagjai szoktak egymással, illetve (megfelelő módon) a pedagógusokkal is viccelődni, szellemeskedni. Lehetőségük van a tanulóknak arra, hogy humorosak legyenek.

A tanároktól gyakran kapnak a tanórákon játékos feladatokat, pl. vannak játékos feladatok az órán. Továbbá gyakran adódik az órán, hogy a diákok bizonyos feladatok keretein belül együtt játszhatnak.

A nyolcadik alfaktorba (3. sz. melléklet) tartozó itemek (8 db): 8, 13, 42, 50, 58, 70, 97, 109

Fordított itemek: 8, 70, 97, 109

5.3 A kérdőív itemeinek redukálása

A Kreatív Klíma Kérdőív 124 tételének mennyiségi csökkentése és standardizálásához különböző statisztikai eljárásokat kell elvégezni, hogy a továbbiakban egy megbízható mérőeszközként alkalmazhassunk.

5.3.1 A vizsgálat körülményei

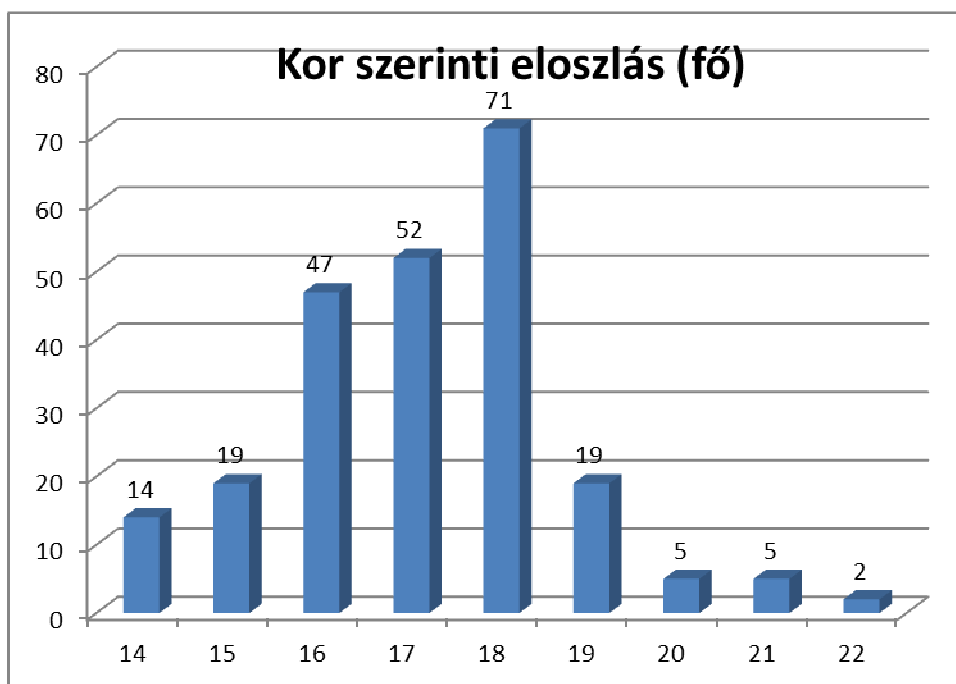
A kérdőívet 2012-ben a válaszadók részben papír alapon, részben online töltötték ki. Néhány osztályba személyesen mentem be az igazgató engedélyével. A kutatásban résztvevők mind gimnazisták vagy szakközépiskolások. A papír alapú kérdőív felvétele minden esetben tanórai keretben zajlott. A kérdőív felvételekor sem az osztályfőnök, sem a szaktanár nem volt bent a teremben, ezáltal azonosak voltak a körülmények minden vizsgálati személy számára. A diákok minden esetben ellenőrizték, hogy minden kérdésre választ adtak-e, illetve az elektronikusan kitöltendő kérdőívnel kötelező volt a válaszadás minden itemre.

Vizsgálati eszközként a 124 itemből álló iskolai légkört vizsgáló Kreatív Klíma Kérdőívet használtam minden tanulónál (1. sz. melléklet). A középiskolásoknak kellett besorolniuk a tételeket aszerint, hogy mennyire jellemző rájuk az adott állítás. A nagyobb differenciálás végett ezt egy 11 fokú skálán kellett elvégezniük. A skála két végpontját az

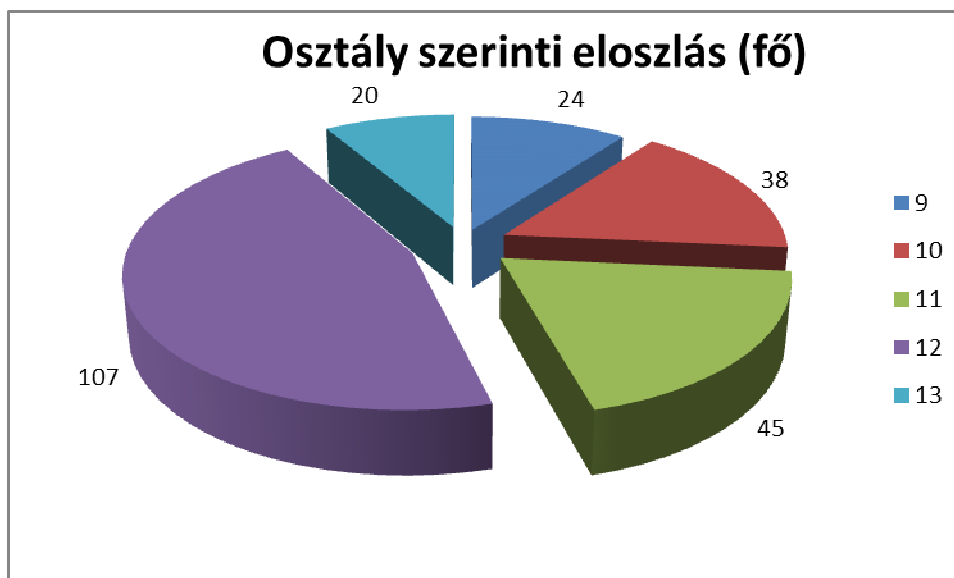
alábbi szélsőséges értékekkel jelöltük:

- 1: Egyáltalán nem jellemző
- 11: Maximálisan jellemző

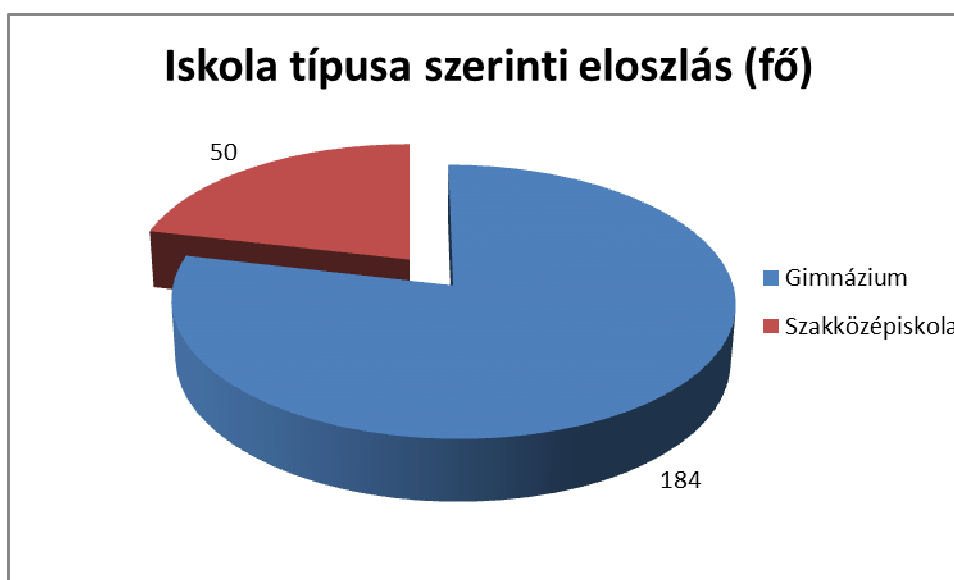
Az KKK kérdőívet összesen 234 diák, a nemek közötti megoszlást nézve 142 lány és 92 fiú töltötte ki a tesztet. A vizsgálatban résztvevő diákok életkora 14-22 év között mozgott (1. ábra). Sikerült minden osztályból mintát begyűjteni (2. ábra). A középiskola mind a két típusából, vagyis gimnáziumból és szakközépiskolából egyaránt találtam a mintához szolgáló személyeket (3. ábra). 39 darab településről sikerült adatokat gyűjteni (4. ábra).



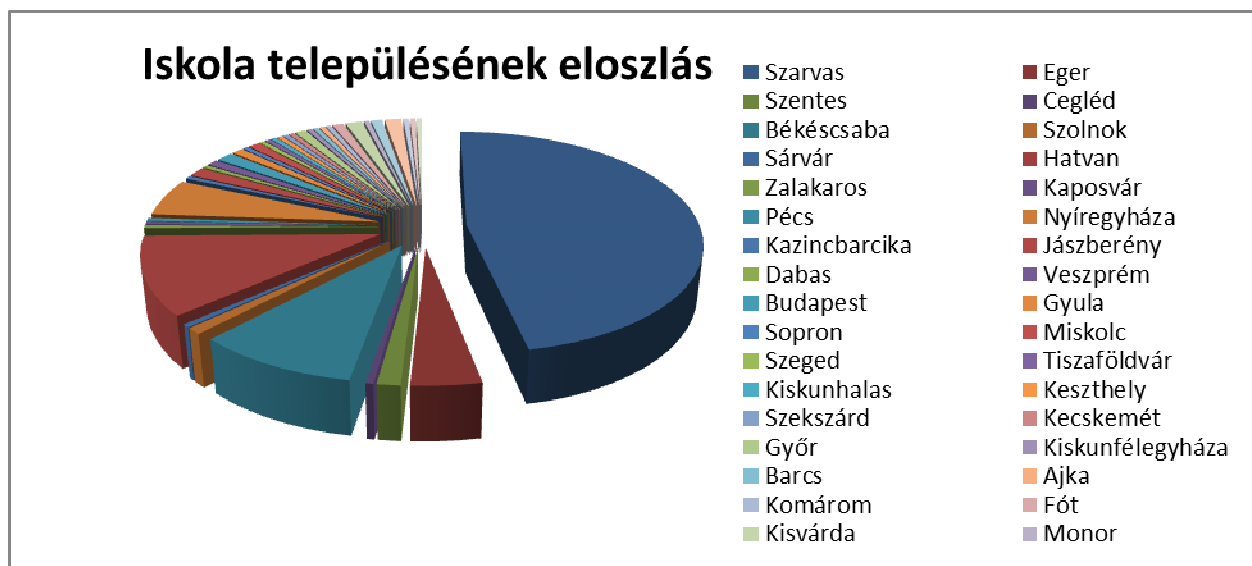
1. ábra: Az életkorok szerinti eloszlás



2. ábra: Az osztályok szerinti eloszlás



3. ábra: Az iskola típusa szerinti eloszlás



4. ábra: A települések szerinti eloszlás

5.3.2 A KKK itemeinek az elemzése

A Kreatív Klíma Kérdőív megalkotásakor három dimenziót feltételeztem. Az első dimenzió a Motiváció, melyhez három alfaktor tartozik, a Kihívás, érdekesség, értelmesség (1), az Autonómia, beleszólás (2), valamint a Célok iránti elkötelezettség (3). A második, a Bátorítás dimenzió magában foglal szintén három alfaktort, melyek a Bátorítás a kockázattalállásra, nyitottságra, új dolgok kipróbálására (4), a Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére (5), illetve az Elegendő idő, elmélyedés (6). A harmadik dimenzió a Csoport, melyhez két alfaktor kapcsolódik, vagyis a Csoport bizalom, támogatás (7) és a Játékosság, humor (8), tehát összesen nyolc alskálát különböztetünk meg.

6 Eredmények és azok értékelése

6.1.1 A KKK első alfaktorának az elemzése, redukálása

Először főkomponens-analízist futattunk a 124 ítemes kérdőívünk alfaktoraira. Egy kiemelkedő főkomponenst találtunk, ez ugyan a varianciának csak 35 %-át, tehát kis részét magyarázza, de jóval többet, mint a többi.

A megbízhatóság vizsgálata is nagyon fontos annak érdekében, hogy a KKK-t valóban az iskolai kreatív klíma mérésére alkalmasnak tekinthessük. A megbízhatóság mértékét a Cronbach-alfa érték segítségével tudjuk megjósolni, ami az első alfaktornál 0.84.

Ahhoz, hogy a főkomponens-analízis eredményeit a teszt szerkesztéséhez elfogadhasuk, meg kell vizsgálnunk a Theta értékét, amely a főkomponens-analízis által determinált első főkomponens megbízhatósági mutatója (Münnich és mtsai, 2006). A hiba eredhet abból, hogy nem vagyunk képesek teljességben figyelembe venni a mérést befolyásoló tényezőket, mely főleg a mentális méréseknél jelenik meg. Az eljárás lényege, hogy a hibát csökkentjük, illetve minél jobban meg tudjuk közelíteni a valódi értéket (Münnich és mtsai, 2001). A mi esetünkben eltérő környezetben, eltérő formában (papír vagy online kérdőív) gyűjtöttük be az adatokat. A differenciált körülmények a hibázás nagyságát jelenthetik (Münnich és mtsai, 2001). A hiba csökkentése végett alkalmaztuk a Thetát.

Az első alfaktorunknál a Theta értéke 0.88, ami azt jelenti, hogy ez egy erős skála.

Az eddigi adatok szerint (2. sz. melléklet) nincsenek rossz eredményeink. Azonban javítható a varriancia értéke olyan itemek kivételével, amelyek nem fedik le teljesen az alfaktorokat.

Ehhez főkomponens-analízisre, itemek komponensbeli súlyára lesz szükségünk. Segítségével könnyen tudunk több változót, viszonylag csekély veszteséggel, egyetlen változóba tömöríteni. A főkomponens-analízist ezért gyakran használják kérdőívek itemeinek szelekciójára, valamint reliabilitás-vizsgálatra (Münnich és mtsai, 2006). Emellett megbízhatósági mutatót is vizsgálnunk kell, vagyis a Cronbach alphát.

Igyekeztünk viszonylag szigorúan elbírálni a tételeket, így a 0,2-0,3 körüli értékeket is szortíroztuk, mivel nagy mennyiségű itemet tartalmaz az eredeti kérdőívünk.

Az első alfaktor 17 itemből áll (3. sz. melléklet). A Cronbach alpha értéke elég jó, azonban néhány itemet lehet, hogy érdemes lenne kihagyni, mert nem korrelál az összpontszámmal (5. sz. melléklet). A Cronbach alpha értékek és az azonos tartalom miatt kiejtettük a 3. (-0.06), 33. (0.57), 43. (0.53), 60. (0.28), 64. (0.38), 79. (0.11), 82. (0.27), illetve a 116. (-0.1) itemet.

Ezek az első alfaktor (3. sz. melléklet) itemek valószínűen a következő okok miatt eshettek ki: A 3., 60., 79. és a 116. kérdés megítélése sokkal inkább a gyermek tehetségének, mint elkötelezettségének függvénye. Ez esetenként nagyon szubjektív lehet. A 33. (0.57), valamint a 43. (0.53) állítást nem kellett volna szelektálnunk sem az itemek komponensbeli súlya miatt, sem a Cronbach alpha értéke miatt, azonban az előbbi már lefedi a bent maradt 71., az utóbbit pedig a 18. tétel. A 64. állítás már nem tartozik a kreativitáshoz szükséges iskolai légkör témakörébe. A 82. item azért nem érhetett el magasabb értéket, mivel a megfogalmazása nem volt megfelelő.

A kiszortírozott itemek nélkül az első alfaktorunk 9 állítást tartalmaz (4. sz.

melléklet). Így egy kiemelkedő főkomponenst találtunk, mely a varianciának 52 %-át, vagyis elég nagy százalékát magyarázza. A csökkentett számú, első alfaktor megbízhatóság mértékének a megállapításához szükséges Cronbach-alfa értéke 0.88, ami jó megbízhatósági eredménynek számít. A Theta értéke, ami a főkomponens-analízis által meghatározott első főkomponens megbízhatósági mutatója, az első alfaktorunknál 0.88, ami azt jelenti, hogy ez egy erős skála (6. sz. melléklet).

6.1.2 A KKK második alfaktorának az elemzése, redukálása

A második alfaktor főkomponense a varianciánk mindösszesen 25 %-át magyarázta. A megbízhatóság végett vizsgált Cronbach-alfa értéke a második alfaktornál 0.69, ami nem számít rossz eredménynek. A hiba csökkentésére alkalmazott Theta értéke pedig 0.71 lett, ez egy jó skálát jelent.

A második alfaktor 13 itemet tartalmaz (3. sz. melléklet). Összességében az eddigi eredményeink szerint (2. sz. melléklet) a második alfaktorra kaptuk mindenből a leggyengébb eredményeket. Ez sürgősen javításra szorul, oly módon, hogy kiveszünk belőle itemeket.

A Cronbach alphára kapott értékek miatt (7. sz. melléklet) kiejtettük a 4. (0.02), 37. (0.16), 65. (0.29), 72. (0.2), 76. (0.36), 110. (0.2) és a 117. (0.36) itemet, mivel nem nagy súllyal járulnak hozzá a főkomponenshez.

A második alfaktor itemei (3. sz. melléklet) valószínűleg az alábbi okok miatt eshettek ki. A kérdőív 4. és 110. kérdésére adott válasz a diákok személyiségétől, munkához való hozzáállásától függ, és nem a kreativitást elősegítő klímától. A 37. állítás azért kerülhetett ki a második faktor tételei közül, mivel tartalmát a bent maradt 21., 88. és 92. item már lefedi. A 65. leginkább a tanár személyiségétől és a tanítási módszerétől függ. A 72. itemet szintén lefedi más tétel, vagyis a 19. és a 83. A 76. állítás leginkább a diákok tudásának fejlesztéséhez tartozik, nem a kreativitáshoz. Végül a 117. tartalma szinte megegyezik a bent maradt 21. item tartalmával.

A szelektált itemek nélkül a második alfaktorunk 6 állítást tartalmaz (4. sz. melléklet). Az erre lefuttatott statisztika a következő. A második alfaktor főkomponense a varianciánk már a 38 %-át magyarázta. Cronbach-alfa elemzést kértünk az immár 6 itemre redukált modellre. A második alfaktornál ez 0.67, ami nem számít rossz eredménynek. A hiba csökkentésére alkalmazott Theta értéke 0.68 lett, ez egy jó skálát jelent (6. sz. melléklet).

6.1.3 A KKK harmadik alfaktorának az elemzése, redukálása

A harmadik alfaktor főkomponense a varianciánk 34 %-át magyarázta. A megbízhatóság Cronbach-alfa értéke a harmadik alfaktornál 0.72, ami szintén nem számít rossz eredménynek. A Theta értéke 0.73, ez egy jó skálát mutat.

A harmadik alfaktor 8 darab itemet tartalmaz (3. sz. melléklet). Az eddigi eredmények a többihez képest közepesnek mondhatók (2. sz. melléklet), azonban néhány itemet kivettünk ennek a javítása végett. A Cronbach alpha értékek (8. sz. melléklet) miatt kiejtettük az 5. (0.37), 52. (0.4), 73. (0.27) és 84. (0.39) itemet.

Ezek a harmadik alfaktor (3. sz. melléklet) itemek valószínűleg a következő okokból kifolyólag estek ki: Az 5. tétel tartalmát a már bent maradt 30. item magában foglalja. Az 52. állítás értéke nem lett volna alacsony (0.4), de lényegét már megfogalmazza a bent maradt 47., mivel az iskolai elvárások már tartalmazzák a tanár elvárásait is. A kérdőívünk felvételekor a 73. tételre gyakran rákérdeztek, hogy ez mit is takar pontosan, így valószínűleg sok helyen azért ért el alacsony értéket, mert nem volt a diákok számára egyértelmű az állítás. Továbbá a 84. item tartalma helyettesíthető a megmaradt 93. állítással.

A kivett állítások nélkül a harmadik alfaktorunk 4 darab itemből áll (4. sz. melléklet). Így a harmadik alfaktor főkomponense a teljes varianciánk már a 48 %-át magyarázza. A megbízhatóság Cronbach alfa értéke az harmadik alfaktornál 0.62, ami nem számít rossz eredménynek. Továbbá a Cronbach alpha értékére befolyással van az itemeknek a száma. A Theta értékére 0.64-et kaptunk, ez egy jó skálát mutat (6. sz. melléklet).

6.1.4 A KKK negyedik alfaktorának az elemzése, redukálása

A negyedik alfaktor főkomponense az egész varianciájának 25 %-át magyarázta. A megbízhatóság elemzésekor a Cronbach alfa értéke a negyedik alfaktornál 0.85, ami erős megbízhatóságot mutat. A hiba csökkentésekor a Theta értéke 0.88, ez ismét erős skálát jelez.

A negyedik alfaktor 25 darab itemet tartalmaz (3. sz. melléklet), ami soknak számít. Összességében az eddigi eredményeink jók (2. sz. melléklet), de a főkomponens magyarázó ereje itt a leggyengébb, mivel csak 25%. Ez javításra szorul itemszelekció segítségével.

A Cronbach alphára kapott értékek miatt (9. sz. melléklet) kiejtettük a 9. (0.13), 22. (0.38), 23. (0.36), 27. (0.34), 38. (0.37), 44. (0.55), 53. (-0.12), 56. (0.53), 61. (0.16), 74. (0.44), 77. (0.5), 85. (0.26), 94. (0.48), 99. (0.41), 111. (0.1) és a 122. (0.37) itemet.

A második alfaktor itemei (3. sz. melléklet) valószínűleg a következő érvek miatt

szelektálódhattak: A kérdőív 9. és 61. kérdésére adott válaszok leginkább a diákok személyiségjellemzőitől függ és nem a kreativitást elősegítő klímától. A 22. állítást a benn maradt 100., a 23. és 27. tételt a bent hagyott 14., a 38., 53. és 111. itemet a megmaradt 100. és 118. állítás fedi le. Továbbá a 44., 56. állítást a 66. már magában foglalja, mivel a tanárok felé és nem az iskola felé tesznek kezdeményezést a diákok. A 74. és 99., valamint a 85. tétel megvalósítása szinte lehetetlen, mivel az előbbinek képtelenség, hogy megfeleljen egy pedagógus, az utóbbit pedig nem engedik a szűkös időbeli keretek. A 77. tartalma már teljesül a meghagyott 105. item által. A 94. állítás negatívumot sugall. A 122. lényegével szemben nekünk is fenntartásaink támadtak, nem csak a vizsgálati személyeknek.

A szelektált itemek nélkül a második alfaktorunk 9 darab tételből tevődik össze (4. sz. melléklet). A negyedik alfaktor főkomponense az egész varianciájának már a 40 %-át magyarázta. A megbízhatóság elemzésekor a Cronbach alfa értéke a negyedik alfaktornál 0.81, ami erős megbízhatóságot mutat. A hiba csökkentésekor a Theta értéke 0.83, ez ismét erős skálát jelez (6. sz. melléklet).

6.1.5 A KKK ötödik alfaktorának az elemzése, redukálása

Az ötödik alfaktor a varianciának csupán a 29 %-át magyarázta. A megbízhatóság Cronbach-alfa eredménye az ötödik alfaktor esetében 0.8, ami igen jó érték, hiszen közel van 1-hez. A Theta értéke a hiba mérséklésére 0.81 lett, ami megint egy erős skálát mutat.

Az ötödik alfaktor 14 itemet tartalmaz (3. sz. melléklet). Az eddigi eredményeink megmutatják (2. sz. melléklet), hogy a második leggyengébb a főkomponens magyarázó ereje. Ennek javítására itemszelekciót hajtunk végre.

A Cronbach alpha eredményei és a magas itemszám miatt (10. sz. melléklet) szelektálódott a 2. (0.34), 6. (0.23), 10. (0.3), 15. (0.52), 39. (0.29), 48. (0.5) és a 102. (0.23) állítás.

Az ötödik alfaktor tételeinek (3. sz. melléklet) kiesésére valószínűleg a következő magyarázó okok adhatók: A 2. és 48. teljesen ugyanazt a tartalmat képviseli, mint a 123. állítás. A 6. tétel kiesésének oka az, hogy a szavak definiálása már nem tartozik a vita, sokszínűség témakörébe. A 10. mondanivalója megegyezik a megtarott 114-ével. Továbbá a 15. tartalmát összességében lefedi a bent maradt 24. és 114. állítás.

A szelektált itemek nélkül az ötös alfaktorunk 7 darab tételére (4. sz. melléklet), statisztikai eljárásokat futtattunk. Az ötödik alfaktor most már a varianciának csupán a 41 %-át magyarázza. A megbízhatóság Cronbach-alfa eredménye az ötödik alfaktor esetében 0.75,

ami igen jó érték. A Theta értéke a hiba mérséklésére 0.75 lett, amely szerint a skálánk jó erősséggel bír (2. sz. melléklet).

6.1.6 A KKK hatodik alfaktorának az elemzése, redukálása

A főkomponens-análízis elvégzése után azt az eredményt kaptuk, hogy a hatodik alfaktor 34 %-át magyarázta a főkomponens varianciájának. A megbízhatóság végett vizsgált Cronbach-alfa értéke a hatos alfaktornál 0.81, ami megint jó megbízhatóságot jelez. A Theta értéke 0.83 lett, ez azt jelenti, hogy erős a mostani skálánk (2. sz. melléklet).

A hatodik alfaktor 12 itemből áll össze (3. sz. melléklet). Az erre elvégzett statisztikai eljárások alapján a Cronbach alphára kapott értékek miatt, illetve a sok, hasonló tartalmú item miatt (11. sz. melléklet) kiejtettük a 40. (0.32), 49. (0.34), 54. (0.61), 59. (0.27), 67. (0.4) és a 95. (0.63) állítást.

A hatodik alfaktor itemeit (3. sz. melléklet) a következők miatt ejtettük ki: A kérdőív figyelemtartással kapcsolatos 40. állítása azért eshetett ki, mivel ez egy egyéni aspektus. A pedagógusok számára a 49. tétel véghezvitele nagyon nehéz lenne, mivel a szűkös időkeretek nem adnak erre lehetőséget. Igaz, az 54. az értéke (0.61) miatt nem került volna sor a szelektálásra, azonban az item 2 állítást is tartalmaz, így jobbnak láttuk, ha inkább nélküle folytatjuk a munkát. Piirto (2011) munkája alapján került be a kérdőívünkbe az 59. tétel. Azonban az alacsony értéke (0.27) miatt és a gyakorlati megvalósulása miatt ezt el kellett vetnünk. A 67. állítás már-már közhellyé vált a diákok körében, ez a kérdőív kitöltése utáni megbeszélésen derült ki. És végül a 95. tartalmát már lefedi a bent maradt 25. és 107. item.

A kijelölt itemek nélkül a hatodik alfaktorunk 6 állítást tartalmaz (4. sz. melléklet). Ennek is elemeztük a különböző statisztikáit. A főkomponens-análízis elvégzése után azt az eredményt kaptuk, hogy a hatodik alfaktor 43 %-át magyarázta a főkomponens varianciájának. A megbízhatóság mértéke végett vizsgált a Cronbach-alfa a hatos alfaktornál 0.74, ami jó megbízhatóságot jelez. A Theta értéke 0.74 lett, ez azt jelenti, hogy jó a redukált skálánk (2. sz. melléklet).

6.1.7 A KKK hetedik alfaktorának az elemzése, redukálása

A hetedik alfaktornál a főkomponens-analízis vizsgálatokor a varianciának 32 %-át magyarázta a főkomponensünk. A megbízhatósági vizsgálat eredménye szerint megfelelően mér a kérdőív, mivel a Cronbach-alfa eredménye a hetes alfaktornál 0.89, ami nagyon jó eredmény. A Theta értékeként 0.92-t kaptunk, ez arra utal, hogy a skálánk nagyon erős

megbízhatóságot képvisel.

A hetedik alfaktor 27 itemet tartalmaz (3. sz. melléklet). Az eddigi eredményeinkkel (2. sz. melléklet) nincsen probléma, azonban az állítások mennyisége túl magas.

Az itemek hasonlósága és a Cronbach alphára kijött értékek miatt (12. sz. melléklet) redukáltuk a hetes alfaktorunkat a 1. (0.36), 16. (0.5), 17. (0.26), 28. (0.46), 32. (-0.57), 55. (0.55), 62. (0.44), 68. (0.56), 69. (0.53), 78. (0.5), 81. (0.54), 96. (0.38), 104. (0.35), 108. (0.36), 112. (0.51), 115. (0.5), és a 119. (0.28) tételek elhagyásával.

A második alfaktor itemei (3. sz. melléklet) feltételezhetően az alábbi indokok miatt estek ki: Az 1. állítás valószínűleg azért kapott alacsony értéket, mivel az iskolán kívülre vonatkozik. A 16. item inkább a tudás fejlesztéséhez szükséges, mintsem a kreativitáshoz. A 17. és 104. állítás leginkább a pedagógusok tanítási módszereitől függenek. A megtartott 26. és 87. tartalmilag egybeesik a 32. tétellel. A 28. és a 78. eltér az osztálytársakkal kapcsolatos témakörtől. Az 55. tételt már a benn maradtak lefedik. A 62. szövegében a klikkesedés szót 4 diák is megkérdezte, hogy mi jelent. Ezt a szóhasználat miatt zártuk ki. A 68. itemet fedi a 75. tartalma. A 69. és 119. állítást összességében lefedi a benn maradt 12. A 81-t a nem megfelelő megfogalmazás végett vettük ki. Az idilli 96. tétel teljesítése szinte lehetetlen. A 108. mondanivalóját már magában foglalja a meghagyott 41. item. A megtartott 7. már predesztinálja a 112-t, mivel ha kedvelik egymást, akkor nagy valószínűséggel ki fognak alakulni baráti kapcsolatok. A 115. nem tartozik a kreatív klímához.

A szelektált itemek nélkül a hetes alfaktorunk 10 állításból tevődik össze (4. sz. melléklet). A statisztikai eljárások a következő eredményeket mutatták. A főkomponens-analízis vizsgálatkor a hetedik alfaktornál a varianciának 47 %-át magyarázta a főkomponensünk. Megfelelően mér a kérdőív, a megbízhatóság vizsgálat eredménye szerint. A Cronbach-alfa eredménye a hetes alfaktornál 0.87, mivel ez közel van az 1-es értékhez, erős megbízhatóságra utal. A Theta értékeként szintén 0.87-t kaptunk, tehát a skálánk nagyon erős (6. sz. melléklet).

6.1.8 A KKK nyolcadik alfaktorának az elemzése, redukálása

Végül a nyolcadik alfaktor esetében a főkomponens-vizsgálatkor 40%-ot kaptunk a variancia magyarázatára. A megbízhatóság mértékének a megállapítását a Cronbach-alfa érték segítségével tudjuk megjósolni. Az első alfaktornál az alfa 0.77 lett, ami jó eredménynek számít. A hiba csökkentésére alkalmazott Theta értéke 0.79, ez elég jó skálát jelent (2. sz. melléklet).

A nyolcas alfaktor 8 darab itemből áll (3. sz. melléklet). Azonban több hasonló item található benne.

A Cronbach alpha segítségével (13. sz. melléklet) ki tudjuk venni a kérdőívünkben az 58. (0.61) és a 109. (0.48) itemet.

A nyolcadik alfaktor 58. itemét (3. sz. melléklet) kivettük, mivel két állítást is tartalmazott. A 109. tételt pedig azért szelektáltuk, mert tartalmilag azonos volt a 2. és 4. itemmel. Igaz, a 42. állítást értéke szerint (0.25) szelektálnunk kellett volna, de ez a tétel az egyik fő pillére az alfaktorunknak.

A szelektált itemeket elhagyva a nyolcadik alfaktorunk 6 állítást tartalmaz (4. sz. melléklet). A főkomponens-analízis, a Cronbach alfa és a Theta a következőket mutatja: A nyolcadik alfaktor esetében 39 %-ot kaptunk a variancia magyarázatára. Cronbach-alfa elemzést kértünk az immár 6 itemre redukált modellre. A nyolcas alfaktornál az alfa 0.68 lett, ami nem számít rossz eredménynek. A hiba csökkentésére alkalmazott Theta értéke 0.7, ez elég jó skálát jelent (6. sz. melléklet).

6.2 Az 57 itemes Kreatív Klíma kérdőív

Neme: ☐ férfi ☐ nő

Kora: év

Iskola: ☐ gimnázium ☐ szakközépiskola

Osztálya: évfolyam

Iskola székhelye:

Az alábbi kérdőív témája az iskolai légkör. Kérlek, jelöld be a **tanórára ÁLTALÁBAN jellemző** választ az 1-11. skálán. A kitöltés kb. 10 percet vesz igénybe. Az 1. Egyáltalán nem jellemző, a 11. a Maximálisan jellemző értéket képviseli.

1. Vannak konkrét céljaim az iskolai tanulmányaimmal.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
2. Gyakran vagyunk lemaradásban a tananyaggal, ezért sietnünk kell.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
3. A társaim sokszínűsége inspiráló.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
4. Vannak olyan feladatok, amelyeket többféle módon is meg lehet oldani.

- Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
5. Az órán szoktunk egy-egy témáról vitatkozni.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
6. Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
7. Az osztályomra jellemző a pletykálkodás.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
8. Nem szeretünk együtt játszani.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
9. Bátorítanak arra, hogy ne adjam fel hamar egy probléma megoldását, ha még nincsen azonnal eredménye.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
10. Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
11. A tanárok többsége nem értékeli a humort.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
12. Bátorítanak arra, hogy viseljem el azt a feszültséget, amit egy megoldatlan feladat jelent.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
13. Az osztály diákjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
14. A hétköznapi életben semmi hasznát nem veszem az iskolában tanultaknak.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
15. Nincs időnk a feladatokat a saját tempónkban megoldani.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
16. Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
17. Az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
18. Az osztályunkban erős az összetartás.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

19. Bízgatnak új megoldások keresésére.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
20. Időí nyomást érzek a munkámban.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
21. Az iskolában nem tanulunk semmi érdekeset.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
22. Mindig megpróbáljuk a vitákhoz a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
23. Figyelmesen meghallgatják, ha mondandóm van a témával kapcsolatban.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
24. Az órák rugalmasak.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
25. Az órákon gyakran unatkozom.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
26. Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
27. Viccelődhetünk az órán.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
28. Az osztályom tagjai kedvelik egymást.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
29. Egy döntés előtt végighallgatjuk mindenki álláspontját, és csak azután határozunk.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
30. Önállóan dönthetek, hogy miként fogom kezelni az órai feladatokat.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
31. Lehetőségünk van arra, hogy alternatív megoldásokat keressünk, önálló javaslatokat tegyünk.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
32. A tanár bátorít bennünket a kockázatvállalásra, új dolgok kipróbálására.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
33. Az osztálytársaim nem tisztelik egymást.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

34. Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

35. Az iskolai elvárások reálisak.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

36. A tanár szerint a kudarc elfogadható, ha mögötte megvolt a kellő erőfeszítés.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

37. Nem engedhetjük meg órán magunknak, hogy humoros megjegyzéseket tegyünk.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

38. Van értelme az iskolai tanulásnak.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

39. Sosem használunk új megoldásokat, csak a régieket.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

40. Csak azt csinálhatjuk, amit a tanárunk mond.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

41. Nem kapunk olyan feladatokat az órán, amelyeket a saját ötleteink mentén oldhatunk meg.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

42. Sok személyes ellentét van az osztálytársaim között.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

43. Az órán túl sok feladatot kell elvégezni túl rövid idő alatt.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

44. Az iskolában tanultakra nincs szükség a hétköznapi életben.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

45. Magaménak érzem az iskola főbb céljait.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

46. Bátorítanak, hogyha hibáztam, utána akkor is próbáljak meg új megoldást keresni.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

47. Az órák viccesek, jó hangulatban telnek el.

Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

48. Az órai tevékenységek nem kötik le a figyelmemet.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
49. Nincs elég időm arra, hogy kidolgozzam az új ötleteimet.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
50. A tanáraink nyitottak az új ötletekre.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
51. Az iskolai elvárások nem érthetőek számomra.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
52. Az órán van idő az elmélyedésre.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
53. Az osztályunk képtelen az együttműködésre.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
54. Fontosnak tartom a tanulást.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
55. Bizalmatlan vagyok az osztálytársaimmal szemben.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
56. Pontosan úgy kell végrehajtanunk a feladatokat, ahogyan a tanár akarja.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző
57. Vannak játékos feladatok az órán.
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző

6.3 A Kreatív Klíma Kérdőív eredményeinek kiértékelése

Ahhoz, hogy az iskolai légkört vizsgáló Kreatív Klíma Kérdőívünket ki tudjuk értékelni, meg kell vizsgálni, hogy elég-e az, ha csak nyerspontszámot számolunk vagy inkább szükséges a súlyozást alkalmaznunk.

A skálánk megbízható, az itemek jól összegeezhetőek egy főkomponensben. Ez azt jelzi, hogy elég csak nyerspontszámot számolni, nincs szükség súlyozott összpontszámra.

A nyerspontok számolásához szükségesek az alábbi, különböző alfaktorokhoz tartozó itemek és a fordított itemek (4. sz. ábra):

1. alfaktor a Kihívás, érdekesség, értelmesség

Az első alfaktorba tartozó itemek (9 db): 18, 29, 36, 46, 51, 63, 71, 91, 98

Fordított itemek: 29, 36, 63, 71, 79, 91

2. alfaktor az Autonómia, beleszólás

A második alfaktorba tartozó itemek (6 db): 19, 21, 83, 88, 92, 120

Fordított itemek: 83, 88, 92, 120

3. alfaktor a Célok iránti elkötelezettség

A harmadik alfaktorba tartozó itemek (4 db): 30, 47, 93, 121

Fordított itemek: 47

4. alfaktor a Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására

A negyedik alfaktorba tartozó itemek (9 db): 14, 34, 66, 80, 89, 100, 105, 113, 118

Fordított itemek: 118

5. alfaktor a Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére

Az ötödik alfaktorba tartozó itemek: (7 db): 24, 31, 86, 101, 106, 114, 123

Fordított itemek: -

6. alfaktor az Elegendő idő, elmélyedés

A hatodik alfaktorba tartozó itemek (6 db): 11, 25, 35, 45, 57, 107

Fordított itemek: 11, 25, 35, 45, 107

7. alfaktor a Csoport bizalom, támogatás

A hetedik alfaktorba tartozó itemek (10 db): 7, 12, 20, 26, 41, 75, 87, 90, 103, 124

Fordított itemek: 41, 75, 87, 90, 103, 124

8. alfaktor a Játékosság, humor

A nyolcadik alfaktorba tartozó itemek (6 db): 8, 13, 42, 50, 70, 97

Fordított itemek: 8, 70, 97

7 Következtetések és javaslatok

7.1 A KKK kitöltésekor kapott eredmények összegzése

Egy 124 ítemes kérdőív kitöltése rengeteg időt vett volna el, ezért állításainak számát redukáltuk itemszelekció segítségével 57-re.

A kisebb mintanagyság ellenére (N=234) az Kreatív Klíma Kérdőív önmagában véve jó mérőeszköze a kreativitáshoz szükséges iskolai klímának.

A kérdőív által kapott eredmények kiértékelése, pedig a nyerspontszámok összegzése alapján zajlik.

7.2 További tanács a kreativitás fejlesztéséhez

A klasszikus kreativitást segítő programokon kívül, még Piirto is tesz néhány lépést az iskolai kreativitás, kreatív klíma fejlesztésére. Jane Piirto (2011) szerint pedagógusok folytassanak beszélgetést a diákjaikkal a motivációról, a kihívásokról és a diákok saját tapasztalataikról, mint pl. a különböző feladatok, tevékenységek, diéta vagy faggassák őket a rövid, hosszú távú céljaikról és azok elérési módjaikról. Mutassák meg, hogyan kell több lépésből véghezvinni a hosszú távú kitűzéseket, akár naptári feladatok formájában is és ellenőrizték azok teljesítését. Értékeljék a kemény munkafolyamatot, ne csak a végterméket. Segítsék a diákokat, hogy lássák magukat a jövőben egy hónap, egy év vagy több év múlva. Gondolkodjanak el a kifogásokon, pl. Mi értelme van az egésznek? Én nem vagyok elég jó. Majd megcsinálom később. Előtte még csinállok valami mást. Továbbá végezzenek minél többször önértékelést magukkal kapcsolatosan (Internet1).

A pedagógusok mutassanak be a kockázatvállalásra egy megfelelő, személyes példát, hogy lássák a fiatalok, miről is van szó. Vegyenek elő a diákok egy papírt és írjanak fel öt olyan cselekvést, ami számukra kockázatvállaló. Próbáljanak meg minél őszintébben válaszolni, nem kell megosztaniuk, hanem hajtsák össze, olyan kicsire, mint egy borsó és rejtsék el pl. a zsebükben, cipőjükben, ahol ez zavarja őket, illetve ahol gyakran észre fogják venni. Tegyenek fogadalmat, hogy ebben a félévben ezt végre fogják hajtani. A kockázatvállaláshoz még jó feladat az is, hogy kísérletezzenek együtt egy új sportág kipróbálásával.

Használják a Thoughtlog módszert, amely a gondolatok, környezet és érzelmek nyomon követésével kapcsolatosan tesz fel különböző kérdéseket. Szenteljenek minél nagyobb figyelmet a jelennek, legyenek mindig nyitva az érzékik, a hallás, a látás, az érintés,

az ízelet, a kíváncsiság, mikor pl. amikor utaznak valahová, új országban, városban járnak. Válasszanak egy újabb hazavezető utat és vegyék észre az új típusú tájat, tárgyakat. A nyitottság egyik eszköze a rajzolás, mivel rajzolás közben nagyobb figyelmet fordítunk a tárgyakra és azok környezetének értékelésére. Próbáljanak meg különböző szempontokból, fölülről, alulról, ferdén, csavartan stb. vizsgálni dolgokat. A tanórán mutassanak be a pedagógusok más kultúrákból származó tárgyakat vagy azokról képeket és gondolkozzanak el a diákok azon, hogy mire használhatják.

A pedagógusoknak nem szabad csak a képességfejlesztésre koncentrálniuk, hanem ügyelniük kell a kreatív gyerekek emocionális és szociális igényeire is. UJVÁRI (1993) hat szempont szerint csoportosította azokat a tevékenységeket, melyek elősegíthetik a kreatív tanulóval való törődés várva-várt gyümölcsét. Először is mellőzzük a tanítványokkal szemben fenntartott mindennemű előítéletet (1). Fontos a szociálintegratív nevelési stílus, az együttműködés és az elfogadás megléte (2). A diákokkal szembeni elvárásnak reálisnak kell lenni. Kerüljük el a könnyű feladat által okozott unalmat. Hozzuk egyensúlyba a siker, erőfeszítés és kudarc tengelyeket. Azon felül olyan feladatokkal segítsük fejlődésüket, melyekkel a teljesítőkéességük felső szintjét érintik (3). Elengedhetetlen a differenciált bánásmód, mivel akármilyen apró különbség igényelhet eltérő foglalkozást (4). Éreztessük az irányított érzést a tanulókkal szemben, de attól még, hogy vezetők vagyunk, adjunk teret a komplett kiteljesedésüknek (5). Claire Lascattiva (1990) elméletében a pedagógus a katalizátor. A feladata pedig az ösztönzés vagy a direkt irányítás, hogy a tanítványaiban felszabaduljon a mentális energia. Akkor kell ösztönöznie és irányítania, ha a tanulás illetve a problémamegoldás elakad (6).

7.3 Kitekintés

Az eddig végzett munkálatok eredményeként felmutatott KKK még csak egy első körös verzió. A tervek között szerepel további méréseket végezni az immáron 57 ítemes Kreatív Klíma Kérdőívvel.

A diákok visszajelzései és saját tapasztalataim is erre ösztönöznek, mivel a kérdőív használata során releváns kérdéseket tudtam feltenni a tanulók kreativitásának kibontakoztatásával, illetve az ezt akadályozó tényezők meglétével, természetével kapcsolatban. A felmérések meggyőztek arról, hogy szükség van hasonló szembenézési lehetőségekre az oktatásban, mind a pedagógusok, mind pedig a diákok részéről.

További kutatásaink során újra vizsgálunk a validitást, továbbá bizonyos

alfaktoroknál (2-es, 3-as és 8-as) az itemeket. Szeretnénk még tovább szelektálni azokat.

Emellé csatolnám az Tanítási Klíma Percepció Tímár Évától (1996), melynek használatára engedélyt kaptam. Ezen tesztek és a Kreatív Klíma Kérdőív tételei között elemeznénk a korrelációt.

8 IRODALOMJEGYZÉK

- Agrell, A., & Gustafson, R. (1994). The Team Climate Inventory (TCI) and group innovation: A psychometric test on a Swedish sample of work groups. *Journal of Occupational Psychology*, 67, 143 – 151.
- Albrecht, T. L., & Hall, B.J. (1991). Facilitating talk about new ideas: The role of personal relationships in organizational innovation. *Communication Monographs*, 58, 273 – 288.
- Amabile, T. M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. New York: Springer.
- Amabile, T. M., & Gitomer, J. (1984). Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 209 – 215.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview.
- 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.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behaviour*, 19, 235 – 258.
- Andrews, F. M., & Farris, G. F. (1972). Time pressure and performance of scientists and engineers: A five-year panel study. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 185 – 200.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt Rinehart and Winston, Inc.
- Bailyn, L. (1985). Autonomy in the industrial R&D laboratory. *Human Resource Management*, 24, 129 – 146.
- Barkóczi I., & Klein S. (1968). Gondolatok az alkotóképességről és kutatásának egyes problémáiról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 25, 508 – 514.

- Barkóczi I., & Pléh Cs. (1977). *Kodály zenei nevelési módszerének pszichológiai hatásvizsgálata*. Kodály Intézet, Kecskemét.
- Barkóczi I., Büchler K., & László J. (1979). A kreativitás és a komplexitás preferencia hatása labirintus-feladatok megoldására. In: Salamon J. (Ed.). *Az alkotó gondolkodás kutatási problémái* (pp. 9 – 17). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Barkóczi I., & Zétényi T. (1981). *A kreativitás vizsgálata*. Pszichológiai tanácsadás a pályaválasztásban, Módszertani füzetek, 2., Budapest: Országos Pedagógiai Intézet. p. 5, 8.
- Báthory Z. (2000). *Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciált tanításelmélet vázlat*. Budapest: OKKER Oktatási Kiadó.
- Butler, D. L., & Kline, M. A. (1998). Good versus creative solutions: a comparison of brainstorming, hierarchical, and perspective-changing heuristics. *Creativity Research Journal*, 11, 325 – 331.
- Cattel, R. B., & Butcher, H. J. (1968). *The prediction of achievement and creativity*. Bobbs-Merill.
- Cleese, J. (1991). And Now for Something Completely Different. *Personnel*, 68(4), 13 – 15.
- Coelho, P. (2005). *A zárandoklat*. Budapest: Athenaeum Kiadó.
- Coleman, P. T., & Deutsch, M. (2006). Some guidelines for developing a creative approach to conflict. In: M. Deutsch, P. T. Coleman & E. C. Marcus (Eds.), *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice* (pp. 402 – 413). San Francisco: Jossey Bass.
- Cropley, A. J. (1997). Fostering creativity in the classroom: general principle. In: M. Runco (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 81 – 112). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Cropley, A. J., & Urban, K. K. (2000). Programs and Strategies for Nurturing Creativity. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (pp. 486 – 496). Oxford. Elsevier Science Ltd.
- Cummings, L. L. (1965). Organizational climates for creativity. *Journal of the Academy of Management*, 3, 220 – 227.

Czeizel E. (1997). *Sors és tehetség*. Budapest: Minerva Kiadó.

Czirjárné Vértési M. (2010. szept. 29). *A tehetségazonosítás és a tehetséggondozás szempontjai a pszichológus szemszögéből*. Előadás. Miskolc. Letöltve: http://www.google.hu/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.borsod-ped.hu%2Fdokumentumok%2F344%2FCzirjakne.ppt&ei=ou_UJjvL8_YsgacmIHICg&usg=AFQjCNFQMSu7idgFCXqSz0SDODWIZXkhQQ&sig2=IbFlqmiQeD_eKQ1T-eVnpw

Csapó B. (1992). *Kognitív pedagógia*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Csikszentmihályi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.

Csikszentmihályi M. (2010). *Tehetséges gyerekek: flow az iskolában*. Budapest: Nyitott Könyvműhely.

Dávid I., Bóta M., & Páskuné K. J. (2002). *Tehetségkutatás*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó. p. 22 – 23.

Davis, G. A. (1975). In fruminius pursuit of the creative person. *The Journal of Creative Behavior*, 9, 75–87.

Davis, G. A. (1983). *Creativity is forever*. Kendall: Hunt Publishing Company.

Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1976). GIFT: An instrument for the identification of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 3, 178–182.

Davis, G. A. (1997). Identifying creative students and measuring creativity. In: N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp. 269–281). Boston: Allyn and Bacon.

Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.

Delbecq, A. L., & Mills, P. K. (1985). Managerial practices that enhance innovation. *Organizational Dynamics*, 14(1), 24 – 34.

- Dess, G. G., & Pickens, J. C. (2000). Changing roles: Leadership in the 21st century. *Organizational Dynamics*, 28, 18 – 34.
- Ekvall, G. (1983). *Climate, structure and innovativeness of organizations: a theoretical framework and an experiment* (Report 1). Stockholm, Sweden: FA radet, The Swedish council for management and organizational behaviour.
- Ekvall, G., Arvonen, J., & Waldenström-Lindblad, I. (1983). *Creative organizational climate: construction and validation of a measuring instrument* (Report 2). Stockholm, Sweden: FA radet, The Swedish council for management and organizational behaviour.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), pp. 105 – 123.
- Ekvall, G., & Ryhammar, L. (1999). The creative climate: Its determinants and effects at a Swedish university. *Creativity Research Journal*, 12(4), 303 – 310.
- Eysenck, H. J. (1993). Creativity and personality: suggestions for a theory. *Psychol Inquiry*, 4, 147 – 178.
- Eysenck, H. J. (1997). Creativity and personality. In: Runco, M. A. (Ed.), *The creativity research handbook* (pp. 41 – 66), Cresskill, NJ: Hampton Press.
- 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*. Luxembourg: European Communities.
- Fisher, R. (1999). *Hogyan tanítsuk gyermekeinket gondolkodni?* Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Fisher, R. (2000). *Hogyan tanítsuk gyermekeinket tanulni?* Műszaki Könyvkiadó. Budapest. p. 101 – 109.
- Flanagan, J. C. (1963). The definition and measurement of ingenuity. In C.W. Taylor & F. Barron (Eds.), *Scientific Creativity: Its recognition and development* (pp. 89 – 98). Huntington, New York: R. E. Krieger.

- Fuchs-Beauchamp, & K., Karnes, M.B. (1993). Creativity and intelligence in preschoolers. *Gifted Child Quarterly*, 37, 113 – 115.
- Gáspári M. (2003). *A kreativitás kutatási irányai*. Letöltve: <http://pszichologia.bdf.hu/>
- Gergencsik E. (1987). *Kreativitás és közösség: A kreatív személyiségű tanulók helyzete az osztályközösségben*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem-finding in art*. New York: Wiley-Interscience.
- Getzels, J. W., & Jackson P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.
- Ghiselin, B. (1952). *The Creative Process*. CA: University of California Press.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 4.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Gulyás Kinga (2007). *A kreatív személyiség, kreatív gondolkodás és a képpreferencia összefüggései*. Debreceni Egyetem (Pszichológiai Diplomamunka), Debrecen. p. 10.
- Gyarmathy É. (2001). *A tehetségről*. Miskolc: Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete.
- Gyarmathy É. (2006). *A tehetség: fogalma, összetevői, típusai és azonosítása*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. p. 154 – 155
- Gyarmathy É. (2011). Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In: Münnich Á. (szerk.), *A kreativitás többszemponú vizsgálata* (pp. 9 – 47). Debrecen: Didakt Kiadó.
- Halász L (szerk.) (1983). *Művészetpszichológia*. Második, bővített, átdolgozott kiadás. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Heimann I. (2010). Előadás: *A tehetséggondozás, kiválasztás, fejlesztés sarokkövei a pedagógiai programban*. Fővárosi Pedagógiai Napok. ELTE, Pedagógiai és Pszichológiai Kar. Letöltve: <https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&ved=0CGEQ>

[FjAI&url=http%3A%2F%2Fwww.fovpi.hu%2Fdata%2Fcms107044%2FHEIMANN_Iona_Merei_sarokkovek.ppt&ei=gI_IUOnmI4rUsgbZtIHwBA&usg=AFQjCNFbkf_KB2AIZ-i4gyHeJIT1aNjJTg&sig2=ehfWKTkIQOYRuNEsNoryQg&bvm=bv.1355534169,d.d2k](http%3A%2F%2Fwww.fovpi.hu%2Fdata%2Fcms107044%2FHEIMANN_Iona_Merei_sarokkovek.ppt&ei=gI_IUOnmI4rUsgbZtIHwBA&usg=AFQjCNFbkf_KB2AIZ-i4gyHeJIT1aNjJTg&sig2=ehfWKTkIQOYRuNEsNoryQg&bvm=bv.1355534169,d.d2k)

Holmes, D. S. (1976). A questionnaire measure of the creative personality. *The Journal of Creative Behavior*, 10(3), 183–188.

Horváth Gy. (1986). *A tartalmas gondolkodás*. Tankönyvkiadó, Budapest.

Huczynski, A. (1983). *Encyclopedia of management development methods*. Aldershot: Gower.

Internet1: <http://www.ryanwhiteside.com/learning-self-discipline.html> Letöltve: 2012. november 17.

Isaksen, S. G., Lauer, K. J., & Ekvall, G. (1999). Situational outlook questionnaire: A measure of the climate for creativity and change. *Psychological Reports*, 85, 665 – 674.

Kálmánchey M. (1978). A kreativitás kapcsolata az intelligenciával, tanulmányi eredménnyel, szociális és szociometriai tényezőkkel ötödik osztályos tanulóknál. *Acta Paedagogica Debrecina*, 73, 15.

Khatena, J. (1971). Something About Myself: A brief screening device for identifying creatively gifted children and adults. *The Gifted Child Quarterly*, Winter. 262 – 292.

Khatena, J., Bledsoe, J. C., & Zétényi T. (1975). Creative perceptions of Hungarian and American Students. *Perceptual and Motor Skills*, 41, 901 – 902.

Kimberley, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24, 689 – 713.

Kivimäki, M., Kuk, G., Elovainio, M., Thomson, I., Kalliomäki-Levanto, T., & Heikkilä, A. (1997). The team climate inventory (TCI) – Four or five factors? Testing structure of the TCI in samples of low and high complexity jobs. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 375 – 389.

- Kivimäki, M., & Elovainio, M. (1999). A short version of the team climate inventory: Development and psychometric properties. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(2), 241 – 246.
- Klein, S. (1970). Kísérlet egy új típusú intelligenciateszt kialakítására. *Pszichológia a gyakorlatban*, 17, 22
- Knopf, R. (Ed.). (2005). *Theater and film: A comparative anthology*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Koepp, R. (2002). *Clusters of creativity: Enduring lessons on innovation and entrepreneurship from Silicon Valley and Europe's Silicon Fen*. New York: John Wiley & Sons. p.14.
- Kontra J. (2000). A kreativitás és a matematikai teljesítmény minősítő értékelése. *Magyar Pedagógia*. 3, 249 – 273.
- Kraft, U. (2005). Moments of brilliance arise from complex cognitive processes. Piece by Piece, researchers are uncovering the secrets of cognitive thinking. *Scientific American Mind*, 1, 17 – 23.
- Kürti J. (1986). *Kreativitásfejlesztés kisiskoláskorban*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Kürti J. (1988). *Az iskolai eredményesség és a szocializáció*. Budapest: Akadémiai Kiadó. p. 27.
- Landau E. (1974). *A kreativitás pszichológiája*. Budapest: Tankönyvkiadó. p. 43.
- Lascattiva, C. (1990). The Teacher as Catalyst: Helping the Gifted Help Themselves. In: C. W. Taylor (Ed.), *Expanding awareness of creative potentials worldwide*. Salt Lake City: Brian Talent-Power Press.
- Lauter Adrienn, & Polner Bertalan Kristóf (2012). *Az ötletek adok-veszek jellegű cseréje konstruktív vagy destruktív módon: avagy a szervezeti kreativitás és a versengés összefüggései*. Szegedi Tudományegyetem (TDK Dolgozat), Szeged.
- MacKinnon, D. W. (1971). Education for creativity: a modern myth? In: G. A. Davis, & A. J. Scott (Eds.), *Training creative thinking* (pp. 194 – 207). New York: Holt.

- Magyar Közlöny (2011). A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 162. szám, p. 39650 – 39652. Kiadás: 2011 dec. 29.
- Magyari Beck I. (1989). *A kreativitáskutatás új útjai*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia. p. 25.
- Mathisen, G. E., & Einarsen. S. (2004). A review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal*, 16(1), 119 – 140.
- May, R. (1975). *The Courage to Create*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- McMullan, W. E. (1978). Creative individuals: paradoxical personages. *Journal of Creative Behavior*, 10, 265–275.
- Mead, M. (1973). *A pszichikum, az én és a társadalom*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220 – 232.
- Mednick, S. A., & Mednick, M.T. (1967). *Examiner's manual: Remote Associates Test*. Boston: Houghton Mifflin.
- Mérei F. (1974). Előszó. In: E. Landau: *A kreativitás pszichológiája*. Tankönyvkiadó. Budapest. p. 5 – 13.
- Mező F. (2002). *A tanulás stratégiája*. Pedellus Novatis Kft. Debrecen. p. 24, 153 – 157.
- Mező F., & Mező K. (2003). *Kreatív és iskolába jár*. Debrecen: Tehetségvadász Stúdió – Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület. p. 24 – 29, 63 – 64, 79, 82, 84, 86, 91, 93.
- Mező Ferenc (Ed.) (2008). *Tehetségszűrés*. Debrecen: Kocka Kör – Faculty of Central European Studies, Constantine the Philosopher University in Nitra.
- Michalko, M. (1998). *Cracking creativity*. Berkeley, CA: Ten Speed Press.
- Milgram, R. M., & Hung, E. (1993, Feb-Mar). Creative thinking and creative performance in adolescent as predictors of creative attainments in adults: A follow-up study after 18

- years. Special Issue: Longitudinal studies in gifted education. *Roeper Review*, 15(3), 135 – 139.
- Montamedi, K. (1982). Extend the concept of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 16, 75–88.
- Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and programming. In: F. J. Mönks & Peters (Eds.), *Talent for the future* (pp. 191 – 202). Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Mönks, F. J., & Knoers, A. M. P. (1997). *Ontwikkelingspsychologie*. 7th ed., Van Gorcum, Assen. p. 191 – 193.
- Münnich Á., Balázs K., Fedor Gy., & Hidegkuti I. (2001). Egyszerű (teszt-) skálaszerkesztési módszerek. *Alkalmazott Pszichológia*, 3(3), 65 – 87.
- Münnich Á., Nagy Á., & Abari K. (2006). *Többváltozós statisztika pszichológus hallgatók számára*. Debrecen: Bölcsész Konzorcium.
- Nagy, S. (1977). *Pedagógia Lexikon II. kötet*. Budapest: Akadémiai Kiadó. p. 475.
- Necka, E. (1986). On the nature of creative talent. In: A. J. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner & W. H. Wiczerkowski (Eds.), *Giftedness: A continuing worldwide challenge* (pp. 131 – 140). New York: Trillium.
- Nichols, J. G. (1983). Creativity in the person who will never produce anything original or useful. In: R. S. Albert (Ed.), *Genius and Eminence* (pp. 265 – 279). Oxford: Pergamon Press.
- Orpen, C. (1990). Measuring support for organizational innovation: A validity study. *Psychological Reports*, 67, 417 – 418.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination*. New York: Scribner.
- Parnes, S. J. (1967). *Creative behavior guidebook*. New York: Scribner.
- Páskuné K. J. (2007). A munkahelyi légkör kommunikációs vonatkozásai. In: Mészáros A. (Ed.), *Kommunikáció és konfliktusok kezelése a munkahelyen* (pp. 56 – 69). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

- Péter-Szarka Sz. (2012). Creative climate as a means to promote creativity in the classroom. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(3), 1011 – 1034.
- Piirto, J. (1998). *Understanding those who create*. 2nd ed. Tempe, AZ: Great Potential Press.
- Piirto, J. (1999). *Talented children and adults: Their development and aducation*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Piirto, J. (2011). *Creativity for 21st Century Skills: How to Embed Creativity Into the Curriculum*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Renzulli, J. (2005). The three-ring conception of giftedness. In: R. J. Sternberg & D.E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246 – 279). Cambridge: Cambridge University Press.
- Réthy E. (1993). Pszichológiai tesztek. In: Falus I. (Ed.), *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe* (pp. 235 – 276). Budapest: Keraban Kiadó.
- Révész Gy. (1998). Intelligencia, kreativitás, tehetség. In: Bernáth L. és Révész Gy. (szerk.), *A pszichológia alapjai* (pp. 167 – 183). Harmadik, átdolgozott kiadás. Budapest: Tertia Kiadó.
- Richards, T. M. (2002). *Identifying Ekvall's creative climate dimensions in gifted enrichment programs*. Unpublished master's project. Buffalo: International Center for Studies in Creativity.
- Robinson, K. (2011). *Az alkotó tér*. HVG Könyvek, Budapest. p. 24.
- Roe, A. (1963). Personal Problems and Science. In: C. W. Taylor & F. Barron (Eds.), *Scientific Creativity: Its recognition and development* (pp. 132 – 138). New York: Wiley.
- Rogers, C. (1959). A theory of therapy, personality and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework. In: S. Koch (Ed.), *Psychology: A Study of a Science. Vol. 3: Formulations of the Person and the Social Context* (pp. 184 – 256). New York: McGraw Hill.

- Schaefer, C. E., & Anastasi, A. (1968). A biographical inventory for identifying creativity in adolescent boys. *Journal of Applied Psychology*, 52, 42 – 48.
- Siegel, S. M., & Kaemmerer, W. F. (1978). Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 63(5), 553 – 562.
- Snyserman, M., & Rothman, S. (1987). Survey of Expert Opinion on Intelligence and Aptitude Testing. *American Psychologist* 42, 137–144.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 606–627.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In: R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3–15). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2005). The WICS model of giftedness. In: R. J. Sternberg & D.E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 327 – 342). Cambridge, Cambridge University Press.
- Szabó Cs. (1997). *Gondolkodás*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó. p. 190 – 191.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Taylor, C. W. (1960). The nature of the creative process. In: P. Smith (Ed.), *Creativity: An examination of the creative process*. New York: Hastings Hall.
- Taylor, C. W. (Ed). (1985). *The 1957 University of Utah Conference on the Identification of Creative Scientific Talent*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Taylor, C. W. (1988). Various approaches to and definitions of creativity. In: R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives* (pp. 118 – 119). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tímár É. (1996). *A tanítási klíma mérése*. Békés Megyei Pedagógiai Intézet, Békéscsaba.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.

- Torrance, E. P. (1964a). The Minnesota studies of creative thinking. In: C. W. Taylor (Ed.), *Widening horizons in creativity* (pp. 125 – 144). New York: John Wiley & Sons.
- Torrance, E. P. (1964b). Education and creativity. In: C. W. Taylor (Ed.), *Creativity: progress and potencial* (pp. 49 – 128). New York: McGraw-Hill.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behaviour*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1969). Discontinuities in creative development. In: E. P. Torrance, & W. F. White (Eds.), *Issues and advances in educational psychology* (pp. 154 – 163). Peacock publ. Itasca.
- Torrance, E. P. (1992 January/February) A national climate for creativity and invention. *Gifted Children Today*, 10 – 14.
- Tóth L. (2000). *Pszichológia a tanításban*. Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó.
- Tóth L. (1996). *Tehetség-kalauz*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó. p. 15, 89.
- Tóth L., & Király Z. (2006). Új módszer a kreativitás megállapítására: a Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála (TKBS). *Magyar Pedagógia*, 4, 287 – 311
- Treffinger D. J., & Huber, J. R. (1975). Designing instruction in creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, 9, 260 – 266.
- Treffinger, D. J. (1988). Components of creativity: Another look. *Creative Learning Today*, 2(5), 1 – 4.
- Treffinger, D. J., & Sortore, M. R. & Cross. J. A. (1993). Programs and strategies for nurturing creativity. In: K. A. Heller, F. J. Mönks. & A. H. Passow (Eds.), *International handbook for research on giftedness and tallent* (pp. 555 – 567). Oxford: Pergamon.
- Tushman, M., & O'Reilly, C. A. (1997). *Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal* (pp. 259 – 260). Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Ujvári I. (1993). *A kreatív gondolkodás fejlesztése II*. Tárogató Kiadó. Budapest. p. 13 – 15.

- Urban, K. K. (1997). Modelling creativity: the convergence of divergence or the art of balancing. In: J. Chan, R. Li & Spinks, J. (Eds.), *Maximizing potential: lengthening and strengthening our stride* (pp. 39 – 50). Hong Kong: Social Sciences Research Centre, The University of Hong Kong.
- Urban, K. K. (1990). Recent trends on creativity research and theory in Western Europe. *European Journal for High Ability*, 1, 99 – 113.
- Vass V. (2012). A kreatív iskola. *Anyanyelv-pedagógia* 1. Letöltve: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=374>
- Vernon, P.E. (Ed.). (1970). *Creativity: Selected readings*. Middlesex: Penguin Books Ltd.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: a study of the creativity – intelligence distinction*. Holt, Rinehart and Winston.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Weissler, K. & Landau, E. (1993). Characteristics of families with no, one, or more than one gifted child. *The Journal of Psychology*, 2, 143 – 152.
- Welsh, G. S., & Barron, F. (1959). Barron – Welsh Art Scale. California.
- West, M. A. (1990). The social psychology of innovation in groups. In: M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* (pp. 309 – 333). Chichester, England: Wiley.
- Williams, F. E. (1976). Intellectual creativity and the teacher. In: W. R. Lett (Ed.), *Creativity and education* (pp. 17 – 31). Melbourne: Australian International Press and Publications.
- Williams, F. (1982). Developing children's creativity at home and in school. *GCT*, 24, 2–6.
- Wolfe, R. N. (1997). *Creative involvement, task motivation, and future orientation in adolescence*. Nem publikált doktori értekezés. Chicago: The University of Chicago.
- Zétényi T., & Khatena, J. (1979). „Valamit Magamról” – Módszer a kreativitás percepció és orientáció mérésére. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 3, 281 – 282.

Zétényi T. (1989). *A kreativitás-tesztek tesztkönyve*. Munkalélektani Koordinációs Tanács Módszertani Sorozata. 22. kötet. Budapest: Munkaügyi Kutatóintézet.

Zsolnai J. (1995). *Az értékközvetítő és képességfejlesztő pedagógia*. Tárogató Kiadó. Budapest.

9 MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet

Az eredeti, 124 ítemes kérdőív

Neme: ☐ férfi ☐ nő

Kora:

Iskola: ☐ gimnázium ☐ szakközépiskola

Osztálya: évfolyam

Iskola székhelye:

A szakdolgozatomhoz szükséges kérdőív kitöltéséhez kérem a segítségeket. Témája az iskolai légkör. Kérlek, jelöld be a **tanórára ÁLTALÁBAN jellemző** választ az 1-11. skálán. A kitöltés kb. 12 percet vesz igénybe. Az 1. Egyáltalán nem jellemző, a 11. a Maximálisan jellemző értéket képviseli.

	Egyáltalán nem jellemző	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Maximálisan jellemző
Osztálytársaimmal az iskolán kívül is tartjuk a kapcsolatot.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nem kapunk lehetőséget arra, hogy a témákat megvitassunk a tanóra keretein belül.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Az iskolában kapott feladatok nem jelentenek kihívást számomra.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Felelős vagyok a tanulásomért.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nem érzem magaménak az iskola által megfogalmazott célokat.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Vita előtt értelmezzük a vitában használatos szavak értelmét.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Az osztályom tagjai kedvelik egymást.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
A tanárok többsége nem értékeli a humort.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Félek a nyilvánosság előtti hibázástól.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Egy döntés előtt átgondoljuk az alternatívákat.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Idői nyomást érzek a munkámban.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Viccelődhetünk az órán.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
A tanár szerint a kudarc elfogadható, ha mögötte megvolt a kellő erőfeszítés.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Attól izgalmasak a tanórák, hogy sokféleképpen közelítjük meg a problémákat.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Kapok visszajelzést az ötleteimre, javaslataimra.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Vannak olyan feladatok, amelyeket párokban végzünk.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Önállóan dönthetek, hogy miként fogom kezelni az órai feladatokat.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

Figyelmesen meghallgatják, ha mondandóm van a témával kapcsolatban.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző											
Az iskolai feladatoknak csak egy jó megoldását fogadja el a tanár.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nem baj, ha hibázunk az iskolában.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mindig megpróbáljuk a vitákhoz a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nincs időnk a feladatokat a saját tempónkban megoldani.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályunkban erős az összetartás.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A hibázás a tanár szerint a tanulás része.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bízom a tanáraimban.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolában tanultakra nincs szükség a hétköznapiakban.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Magaménak érzem az iskola főbb céljait.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bátorítanak arra, hogy ne adjam fel hamar egy probléma megoldását, ha még nincsen azonnal eredménye.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ha valamit nem tudok, bátran fordulhatok a többiekhez segítségért.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanár le tudja kötni a figyelmünket.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bátorítanak, hogyha hibáztam, utána akkor is próbáljak meg új megoldást keresni.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán túl sok feladatot kell elvégezni túl rövid idő alatt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolában nem tanulunk semmi érdekeset.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán minden a tanár által előre eltervezett módon halad.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán új megvilágításba kerülnek olyan dolgok, amelyeket már korábban tanultunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lehurrogják a viták során az ötleteimet a többiek, még ha azok jók is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sok olyan dolog van az iskolában, ami eltereli a figyelmemet a tanulásról.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztály diákjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vannak játékos feladatok az órán.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fontos feladatokon szoktunk dolgozni.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskola nyitott az új dolgokra.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gyakran vagyunk lemaradásban a tananyaggal, ezért sietnünk kell.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Fontosnak tartom a tanulást.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolai elvárások nem érthetőek számomra.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gyakran folytatunk kulturált vitát egy témáról.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kapunk időt az olyan dolgok megbeszélésére is, amelyek nem tartoznak a tantervhez.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órák vicces, jó hangulatban telnek el.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Van értelme az iskolai tanulásnak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A feladataimmal kapcsolatban a tanáraim elvárásai nem világosak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A már jól bevált módszereket alkalmazzuk az órán.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nincs lehetőségünk elmélyülni egy-egy témában, mert nem kapunk rá elegendő időt.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Társaim támogatnak, ha van új ötletem.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskola semmi újra nem nyitott.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán van idő az elmélyedésre.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Az osztályom és a pedagógusaink egy kis bolondozásra, viccelődésre mindig kaphatóak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Többféle érzékszervünket is használjuk a megismerésben.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző											
Az iskolai feladatok számomra túl nehezek.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nem szeretek megszólalni az órán, mert félek a hibázástól.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályunkra jellemző a klikkesedés.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A hétköznapi életben semmi hasznát nem veszem az iskolában tanultaknak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vannak olyan iskolai témák, amelyekkel szívesen foglalkozom az iskolai időn túl is.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanteremben rend és fegyelem uralkodik az órákon.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanáraink nyitottak az új ötletekre.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Csak fizikailag vagyok ott az órán, de gondolataim máshol járnak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályban van néhány kisebb csoport, akik ellenségesen viselkednek egymással.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztálytársaim képesek elfogadni, ha mások nem olyanok, mint ők.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nem engedhetjük meg órán magunknak, hogy humoros megjegyzéseket tegyünk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órai tevékenységek nem kötik le a figyelmemet.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Van lehetőségem egyedül dolgozni egy feladat megoldásán.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolában megfogalmazzuk, hogy mi a tanulásunk célja.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanórákon sokszor találkozhatunk új módszerekkel, témákkal.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sok személyes ellentét van az osztálytársaim között.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kapunk személyre szabott feladatokat, melyek segítik a tanulásunkat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanár nem szereti, ha valaki szokatlan módon old meg egy feladatot.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanárok támogatóak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Azért tanulok, hogy a tanár elégedett legyen.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órák rugalmasak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jellemző az önzőség, ha közösen dolgozunk egy feladaton.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A társaim az osztályban motiváltak a saját ötleteik érvényesítésére.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nem kapunk olyan feladatokat az órán, amelyeket a saját ötleteink mentén oldhatunk meg.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tisztában vagyok a hosszú távú tanulmányi céljaimmal.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Olyan dolgokról is beszélünk az órán, amelyek nincsenek benne a tantervben.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bizalmatlan vagyok az osztálytársaimmal szemben.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pontosan úgy kell végrehajtanunk a feladatokat, ahogyan a tanár akarja.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanár bátorít bennünket a kockázatvállalásra, új dolgok kipróbálására.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztálytársaim nem tisztelik egymást.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órákon gyakran unatkozom.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Csak azt csinálhatjuk, amit a tanárunk mond.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vannak konkrét céljaim az iskolai tanulmányaimmal.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanár leszid, ha nem jól válaszolunk egy kérdésre.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nincs elég idő arra, hogy elvégezzem a feladatokat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályban senki sincs kiközösítve.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Nem szeretünk együtt játszani.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Egyáltalán nem jellemző 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 Maximálisan jellemző											
A megoldandó feladatok mindig ugyanolyanok, egyhangúak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Biztatnak új megoldások keresésére.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bátorítanak arra, hogy viseljem el azt a feszültséget, amit egy megoldatlan feladat jelent.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Minél jobban különbözik a többségtől egy társunk, annál érdekesebb felvetései vannak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályomra jellemző a pletykálkodás.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Szoktunk csoportokban dolgozni.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Vannak olyan feladatok, amelyeket többféle módon is meg lehet oldani.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A társaim sokszínűsége inspiráló.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nincs elég időm arra, hogy kidolgozzam az új ötleteimet.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kinevetjük egymást, ha valaki valami butaságot mond az órán.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán mellőzzünk a viccelődést.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A kezembem tartom az irányítást a saját munkáim felett.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolában úgy csináljuk a dolgokat, ahogy mindig is csináltuk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályban sok a baráti kapcsolat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lehetőségünk van arra, hogy alternatív megoldásokat keressünk, önálló javaslatokat tegyünk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Egy döntés előtt végighallgatjuk mindenki álláspontját, és csak azután határozzunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mindenki részt vesz a közös feladatokban.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolai feladatok számomra túl könnyűek.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Van beleszólásunk abba, hogy mit tanuljunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sosem használunk új megoldásokat, csak a régiakat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nem vagyok képes elfogadni, ha az osztálytársaim nem olyanok, mint én.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az iskolai elvárások reálisak.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A tanár bátorít arra, hogy hangosan gondolkodjunk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az órán szoktunk egy-egy témáról vitatkozni.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Az osztályunk képtelen az együttműködésre.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Köszönöm a segítséget!

2. sz. melléklet

Az eredeti, 124 ítemes kérdőív adatai

alfaktorok	item szám (db)	1. főkomp. magyarázó ereje (%)	Cronbach alpha	Théta
1. alfaktor	17	35	0,84	0,88
2. alfaktor	13	25	0,69	0,71
3. alfaktor	8	34	0,72	0,73
4. alfaktor	25	25	0,85	0,88
5. alfaktor	14	29	0,8	0,81
6. alfaktor	12	34	0,81	0,83
7. alfaktor	27	32	0,89	0,92
8. alfaktor	8	40	0,77	0,79
Összesen:	124			

A 124 ítemes kérdőív dimenziói, alfaktorai és az ahhoz tartozó itemek

I. Motiváció

1. Kihívás, érdekesség, értelmesség

- 3. Az iskolában kapott feladatok nem jelentenek kihívást számomra.
- 18. Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk.
- 29. Az iskolában tanultakra nincs szükség a hétköznapi életben.
- 33. A tanár le tudja kötni a figyelmünket.
- 36. Az iskolában nem tanulunk semmi érdekeset.
- 43. Fontos feladatokon szoktunk dolgozni.
- 46. Fontosnak tartom a tanulást.
- 51. Van értelme az iskolai tanulásnak.
- 60. Az iskolai feladatok számomra túl nehezek.
- 63. A hétköznapi életben semmi hasznát nem veszem az iskolában tanultaknak.
- 64. Vannak olyan iskolai témák, amelyekkel szívesen foglalkozom az iskolai időn túl is.
- 71. Az órai tevékenységek nem kötik le a figyelmemet.
- 79. Azért tanulok, hogy a tanár elégedett legyen.
- 82. A társaim az osztályban motiváltak a saját ötleteik érvényesítésére.
- 91. Az órákon gyakran unatkozom.
- 98. Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.
- 116. Az iskolai feladatok számomra túl könnyűek.

2. Autonómia, beleszólás

- 4. Felelős vagyok a tanulásomért.
- 19. Önállóan dönthetek, hogy miként fogom kezelni az órai feladatokat.
- 21. Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk.
- 37. Az órán minden a tanár által előre eltervezett módon halad.
- 65. A tanteremben rend és fegyelem uralkodik az órákon.

- 72. Van lehetőségem egyedül dolgozni egy feladat megoldásán.
- 76. Kapunk személyre szabott feladatokat, melyek segítik a tanulásunkat.
- 83. Nem kapunk olyan feladatokat az órán, amelyeket a saját ötleteink mentén oldhatunk meg.
- 88. Pontosan úgy kell végrehajtanunk a feladatokat, ahogyan a tanár akarja.
- 92. Csak azt csinálhatjuk, amit a tanárunk mond.
- 110. A kezemben tartom az irányítást a saját munkáim felett.
- 117. Van beleszólásunk abba, hogy mit tanuljunk.
- 120. Az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.

3. A célok iránti elkötelezettség

- 5. Nem érzem magaménak az iskola által megfogalmazott célokat.
- 30. Magaménak érzem az iskola főbb céljait.
- 47. Az iskolai elvárások nem érthetőek számomra.
- 52. A feladataimmal kapcsolatban a tanáraink elvárásai nem világosak.
- 73. Az iskolában megfogalmazzuk, hogy mi a tanulásunk célja.
- 84. Tisztában vagyok a hosszú távú tanulmányi céljaimmal.
- 93. Vannak konkrét céljaim az iskolai tanulmányaimmal.
- 121. Az iskolai elvárások reálisak.

II. Bátorítás

4. Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására

- 9. Félek a nyilvánosság előtti hibázástól.
- 14. A tanár szerint a kudarc elfogadható, ha mögötte megvolt a kellő erőfeszítés.
- 22. Az iskolai feladatoknak csak egy jó megoldását fogadja el a tanár.
- 23. Nem baj, ha hibázunk az iskolában.
- 27. A hibázás a tanár szerint a tanulás része.
- 34. Bátorítanak, hogyha hibáztam, utána akkor is próbáljak meg új megoldást keresni.
- 38. Az órán új megvilágításba kerülnek olyan dolgok, amelyeket már korábban tanultunk.
- 44. Az iskola nyitott az új dolgokra.
- 53. A már jól bevált módszereket alkalmazzuk az órán.

- 56. Az iskola semmi újra nem nyitott.
- 61. Nem szeretek megszólalni az órán, mert félek a hibázástól.
- 66. A tanáraim nyitottak az új ötletekre.
- 74. A tanórákon sokszor találkozhatunk új módszerekkel, témákkal.
- 77. A tanár nem szereti, ha valaki szokatlan módon old meg egy feladatot.
- 80. Az órák rugalmasak.
- 85. Olyan dolgokról is beszélünk az órán, amelyek nincsenek benne a tantervben.
- 89. A tanár bátorít bennünket a kockázatvállalásra, új dolgok kipróbálására.
- 94. A tanár leszid, ha nem jól válaszolunk egy kérdésre.
- 99. A megoldandó feladatok mindig ugyanolyanok, egyhangúak.
- 100. Bízgatnak új megoldások keresésére.
- 105. Vannak olyan feladatok, amelyeket többféle módon is meg lehet oldani.
- 111. Az iskolában úgy csináljuk a dolgokat, ahogy mindig is csináltuk.
- 113. Lehetőségünk van arra, hogy alternatív megoldásokat keressünk, önálló javaslatokat tegyünk.
- 118. Sosem használunk új megoldásokat, csak a régieket.
- 122. A tanár bátorít arra, hogy hangosan gondolkodjunk.

5. Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére

- 2. Nem kapunk lehetőséget arra, hogy a témákat megvitassunk a tanóra keretein belül.
- 6. Vita előtt értelmezzük a vitában használatos szavak értelmét.
- 10. Egy döntés előtt átgondoljuk az alternatívákat.
- 15. Attól izgalmasak a tanórák, hogy sokféleképpen közelítjük meg a problémákat.
- 24. Mindig megpróbáljuk a vitákhoz a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.
- 31. Bátorítanak arra, hogy ne adjam fel hamar egy probléma megoldását, ha még nincsen azonnal eredménye.
- 39. Lehurrogják a viták során az ötleteimet a többiek, még ha azok jók is.
- 48. Gyakran folytatunk kulturált vitát egy témáról.
- 86. Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.
- 101. Bátorítanak arra, hogy viseljem el azt a feszültséget, amit egy megoldatlan feladat jelent.

- 102. Minél jobban különbözik a többségtől egy társunk, annál érdekesebb felvetései vannak.
- 106. A társaim sokszínűsége inspiráló.
- 114. Egy döntés előtt végighallgatjuk mindenki álláspontját, és csak azután határozunk.
- 123. Az órán szoktunk egy-egy témáról vitatkozni.

6. Elegendő idő, elmélyedés

- 11. Idői nyomást érzek a munkámban.
- 25. Nincs időnk a feladatokat a saját tempónkban megoldani.
- 35. Az órán túl sok feladatot kell elvégezni túl rövid idő alatt.
- 40. Sok olyan dolog van az iskolában, ami eltereli a figyelmemet a tanulásról.
- 45. Gyakran vagyunk lemaradásban a tananyaggal, ezért sietnünk kell.
- 49. Kapunk időt az olyan dolgok megbeszélésére is, amelyek nem tartoznak a tantervhez.
- 54. Nincs lehetőségünk elmélyülni egy-egy témában, mert nem kapunk rá elegendő időt.
- 57. Az órán van idő az elmélyedésre.
- 59. Többféle érzékszervünket is használjuk a megismerésben.
- 67. Csak fizikailag vagyok ott az órán, de gondolataim máshol járnak.
- 95. Nincs elég idő arra, hogy elvégezzem a feladatokat.
- 107. Nincs elég időm arra, hogy kidolgozzam az új ötleteimet.

III. Csoport

7. Csoport bizalom, támogatás

- 1. Osztálytársaimmal az iskolán kívül is tartjuk a kapcsolatot.
- 7. Az osztályom tagjai kedvelik egymást.
- 12. Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.
- 16. Kapok visszajelzést az ötleteimre, javaslataimra.
- 17. Vannak olyan feladatok, amelyeket párokban végzünk.
- 20. Figyelmesen meghallgatják, ha mondandóm van a témával kapcsolatban.
- 26. Az osztályunkban erős az összetartás.
- 28. Bízom a tanáraimban.
- 32. Ha valamit nem tudok, bátran fordulhatok a többiekhez segítségért.
- 41. Az osztály diákjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást.

- 55. Társaim támogatnak, ha van új ötletem.
- 62. Az osztályunkra jellemző a klikkesedés.
- 68. Az osztályban van néhány kisebb csoport, akik ellenségesen viselkednek egymással.
- 69. Az osztálytársaim képesek elfogadni, ha mások nem olyanok, mint ők.
- 75. Sok személyes ellentét van az osztálytársaim között.
- 78. A tanárok támogatóak.
- 81. Jellemző az önzőség, ha közösen dolgozunk egy feladaton.
- 87. Bizalmatlan vagyok az osztálytársaimmal szemben.
- 90. Az osztálytársaim nem tisztelik egymást.
- 96. Az osztályban senki sincs kiközösítve.
- 103. Az osztályomra jellemző a pletykálkodás.
- 104. Szoktunk csoportokban dolgozni.
- 108. Kinevetjük egymást, ha valaki valami butaságot mond az órán.
- 112. Az osztályban sok a baráti kapcsolat.
- 115. Mindenki részt vesz a közös feladatokban.
- 119. Nem vagyok képes elfogadni, ha az osztálytársaim nem olyanok, mint én.
- 124. Az osztályunk képtelen az együttműködésre.

8. Játékosság, humor

- 8. A tanárok többsége nem értékeli a humort.
- 13. Viccelődhetünk az órán.
- 42. Vannak játékos feladatok az órán.
- 50. Az órák vicces, jó hangulatban telnek el.
- 58. Az osztályom és a pedagógusaink egy kis bolondozásra, viccelődésre mindig kaphatóak.
- 70. Nem engedhetjük meg órán magunknak, hogy humoros megjegyzéseket tegyünk.
- 97. Nem szeretünk együtt játszani.
- 109. Az órán mellőzzük a viccelődést.

4. sz. melléklet

Az 57 ítemes kérdőív dimenziói, alfaktorai és az ahhoz tartozó itemek

I. Motiváció

1. Kihívás, érdekesség, értelmesség

- 18. Úgy érzem, fontos dolgokat tanulunk.
- 29. Az iskolában tanultakra nincs szükség a hétköznapi életben.
- 36. Az iskolában nem tanulunk semmi érdekeset.
- 46. Fontosnak tartom a tanulást.
- 51. Van értelme az iskolai tanulásnak.
- 63. A hétköznapi életben semmi hasznát nem veszem az iskolában tanultaknak.
- 71. Az órai tevékenységek nem kötik le a figyelmemet.
- 91. Az órákon gyakran unatkozom.
- 98. Az iskolában érdekes dolgokat tanulunk.

2. Autonómia, beleszólás

- 19. Önállóan dönthetek, hogy miként fogom kezelni az órai feladatokat.
- 21. Van beleszólásunk abba, hogy hogyan tanuljunk.
- 83. Nem kapunk olyan feladatokat az órán, amelyeket a saját ötleteink mentén oldhatunk meg.
- 88. Pontosan úgy kell végrehajtanunk a feladatokat, ahogyan a tanár akarja.
- 92. Csak azt csinálhatjuk, amit a tanárunk mond.
- 120. Az órán nagyon korlátoz a körülöttem lévő sok szabály.

3. A célok iránti elkötelezettség

- 30. Magaménak érzem az iskola főbb céljait.
- 47. Az iskolai elvárások nem érthetőek számomra.

- 93. Vannak konkrét céljaim az iskolai tanulmányaimmal.
- 121. Az iskolai elvárások reálisak.

IV. Bátorítás

4. Bátorítás a nyitottságra, az új dolgok kockáztatására, kipróbálására

- 14. A tanár szerint a kudarc elfogadható, ha mögötte megvolt a kellő erőfeszítés.
- 34. Bátorítanak, hogyha hibáztam, utána akkor is próbáljak meg új megoldást keresni.
- 66. A tanáraink nyitottak az új ötletekre.
- 80. Az órák rugalmasak.
- 89. A tanár bátorít bennünket a kockázatvállalásra, új dolgok kipróbálására.
- 100. Bízgatnak új megoldások keresésére.
- 105. Vannak olyan feladatok, amelyeket többféle módon is meg lehet oldani.
- 113. Lehetőségünk van arra, hogy alternatív megoldásokat keressünk, önálló javaslatokat tegyünk.
- 118. Sosem használunk új megoldásokat, csak a régiakat.

5. Bátorítás a sokféleségre, nézőpontok változatosságára és a kettősség, bizonytalanság tűrésére

- 24. Mindig megpróbáljuk a vitákhoz a dolgokat több nézőpontból megvizsgálni.
- 31. Bátorítanak arra, hogy ne adjam fel hamar egy probléma megoldását, ha még nincsen azonnal eredménye.
- 86. Szabadon felszólalhatok, vitába bonyolódhatok, ha valamivel nem értek egyet.
- 101. Bátorítanak arra, hogy viseljem el azt a feszültséget, amit egy megoldatlan feladat jelent.
- 106. A társaim sokszínűsége inspiráló.
- 114. Egy döntés előtt végighallgatjuk mindenki álláspontját, és csak azután határozunk.
- 123. Az órán szoktunk egy-egy témáról vitatkozni.

6. Elegendő idő, elmélyedés

- 11. Idői nyomást érzek a munkámban.
- 25. Nincs időnk a feladatokat a saját tempónkban megoldani.
- 35. Az órán túl sok feladatot kell elvégeznem túl rövid idő alatt.
- 45. Gyakran vagyunk lemaradásban a tananyaggal, ezért sietnünk kell.
- 57. Az órán van idő az elmélyedésre.
- 107. Nincs elég időm arra, hogy kidolgozzam az új ötleteimet.

V. Csoport

7. Csoport bizalom, támogatás

- 7. Az osztályom tagjai kedvelik egymást.
- 12. Osztálytársaim elfogadnak olyannak, amilyen vagyok.
- 20. Figyelmesen meghallgatják, ha mondandóm van a témával kapcsolatban.
- 26. Az osztályunkban erős az összetartás.
- 41. Az osztály diákjai gyakran kigúnyolják, kinevetik egymást.
- 75. Sok személyes ellentét van az osztálytársaim között.
- 87. Bizalmatlan vagyok az osztálytársaimmal szemben.
- 90. Az osztálytársaim nem tisztelik egymást.
- 103. Az osztályomra jellemző a pletykálkodás.
- 124. Az osztályunk képtelen az együttműködésre.

8. Játékosság, humor

- 8. A tanárok többsége nem értékeli a humort.
- 13. Viccelődhetünk az órán.
- 42. Vannak játékos feladatok az órán.
- 50. Az órák vicces, jó hangulatban telnek el.
- 70. Nem engedhetjük meg órán magunknak, hogy humoros megjegyzéseket tegyünk.
- 97. Nem szeretünk együtt játszani.

5. sz. melléklet

1. alfaktor Cronbach alfája

```
Alpha reliability = 0.835  
Standardized alpha = 0.832
```

```
Reliability deleting each item in turn:
```

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim1	0.851	0.849	-0.063
	0.820	0.816	0.564
	0.817	0.814	0.605
	0.820	0.816	0.567
	0.812	0.808	0.703
	0.822	0.818	0.530
	0.826	0.821	0.472
	0.812	0.808	0.699
	0.835	0.832	0.280
	0.817	0.814	0.605
	0.830	0.826	0.376
	0.814	0.812	0.649
	0.844	0.841	0.112
	0.835	0.832	0.270
	0.822	0.819	0.524
	0.815	0.809	0.679
	0.853	0.851	-0.099

6. sz. melléklet

A redukált itemű, 57 tételes kérdőív adatai

alfaktorok	item szám (db)	1. főkomp. magyarázó ereje (%)	Cronbach alpha	Théta
1. alfaktor	9	52	0,88	0,88
2. alfaktor	6	38	0,67	0,68
3. alfaktor	4	48	0,62	0,64
4. alfaktor	9	40	0,81	0,83
5. alfaktor	7	41	0,75	0,75
6. alfaktor	6	43	0,74	0,74
7. alfaktor	10	47	0,87	0,87
8. alfaktor	6	39	0,68	0,7
Összesen:	57			

7. sz. melléklet

2. alfaktor Cronbach alphája

```
Alpha reliability = 0.688  
Standardized alpha = 0.672
```

```
Reliability deleting each item in turn:
```

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim2	0.699	0.693	0.020
	0.660	0.644	0.377
	0.648	0.635	0.444
	0.692	0.678	0.164
	0.673	0.654	0.293
	0.683	0.667	0.205
	0.663	0.645	0.360
	0.656	0.638	0.414
	0.666	0.649	0.341
	0.663	0.647	0.357
	0.684	0.667	0.202
	0.663	0.647	0.363
	0.652	0.635	0.427

8. sz. melléklet

3. alfaktor Cronbach alphája

Alpha reliability = 0.718
Standardized alpha = 0.72

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim3	0.698	0.700	0.373
	0.685	0.687	0.436
	0.668	0.668	0.511
	0.692	0.693	0.405
	0.720	0.722	0.265
	0.695	0.697	0.388
	0.682	0.687	0.450
	0.680	0.682	0.458

9. sz. melléklet

4. alfaktor Cronbach alphája

```
Alpha reliability = 0.846  
Standardized alpha = 0.85
```

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim4	0.852	0.854	0.128
	0.840	0.844	0.399
	0.840	0.845	0.383
	0.841	0.845	0.362
	0.842	0.846	0.341
	0.836	0.840	0.511
	0.841	0.845	0.366
	0.834	0.839	0.545
	0.854	0.861	-0.120
	0.835	0.840	0.527
	0.850	0.853	0.163
	0.832	0.835	0.642
	0.838	0.842	0.442
	0.836	0.840	0.506
	0.835	0.839	0.537
	0.844	0.849	0.262
	0.838	0.841	0.472
	0.837	0.842	0.476
	0.839	0.844	0.410
	0.834	0.837	0.588
	0.838	0.841	0.470
	0.849	0.854	0.095
	0.835	0.838	0.558
	0.838	0.842	0.452
	0.841	0.845	0.374

10. sz. melléklet

5. alfaktor Cronbach alphája

Alpha reliability = 0.796
Standardized alpha = 0.799

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim5	0.789	0.793	0.341
	0.802	0.802	0.226
	0.792	0.797	0.296
	0.775	0.779	0.515
	0.771	0.774	0.570
	0.781	0.784	0.450
	0.794	0.797	0.287
	0.776	0.780	0.502
	0.784	0.787	0.412
	0.780	0.784	0.456
	0.799	0.802	0.231
	0.777	0.781	0.492
	0.774	0.779	0.520
	0.772	0.775	0.559

11. sz. melléklet

6. alfaktor Cronbach alphája

Alpha reliability = 0.813
Standardized alpha = 0.815

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim6	0.806	0.808	0.385
	0.804	0.806	0.405
	0.790	0.792	0.566
	0.812	0.814	0.318
	0.797	0.800	0.481
	0.810	0.812	0.340
	0.786	0.788	0.607
	0.789	0.791	0.577
	0.816	0.818	0.269
	0.805	0.807	0.398
	0.783	0.786	0.630
	0.788	0.789	0.602

7. alfaktor Cronbach alfabája

Alpha reliability = 0.891
Standardized alpha = 0.89

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim7	0.889	0.888	0.364
	0.885	0.883	0.575
	0.886	0.884	0.539
	0.887	0.885	0.496
	0.892	0.890	0.261
	0.886	0.884	0.539
	0.882	0.881	0.678
	0.887	0.886	0.460
	0.906	0.908	-0.570
	0.885	0.884	0.567
	0.886	0.884	0.551
	0.888	0.887	0.441
	0.885	0.884	0.563
	0.886	0.885	0.525
	0.884	0.883	0.591
	0.887	0.885	0.501
	0.886	0.884	0.535
	0.886	0.884	0.532
	0.881	0.880	0.703
	0.890	0.888	0.383
	0.886	0.885	0.505
	0.890	0.888	0.352
	0.889	0.888	0.363
	0.887	0.885	0.506
	0.887	0.885	0.499
	0.891	0.890	0.281
	0.885	0.883	0.573

13. sz. melléklet

8. alfaktor Cronbach alphája

Alpha reliability = 0.771
Standardized alpha = 0.78

Reliability deleting each item in turn:

	Alpha	Std.Alpha	r(item, total)
dim8	0.743	0.758	0.489
	0.744	0.750	0.493
	0.784	0.794	0.253
	0.716	0.723	0.661
	0.720	0.735	0.614
	0.740	0.754	0.505
	0.770	0.776	0.356
	0.747	0.754	0.479

NYILATKOZAT

..... büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírással igazolom, hogy az OTDK dolgozat a saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmat korrekt módon kezeltem, az OTDK dolgozatra vonatkozó jogszabályokat betartottam.

.....

aláírás

Születési idő: