



ALKOSS – A TALÁLÉKONYSÁG PSZICHOLOGIÁJA! KREATIVITÁS MINT KÉPESSÉGVIZSGÁLAT A TÓTH-FÉLE KREATIVITÁS BECSLÓ SKÁLA SEGÍTSÉGÉVEL A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM HALLGATÓINAK KÖRÉBEN

Dominek Dalma Lilla* és Ceglédi Szabolcs**

* *Nemzeti Közzolgálati Egyetem Társadalmi Kommunikációs Tanszék;
Mathias Corvinus Collegium, Tanuláskutató Intézet*

** *Nemzeti Közzolgálati Egyetem ORH Oktatási és Tanulmányi Iroda*

A kreativitás vizsgálata egyre aktuálisabbá válik a mai információkkal teli világban, így az oktatás területén is. A kutatásunk fő célja a Nemzeti Közzolgálati Egyetem hallgatóinak (N=132) kreativitásszint-vizsgálata a kreativitás pedagógiai és oktatás-módszertani megközelítésének értelmezési keretein belül. Kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy melyek azok a tényezők, amelyek hatást gyakorolnak az egyén kreativitásszintjére. Ennek feltárására a képzési típusokból és nemek szerinti eltérésekből fakadó különbségeket kerestük, jelen kutatás nem terjed ki az életkori eltérések bemutatására. Tóth és Király (2006) korai mérései nem találtak jelentős különbséget a vizsgált férfiak és nők körében, így azt feltételezzük, hogy ez esetünkben sem lesz másként, ugyanakkor képzési típusok terén korábbi kutatási eredmények hiányában nem alkothatunk olyan előzetes feltevéseket, amelyeket az említett adatokkal alátámaszthatnánk, mégis szükséges, hogy megvizsgáljuk, adódnak-e esetleges differenciák levelezős és nappali tagozatos hallgatók között. Azonban ehhez elengedhetetlen a kreativitás pszichológiai vetületének feltárása is. Így jelen tanulmány a kreativitás pszichológiai háttérét szintén szemlélteti, melynek keretében egy kérdőíves kutatás eredményeit is bemutatjuk. Annak érdekében azonban, hogy a téma pedagógiai irányvonalára is reflektáljunk, röviden írunk a téma pedagógiai háttéréről is.

Elméleti háttér

A kreativitás pszichológiai aspektusával számos szerző és tudományos aldiszciplína foglalkozott már és határozta meg annak jelentőségét. A kreativitáskutatás atyjának Galtont tekintik, aki 1869-ben már felhívta a figyelmet a hagyományos kreativitástesztek idejétmúlt jellegére és szorgalmazta azok újragondolását. Ezen kreativitástesztek azonban a köztudatban a többmegoldású tesztek, melyeknél a megoldások számának analizálásán túl

érdekes figyelmet fordítani a szokatlan válaszok vizsgálatára is, melyek utalhatnak a kreativitásra. Guilford (1950) szerint a kreativitás fogalma jelenségek széles skálájához kapcsolódik, így annak megközelítése és konceptualizálása is sokszínű lehet. Találkozhatunk olyan megközelítéssel, ami szerint a kreativitást gyakran az eredetiség fogalmával azonosítják, pedig az csupán egy aspektusa a kreativitásnak, egy másik megközelítés pedig a kreativitást nem egyetlen jelenségként, hanem szindrómaként vagy komplexumként azonosította.

Véleményünk szerint célszerű olyan mérőeszközöket alkalmazni, amelyek képesek pontosabban bemutatni a vizsgált egyén személyiségjellemzőit, egyúttal szükségszerűnek érezzük az interaktív tanórai részvételre irányuló feladatok újragondolását is. A tesztelésnek akkor van értelme, ha az egyén irányultságát meghatározó jellemzőket akarjuk mérni, így van, ami intellektuális képességtől függ, de nagy részük a személyiséghez tartozik. Guilford a feltalálásra való képességet nevezte kreativitásnak. Ő az, aki a kreativitás fogalmát bevezette és meghatározta, hogy az intelligencia és az alkotókészség nem mindig esik egybe, az egyén mért IQ pontszáma egy bizonyos érték felett már nem hat az alkotásra. Elméletei szerint az alkotóképesség az eredetiség, folyékonyág, hajlékonyág tesztjeivel, illetve az átfogalmazás, kidolgozás és értékelés tényezőivel mérhető (Landau, 1974).

Guilford (1950) mutatott rá a kreativitás és az intelligencia közötti különbségekre is. Eredetileg az IQ-tesztekkel tették kísérletet a kreativitás mérésére, ám megállapítása szerint ezek nem képesek a kreativitás mérésére, ugyanis a kitöltőknek előre megfogalmazott válaszlehetőségek segítségével kell döntést hozniuk. A kreativitást divergens, széttáró gondolkodásmód, mely lehetővé teszi egy probléma több oldalról való megközelítését és az elsöre igen különböző elemek összeillesztését a megoldás során. Az intelligenciát azonban konvergensenk minősítette, kihangsúlyozva a logikus következtetés képességét, ami az egyetlen helyes megoldás keresését predesztinálja. Ezen szempontok alapján ítélte elavultnak az akkori intelligenciateszteket, és beindította azt a folyamatot, miszerint az ilyen jellegű teszteknel nagyobb hangsúlyt kell helyezni az egyéni faktorokra. A kreativitás tényezőinek meghatározásánál is jelentős szerepet játszott, szerinte a legjelentősebb tényezők a fluencia (könnyedség), a flexibilitás (rugalmasság), az originalitás (eredetiség), a szenzibilitás (érzékenység), az elaboráció (kidolgozottság) és a redefiníció (újrafoglamlazás).

Gyarmathy (2011, p. 13) megállapítása szerint „a kreatív gondolkodás azonban nem szűkíthető le a divergens megközelítésre. A kreatív folyamatban a kétféle gondolkodás egymást kiegészíti, egyszerre és váltakozva, a feladatnak megfelelően kerül előtérbe vagy háttérbe.” Hangsúlyozza, hogy a kreatív személyiség kialakulása idegrendszeri működéssel is összefüggésben áll, ennek fejlődését a környezeti hatások alakítják. Kitér a humanisztikus pszichológia kreativitásmegközelítésére is, ami az önmegvalósítást és a csúcstelenség megélését helyezi középpontba, mindezek pedig hozzájárulnak a lelki egészség megéléséhez.

A kreativitás meghatározásakor Rhodes (1961) négy területre mutat rá: personality (személyiség), process (folyamat), press (nyomás) és product (termék), tehát a kreativitáshoz szükség van az alkotó emberre, az alkotás folyamatára, a külső környezeti hatásokra és a végeredményre. Csíkszentmihályi (1997) szerint a flow elméletének lényege, hogy a

kreativitás fejleszthető. Amikor az emberek magas fokú örömet élnek át, akkor a koncentrációjuk a kihívást jelentő feladatra összpontosul, és ekkor élük át a tökéletes élményt. A hallgatói évek során a változatosság, az újdonság felfedezése, a döntés meghozása, valamely témában való elmerülés jelenti ezt a fajta élményt. Az élménypedagógiához is szorosán kapcsolódik a kreativitás fogalma, ami a Digitális pedagógia 2.0 kötet szerzői (Benedek, 2013) szerint olyan veleszületett és szerzett tulajdonságok, képességek összessége, amely annak a lehetőségét és késztetését adja, hogy eredeti és lehetőleg a célnak megfelelő dolgokat találjunk ki.

Csikszentmihályi (2008, p. 14) szerint a „kreativitás olyan folyamat, amely révén a kultúrában megváltozik a szimbolikus tartomány. Új dalok, új ötletek, új gépek – erről szól a kreativitás”. Azonban a kreativitást a gondolkodási képességek és a személyiségfaktorok is befolyásolják, így ezen kompetenciára mint személyiségvonásra, viselkedéses megnyilvánulásra vagy kognitív folyamatra kell tekinteni – ez Rhodes (1961) kreativitáselméletéből vezethető le. A XXI. század egyik kihívása a kognitív rugalmasság visszaépítése a Z generációba, ami csak az oktatók módszertani megújításával képzelhető el. A kreativitás általunk megnevezett jellemzői között kell említeni a gyermeki kíváncsiságot, az ötletekkel teli hallgatót, aki kísérletező kedvű, de kissé feledékeny és elfoglalja magát anélkül, hogy másoktól kapna feladatot (Dominek, 2021a).

Csikszentmihályi (2008, p. 15) a következők szerint definiálta a kreativitást: „Kreativitás minden olyan tett, ötlet vagy termék, amely egy létező tartományt vagy megváltoztat, vagy új tartománnyá alakít át.” Emellett kitér a kreatív személy meghatározására is (Csikszentmihályi, 2008, p. 15): „Olyan személy, akinek a gondolatai vagy tettei megváltoztatnak valamely tartományt, vagy újat hoznak létre.” De mit is jelent ez a gyakorlatban? Csikszentmihályi kreativitáselmélete három komponensből áll. Elsőként említi a tartományt, melyhez szimbolikus szabályok és folyamatok társulnak. Példaként a matematika alrendszerét említi, ezek a tartományok pedig a társadalmi tudáshalmaz részévé válnak. Második komponens a szakértői körök, akik szelekciós műveletek révén eldöntik, hogy mely termékek vagy ötletek kerüljenek be a tartományba. Ez lényegében bináris felosztás eredményeként jön létre, amikor az alrendszer határmegvonásánál definiálja, hogy mely elemeket képes befogadni, ahogy azt Luhmann (2000, p. 97) is megfogalmazta. A harmadik összetevő az egyén, aki a kreatív elgondolások és produktumok megalkotója, az újdonság megteremtője. A kreativitás tehát nem csupán az egyén magányos kiteljesedése, jóval inkább a társas lét velejárója és annak lenyomata. Ehhez számos befolyásoló körülmény társul, beleértve az egyén személyiségvonásait, motiváltságát, illetve az említett társadalmi közeget (Buda & Péter-Szarka, 2014).

Azonban a kreatív személy nem feltétlenül különbözik másoktól, nem egyedi személyiségvonásai határozzák meg, hogy kreatív vagy sem. Ennek megítélése az említett szakértői körökön múlik, így a kreatívnek vélt gondolat akkor válik társadalmilag elismert módon is kreatívvá, ha a társas közeg azt elfogadja. Szintén kritérium, hogy a kreativitás csak már meglévő tartományokban érvényesülhet, továbbá „az egyén nem lehet kreatív olyan tartományban, amelynek nem része.” (Csikszentmihályi, 2008, p. 16). Ennek lényege, hogy a tehetség önmagában nem elég, szükséges az adott rendszer szabályainak adaptálása és saját képességeink fejlesztése, hogy kiaknázhassuk az egyéni kreativitásunkban rejlő lehetőséget (Csikszentmihályi, 2008).

Ha össze szeretnénk foglalni a fentiek alapján, hogy mit is jelent a kreativitás, akkor egy folyamatot tudunk leírni, melyben a hallgató alkot, teremt, mely során egy újszerű, eredeti és egyben hasznosítható végeredmény jön létre. Valljuk, hogy a kreativitás a gyermeki kíváncsiság megtartásával örökkön fennáll, amit az osztályterem falai között sem veszíthetünk szem elől. Ezt a célt szolgálják azok az innovatív eszközök, módszerek, eljárások, melyek tanórai alkalmazásával, megfelelő oktatói módszertani felkészültséggel, kreativitással, rugalmassággal teljesítményjavulást, sikerélményt, magas fokú motivációt eredményeznek a hallgatók körében.

Módszerek

Célok és hipotézisek

A kutatás célja a Nemzeti Közszerológati Egyetem (NKE) hallgatóinak kreativitásszint-vizsgálata volt a kreativitás pedagógiai és oktatás-módszertani megközelítésének értelmezési keretein belül. A kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy melyek azok a tényezők, amelyek hatást gyakorolnak az egyén kreativitásszintjére, tapasztalható-e különbség a kreativitást illetően a hallgató neme és képzési típusa között. Ha igen, akkor a kreativitás mely összetevői mentén figyelhető meg eltérés. Jelen tanulmányban nem térünk ki az életkori különbségekből adódó esetleges összefüggésekre.

Feltételezésünk szerint a kreativitás tanórai alkalmazásával konstruktív tanulói környezet hozható létre, ami egy „olyan hely, ahol a tanulók együtt dolgozhatnak és segíthetik egymást, változatos eszközöket és információs forrásokat használva a tanulási célok elérésére és a problémamegoldó tevékenységekhez” (Wilson, 1995, p. 27). Továbbá úgy gondoljuk, hogy a kreativitás tanórai fejlesztése pozitív hatással van a célnyelven történő kommunikáció, bizonyos esetekben a digitális kompetencia fejlesztésére is, valamint a tanórai motiváció magas szinten tartására.

Mérőeszköz, adatfelvétel, adatelemzés

A mérést a Tóth-féle Kreativitást Becslő Skálával (TKBS) végeztük online platformon a 2020–2021-es tanév második félévében. A kérdőív 72 itemből áll. A kijelentések 12 kategóriába sorolhatók, melyek a személyiség jellemzőit mutatják meg, az egyén hétköznapi viselkedése mentén közelítik meg a kreatív alkotói folyamathoz szükséges komponenseket. A kreatív folyamat során kulcsszerepet játszó kategóriák (Tóth & Király, 2006): Nonkonformitás (NON); Komplexitáspreferencia (KOM); Kockázatvállalás (KOC); Türelmetlenség (TÜR); Önérvényesítés (ÖNÉ); Dominancia (DOM); Kíváncsiság, érdeklődés (KÍV); Energikusság (ENE); Eredetiség, ötletesség (ERE); Kitartás (KIT); Játékosság, humor (JÁT).

A kitöltők minden állításnál egy ötfokú Likert-skálából választhatnak, melyek minden esetben A, B, C, D és E válaszokat jelentenek. A kijelentések fele pozitív, másik fele negatív irányú. Ezen válaszlehetőségekhez pontértékek is tartoznak. A pontok összesítésével

megállapítható, hogy az adott válaszadó milyen eredményt ért el a 12 kategória mindegyikében és összességében is.

A 12 kategória mindegyikéhez tartozó változók összefüggésére vonatkozóan vizsgáltuk a belső konzisztenciát (Cronbach-alfa). A Cronbach-alfa értékek alapján (1. táblázat) az alskálák többségénél megfelelően magas a belső konzisztencia. Minél magasabb az összesített pontszám, az adott egyén annál inkább kreatív személyiségűnek számít (-144; 144 intervallum). Az adatokat SPSS-szel elemeztük kategóriánként, nemek és képzési típusok közötti eltéréseket is vizsgáltunk, valamint meghatároztuk a legjobb és a legrosszabb értékeket a kreativitást illetően.

1. táblázat. Cronbach alfa: a TKBS 12 alskálájának reliabilitásmutatói és a skála összefüggései

Skála	Cronbach-alfa	Skála	Cronbach-alfa
Nonkonformitás	0,49	Dominancia	0,81
Komplexitás	0,65	Kíváncsiság	0,41
Kockázatvállalás	0,66	Energikusság	0,55
Gondolkodásbeli önállóság	0,38	Eredetiség, ötletesség	0,65
Türelmetlenség	0,54	Kitartás	0,73
Önérvényesítés	0,66	Játékosság	0,43
Skálák együttesen	Cronbach-alfa	Cronbach-alfa standardizált itemeknél	N
A 72 kérdés együttes összefüggésében	0,89	0,89	72
A 12 alskála együttes összefüggésében	0,83	0,83	12

Minta

A kérdőívet 132 hallgató töltötte ki. A demográfiai jellemzők alapján kitöltők 52,30%-a nő, a férfiak 47,70%-ot tesznek ki. A képzési jelleget tekintve többségben napali tagozaton részt vevő hallgatók töltötték ki a kérdőívet (57,60%), míg kisebb arányban szerepelnek a levelezős képzési keretek között tanuló hallgatók (42,40%).

Elsőként a TKBS-hez tartozó 12 kategória mutatószámait ismertetjük, ami az átlagos pontokat, a szórást, a medián- és a móduszértékeket foglalja magában.

Eredmények

A kategóriák eredményei

Elsőként a TKBS-hez tartozó 12 kategória mutatószámait ismertetjük, ami az átlagos pontokat, a szórást, a medián- és a móduszértékeket foglalja magában.

Nonkonformitás: A vizsgált kategória esetében a hallgatók átlageredménye (-0,82) a negatív tartományban mozog, amit az egyes kategóriaátlagok átlagos értékéhez hasonlítunk. Ezek alapján a nonkonformitás terén a hallgatók rosszabb eredményeket értek el, mint átlagosan a 12 kategória esetében. A nonkonformitás készségpontok mediánja -1, módusza -3, míg szórása 3,58. A vizsgált készség esetében a legrosszabb elért eredmény a -9 pont, a legjobb a 8 pont. *Komplexitáspreferencia:* Ehhez a személyiségjellemzőhöz átlagosan magasabb pontszámok társulnak, mint más kategóriákhoz, vagyis a komplexitáspreferencia a jobb eredményeket hozó kategóriák között szerepel. Ebben az esetben a kategóriaátlag 3,04 pont. A leggyakoribb érték a 3-as, csakúgy, mint a középső érték is, míg a szórás 3,92. A legalacsonyabb elért pontszám a -6, a legmagasabb a 11. *Kockázatvállalás:* Ez a személyiségjellemző lényegében középen helyezkedik el az elért átlagpontok vonatkozásában. A kategóriaátlag 2,01, a mediáné 2,50, a módusé 3. Azonban a szórás viszonylag magas (4,03), ebből adódóan a minimum és maximum érték is nagyobb távolságot vesz fel -10 és 9 pont között. *Önálló gondolkodás:* Ez a kategória is a kevésbé jól elsajátított jellemzők közé sorolható, itt az elért pontszámok elmaradnak a csoportátlag értékétől. A kategóriaátlag értéke 1,06. A középső érték az 1-es, a leggyakoribb elem a 2-es. A szórás mértéke viszonylagosan alacsony, csupán 3,03, míg a legalacsonyabb elért pont a -8, a legmagasabb a 9 (2. táblázat).

2. táblázat. A hallgatók képességpontjai

TKBS alskálák	N	Átlag	Medián	Módusz	Szórás	Tartomány	Minimum	Maximum
NON	132	-0,82	-1	-3	3,57	17	-9	8
KOM	132	3,04	3	3	3,92	17	-6	11
KOC	132	2,00	2,50	3	4,03	19	-10	9
GON	132	1,06	1	2	3,03	17	-8	9
TÜR	132	-3,56	-4	-5	3,49	16	-10	6
ÖNÉ	132	1,8	2	1	4,06	19	-8	11
DOM	132	3	3,50	3	4,66	23	-11	12
KÍV	132	4,55	5	6	3,22	19	-7	12
ENE	132	0,55	1	0	2,82	14	-6	8
ERE	132	2,80	3	1	3,83	21	-10	11
KIT	132	3,39	3,50	4	4,44	18	-6	12
JÁT	132	6,09	6,50	7	2,90	13	-1	12

Megjegyzés: NON: nonkonformitás; KOM: komplexitás preferencia; KOC: kockázatvállalás; GON: önálló gondolkodás; TÜR: türelmetlenség, ÖNÉ: önérvényesítés; DOM: dominancia; KÍV: kíváncsiság, érdeklődés; ENE: energikusság; ERE: eredetiség, ötletesség; KIT: kitartás; JÁT: játékosság, humor.

Türelmetlenség: Ez az a terület, ahol a legtöbb hiányosság mutatkozik. A kategóriaátlagpontokat illetően ezen komponens mentén voltak tapasztalhatóak a legalacsonyabb pontszámok. Az átlag -3,56. A kategória esetében a medián -4, a módusz -5, míg a szórás értéke 3,49. Az elért pontok -10 és 6 között váltakoznak. *Önérvényesítés:* Ezen a területen

néhány kategóriához viszonyítva jobb eredményeket értek el a kitöltők, de mégsem ez a terület tartozik a hallgatók legfőbb erősségei közé, míg az átlagpont értéke 1,98. Egyéb mutatók tekintetében nagyobb eltérések mutatkoznak. A medián 2, a módusz 1, ugyanakkor magas a szórás értéke (4,06). Az átlagpontszámok -8 és 11 pont között váltakoznak. *Dominancia:* Ez a személyiségjegyet nagy eltéréseket mutat a válaszok megoszlásában. Sokan nagyon magas pontot szereztek ezen a területen, míg néhányan rendkívül alacsony pontszámot. Az átlagérték a 3 pont. A medián értéke 3,50, a módusz 3. A szórás mértéke minden kategória közül ebben az esetben a legnagyobb (4,67). A válaszok -11 és 12 pont között alakulnak.

Kíváncsiság: E területen a hallgatók relatíve jobban szerepelnek, ugyanakkor érdemes kiemelni, hogy ez csak egy viszonylagos összehasonlítás, hiszen ha a figyelembe vesszük, hogy a legmagasabb elérhető átlagpont a 12, az itt elért 4,55 pont kevésbé számít kiemelkedő eredménynek. A középső érték 5 pont, a leggyakrabban elért pont a 6. A szórás alacsonyabb a legtöbb kategóriához viszonyítva, értéke 3,22. A pontok -7 és 12 között oszlanak meg. *Energikusság:* Ez a középmezőnyben helyezkedik el kategorikus összehasonlításban. A válaszadók a 0,55-ös átlagpontot érték el, ezen felül a medián értéke 1, a móduszé 0 pont. A szórás viszonylag alacsony (2,82). Az elért pontok terjedelme -6 és 8 között változik. *Eredetiség, ötletesség:* A változó középső értéke 3, módusza 1. Ugyanakkor nagy különbségek mutatkoznak a legjobb és a legrosszabbul teljesítő hallgatók között: előbbi 12 pontot ért el, utóbbi -6-ot. A szórás értéke magasabb az átlagosnál (4,44).

Kitartás: A kitartás képessége a hallgatók viszonylagos erősségei közé sorolható, bár ezek az adatok egymáshoz viszonyítva értelmezendők, a maximális 12 ponttól messze elmaradnak az eredmények. Az átlagos pontérték 3,39. A medián értéke 3,50, a móduszé 4. A szórás értéke – ahogyan az előzőnél is – magasabb az átlagosnál (4,44). A válaszok 18 pontos terjedelemben oszlanak el -6 és 12 pont között. *Játékosság, humor:* Az eredmények megmutatják, hogy ehhez a faktorhoz társulnak a legmagasabb elért pontok. Az átlagpont messze meghaladja a többit, aminek értéke 6,10. Kiemelendő, hogy magas medián (6,50 pont) és módusz (7 pont) értékhez alacsony szórásérték társul (2,90), ami egymástól kevésbé eltérő értékeket valószínűsít. Ezt támasztja alá a rövidebb terjedelmű eloszlás is: az elért pontok -1 és 12 között alakulnak.

A kategóriánként eltérő adatok elemzése után érdemes szemügyre venni az összesített eredményeket is (3. táblázat). Fontos különbség, hogy ebben az esetben nem -12 és 12 között alakult a megszerezhető pontok intervalluma, hanem -144 és 144 között. Ezeket az ismérveket figyelembe véve célszerű értelmeznünk az összesített elért pontszámok átlagát is. A 132 hallgató átlagosan 24,10 pontot ért el. Ehhez társul a medián 25-ös és a módusz 13-as értéke, valamint a szórásérték, ami 26,08 pont. Fontos figyelembe venni a mintában szereplő hallgatók különbségeit is. Ez alapján nagy eltérések mutatkoznak a legrosszabb és a legjobb eredményt elérők között. A legalacsonyabb pont -53, a legmagasabb 80, ami 133 pontos eltérést jelent.

3. táblázat. A hallgatók összesített képességpontjai és mutatószámai

Mutatószámok	Összes pont
N	132
Átlag	24,10
Medián	25,50
Módusz	13
Szórás	26,08
Tartomány	133
Minimum	-53
Maximum	80

A vizsgálatot a nemek tükrében is elvégeztük. A nemek bontásában minimális eltérés tapasztalható az összesített átlagpontoszám tekintetében és a kategóriaátlagok kapcsán is, ez az összefüggés azonban nem szignifikáns (4. és 5. táblázat), ami alátámasztja Tóth és király (2006) megállapításait. Általánosságban a férfiak értek el jobb eredményeket a kategóriák kétharmadában, kivételt ez alól az *önálló gondolkodás*, *türelmetlenség*, *energikusság* és *kitartás* változók képeznek. Az *önálló gondolkodás* kategóriában szűk előny rajzolódik ki a nők javára: a férfiak itt 0,83 átlagpontot, a nők 1,78 átlagpontot szereztek, a különbség kevesebb, mint fél pont. A *türelmetlenség* kategóriában a férfiak -4,30 átlagpontot, a nők -2,84 átlagpontot értek el, ami közel másfél pontos eltérés. Egyúttal ez az a személyiségjegy, ahol a legnagyobb hiányosságok mutatkoznak, ebből adódóan ez a terület igényli a legnagyobb mértékű fejlesztést. Az *energikusság* esetben a férfiakhoz 0,29-es, míg a nőkhöz 0,80-as átlagpont társul, a különbség pedig jóval kisebb, mint a *türelmetlenség* esetében, csupán fél pont. Szintén a nők mutatkoznak kitartóbbnak, hiszen ebben a kategóriában a férfiak 2,89 átlagpontot, a nők 3,86 átlagpontot értek el, ami közel egy pontos különbség. Nagyobb eltérés figyelhető meg a *nonkonformitás* változónál, ahol a férfiak -0,11-es értéke majdnem másfél ponttal haladja meg a nők értékét, bár ez a személyiségjellemző is komoly fejlesztést igényel. Mindkét nem ugyanazon személyiségjellemzőben a legerősebb, ez a *játékoság*, *humor*. Itt a lehetséges 12 pontból a férfiak 6,37-et, a nők 5,86-ot szereztek, ami ugyan a legjobb eredményük, mégsem lehetünk maradéktalanul elégedettek vele. Azonban az eredményekből levont megállapítások csak erre a mintára vonatkoznak, az alapsokaságra nem.

4. táblázat. Normalitásvizsgálat képzési típus és az összesített pontszámok esetében

Vizsgált változók	Nem	Kolmogorov–Smirnov			Shapiro–Wilk		
		Teszt statisztika	df	p	Teszt statisztika	df	p
Összes pont	Férfi	0,08	63	0,200*	0,98	63	0,333
	Nő	0,07	69	0,200*	0,97	69	0,608

5. táblázat. Normalitásvizsgálat képzési típus és az összesített pontszámok esetében

Vizsgált változók		Levene-teszt			T-próba	
		F	p	t	df	p
Összes pont	Egyenlő szórás	4,01	0,047	0,40	130	0,69
	Nem egyenlő szórás			0,41	126,86	0,69

A legjelentősebb differencia az összesített pontszám tekintetében van: a férfiak mindent összegezve átlagosan 25,10 pontig jutottak a kitöltés során, a nők 23,23 pontig (a különbség 1,83 pont), az eltérés tehát minimális. Fontos kiemelni, hogy a férfiak csoportja inkább tekinthető homogénnek az elért pontok megoszlása alapján. A nők esetében sokkal nagyobb a legrosszabb pontot szerző kitöltő lemaradása a legjobb eredményhez képest, ugyanakkor összességében a legmagasabb pontszámot nő érte el (80 pont, a férfiak legjobb eredménye 67 pont). A legjobb női és férfi eredmény közötti különbség 13 pont, a legrosszabb pontok összevetésében viszont 18 pont az eltérés (férfiak: -35, nők: -53 pont).

Összességében nincs lényeges eltérés a férfiak és a nők eredményei között. Ugyan átlagosan jobb eredményt nyújtottak a férfiak, míg néhány kategóriában a nők teljesítettek jobban, ahogy a legmagasabb pontszámot is nő érte el. Ami viszont mindenképp indokolt lehet, az a leggyengébb, negatív tartományban mozgó személyiségjellemzők célzott fejlesztése, mégpedig a *nonkonformitás* és a *türelmetlenség* kezelése amellet, hogy minden kategóriában érdemes magasabb átlagpontokra törekedni.

A mérésben vizsgáltuk a nappali és levelezős hallgatók eredményei közötti különbségeket is. Eredményeink alátámasztják, hogy eltérés mutatkozik az összesített átlagpontszámok tekintetében, melynek során a levelezős hallgatók eredményei kedvezőbben alakultak. A lehetséges 144 pontból a nappali tagozatos hallgatók átlagosan 17,66 pontot értek el, míg levelezős társaik ennek közel a kétszeresét, 32,86 pontot. Azonban pusztán ezek az adatok nem elégségesek ahhoz, hogy megállapíthassuk, a levelezős hallgatók jobban teljesítenek-e az adott értelmezési keretrendszerben. Ezt támasztja alá, hogy a legmagasabb elért pontszám a nappalisok közül került ki (80 pont, szemben 78 ponttal), ugyanakkor esetükben a legrosszabb eredmény is kedvezőtlenebb (-53 pont), mint a levelezősöknél (-25 pont). Látható továbbá, hogy a nappali tagozatosok jóval inkább mutatnak heterogén jellemzőket, ugyanis esetükben jelentősen magasabb a szórás értéke is (28,84 pont, szemben 18,71 ponttal), illetve a legmagasabb és a legalacsonyabb eredmény közötti különbség is nagyobb távolságban található (133-as távolság, szemben 103-as távolsággal). A levelezős csoporton belül tehát kisebbek az eltérések a csoporttagok között, átlagosan magasabb összesített pontszámot is értek el, azonban a legjobb eredmény a nappalisok csoportjában született. A csoportátlagok közötti eltérés vizsgálata végett – a normális eloszlásból adódóan (6. táblázat) – független mintás t-próbát végeztünk, a kapott eltérések pedig szignifikánsak, így konklúzióként megfogalmazhatjuk, hogy az összesített elért kreativitás-pontszámot valóban befolyásolja, hogy a vizsgált egyén nappali vagy levelezős képzésen vesz részt. Az adatok alapján a levelezős képzésen résztvevők átlagosan 15,20 ponttal érnek el összességében jobb eredményt, mint nappali társaik (7. és 8. táblázat).

6. táblázat. Normalitásvizsgálat képzési típus és az összesített pontszámok esetében

Vizsgált változók	Tagozat	Kolmogorov–Smirnov			Shapiro–Wilk		
		Teszt statisztika	df	p	Teszt statisztika	df	p
Összes pont	Nappali	0,07	76	0,20	0,99	76	0,66
	Levelező	0,07	56	0,20	0,97	56	0,76

7. táblázat. A csoportátlagok eltérése képzési típus és az összesített pontszámok esetében

Vizsgált változók		Levene-teszt			T-próba	
		F	p	t	df	p
Összes pont	Egyenlő szórás	12,27	0,001	-3,44	130	0,001
	Nem egyenlő szórás			-3,67	128,14	0,000

8. táblázat. Összesített pontszámok tulajdonságai képzési típus szerint

	Összes pont	Nappalisok	Levelezősök
N		76	56
Átlag		17,66	32,86
Medián		16,50	33
Módusz		13	27
Szórás		28,84	18,71
Távolság		133	103
Minimum		-53	-25
Maximum		80	78

A tagozatok közötti különbségek alapján is a *játékosság*, *humor* faktorhoz társulnak a legmagasabb kategória-átlagpontok (5,83 átlagpont a nappalisok, 5,05 a levelezősök körében). A *türelmetlenség* területén a legkedvezőtlenebbek az adatok (-3,67 átlagpont a nappalisok, -3,41 a levelezősök esetében).

Összegzés

Kutatásunk célja az volt, hogy felmérjük az egyetemi hallgatók kreativitásszintjét, hogy a későbbiekben ezek alapján is olyan alkalmazható kreativitást fejlesztő képzést alkalmazunk, amely képes a hallgatókat megfelelő kihívás elé állítani, ugyanakkor élvezettel is tölti el őket a feladatok megoldása. Ha ezt meg tudjuk teremteni, akkor a hallgatót a flow csatornába lehet helyezni (Dominek, 2021c), így könnyebb a kreativitás fejlesztése is, és egy olyan konstruktív tanulói környezet hozható létre, ahol a hallgatók aktív és nem passzív résztvevői az óráknak.

Ezzel kapcsolatban szükségét érezzük, hogy említést tegyünk az élménypedagógia nevelésfilozófiai irányvonaláról. Az élménypedagógia a reformpedagógia egyik irányzata, melynek feladata az élményeken, tapasztalati tanuláson keresztül való oktatás. Pedagógiai megközelítésben az élményközpontú tanulás a természetes emberi tanulási formák újrafelfedezését és a szervezett iskolai keretekhez való adaptálását jelenti, ami alatt nem azt értjük, hogy élvezetesen tanítunk, hanem azt, hogy nevelésünk eszköze maga a személyesen átélhető élmény (Dominek, 2021b, p. 50). Véleményünk szerint az oktatónak átélhető élmények keretein belül kell oktatniuk, mert a tananyag sokkal jobban rögzül az élményeken keresztül, mint a passzív befogadás során. Amennyiben közvetlen tapasztalatokon és interaktív cselekedeteken keresztül tanít az oktató, megteremti a motivációs bázist is a tanuláshoz. A tanuláshoz magas szintű motivációra van szükség (Rubin, 1975), de a motiváció egy dinamikus folyamat részeként is leírható (Manolopoulou-Sergi, 2004, idézi Barnucz & Uricska, 2021). Dewey úgy gondolta, hogy a tanulókat saját tapasztalással kell meggyőzni egy-egy dolog jelentőségéről (Németh, 1999). Dewey után Kolb (1984) volt az, aki az élménypedagógia tapasztalati, természeti modelljét alakította ki, majd Ziegenspeck (1987) vezette be az intézményen kívüli (outdoor) élménypedagógiát.

A tanulási eredmény alapú oktatás az élményalapú oktatás során megvalósítható. A tanulási eredmény alapú oktatás során a legfontosabb, hogy az eredményt határozza meg az oktató, milyen eredményt szeretne elérni az oktatás során, illetve milyen képességet, készséget szeretne fejleszteni az általa oktatott kurzus során. Így meg kell tervezni azokat a lépéseket, módszertani eszközöket, melyek a fent meghatározott eredmények elérése szempontjából szükségesek és hatékonyan segítik az eredmény értékelését is (Farkas, 2017). Ezen módszerek vegyítése fejleszti az önértékelést, az önálló gondolkodást, a felelősségvállalást, ezek alapján pedig a kreativitást.

Az adatok tükrében megállapítható, hogy az egyetemen a kreativitás mint kompetenciaelem fejlesztésre szorul. A kutatás legfontosabb eredménye az, hogy 132 hallgató átlagosan 24,1 pontot ért el, ami messze elmarad a lehetséges és elvárásaink szerint megközelítendő maximális pontszámtól, valamint igazolni tudtuk, hogy képzési formák szerint különbség figyelhető meg az elért kreativitáspontok tekintetében: a nappali képzésen részt vevő hallgatók szignifikánsan jobb kreativitáspontokat értek el, mint levelezős társaik, ugyanakkor a nemek között nem áll fent ez az összefüggés. A 144 pont eléréséhez tehát nagyívű lépéseket kell tennie az oktatóknak. A hallgatók körében a *türelmesség* és az *önálló gondolkodás* szorulnak elsősorban fejlesztésre, azonban a *játékosság* és a *humor* meg-

léte segíti a kreativitás visszaépítését. Tény, hogy a kreativitás konstruktív tanulási környezet kialakításával fejleszthető, amihez bizalmi légkör kialakítására, oktatóiattitűdváltásra, módszertani újításra van szükség. A kreativitás fejlesztésével, a játékos helyzetek megteremtésével várhatóan párhuzamosan történik a tanulási eredményesség növelése, a sikerélmény megszerzése és a motiváció magas szinten tartása. Véleményünk szerint a kreativitás élményre építhető, ezért szükséges az oktatók módszertani felkészültségének fejlesztése és az eszköztárak ezen irányú bővítése.

Irodalom

- Barnucz, N., & Uricska, E. (2021). Kiterjesztett valóság és közösségi oldalak alkalmazása a nyelvoktatásban különös tekintettel a rendészeti szaknyelvre. *Rendvédelem*, 10(2), 4–48.
- Benedek, A. (Ed). (2013). *Digitális pedagógia 2.0*. Typotex Kiadó.
- Buda, M., & Péter-Szarka, Sz. (2014). Kreativitás és azon túl... A kreatív klíma mint lehetőség a 21. századi iskola számára. *Iskolakultúra*, 14(3), 33–40.
- Csikszentmihályi, M. (1997). *FLOW. Az áramlat*. Akadémiai Kiadó. doi: [10.1556/9789634547952](https://doi.org/10.1556/9789634547952)
- Csikszentmihályi, M. (2008). *Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a találmányosság pszichológiája*. Akadémiai Kiadó. doi: [10.1556/9789634547969](https://doi.org/10.1556/9789634547969)
- Dominek, D. L. (2021a). Andragógia-pszichológia – FLOW típusú módszer a felsőoktatásban. In K. Fodorné Tóth (Ed.), *Tanulás – tudás – innováció a felsőoktatásban – reflektorfényben az innováció kihívásai* (pp. 209–217). MELLearn Felsőoktatási Hálózat az életen át tartó tanulásért Egyesület.
- Dominek, D. L. (2021b). *Élményalapú környezeti nevelés a természettudományi múzeumokban*. Szegedi Egyetemi Kiadó – Belvedere Meridionale.
- Dominek, D. L. (2021c). A FLOW, mint a pozitív pszichológia jelenléte az oktatásban. *Eruditio - Educatio*, 16(4), 72–82. doi: [10.36007/eruedu.2021.4.72-82](https://doi.org/10.36007/eruedu.2021.4.72-82)
- Farkas, É. (2017). *Tanulási eredmény alapú tanterv- és tantárgyfejlesztés a felsőoktatásban*. Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. doi: [10.1037/h0063487](https://doi.org/10.1037/h0063487)
- Gyarmathy, É. (2011). Kreativitás és beilleszkedési zavarok. In Á. Münnich (Ed.), *A kreativitás többszemontú vizsgálata* (pp. 13–45). Didakt Kiadó.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Education: Experience as the Source of Learning*. PrenticeHall.
- Landau, E. (1974). *A kreativitás pszichológiája*. Tankönyvkiadó.
- Luhmann, N. (2000). *The reality of the Mass Media*. Stanford University Press. doi: [10.1515/9781503619227](https://doi.org/10.1515/9781503619227)
- Németh, A., & Skiera, E. (1999). *Reformpedagógia és az iskola reformja*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305–311.
- Rubin, J. (1975). What the „good language learner” can teach us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41–51. doi: [10.2307/3586011](https://doi.org/10.2307/3586011)
- Tóth, L., & Király, Z. (2006). Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle kreativitás becselő skála (TKBS). *Magyar Pedagógia*, 106(4), 287–311.
- Wilson, A. (1995). Metaphors for instruction: Why we talk about learning environments? *Education Technology*, 35(5), 25–30.
- Ziegenspeck, J. (Ed.). (1987). *Kurt Hahn. Erinnerungen – Gedanken – Aufforderungen: Beiträge zum 100. Geburtstag des Reformpädagogen*. Neubauer.

Alkoss – a találmányok pszichológiája! Kreativitás mint képességvizsgálat a Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála segítségével a Nemzeti Közszerológati Egyetem hallgatóinak körében

ABSTRACT

CREATE–THE PSYCHOLOGY OF CREATIVITY
MEASURING CREATIVITY WITH THE HELP OF TOTH’S CREATIVITY SCALE AMONG THE
STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF PUBLIC SERVICE IN HUNGARY

Dalma Lilla Dominek & Szabolcs Ceglédi

In today’s information society, and especially from the perspective of education, measuring creativity is becoming more and more relevant. Creativity may be measured through psychometric assessment, among others. In this study, we used Tóth’s creativity scale (Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála; TKBS), and used the SPSS statistical software for data analysis. Tóth’s creativity scale consists of 5-point Likert scale statements (72), which are grouped into 12 factors. The study presents the findings of a creativity assessment among the students (N=132) of the University of Public Service in Hungary (Nemzeti Közszerológati Egyetem; NKE). Results highlight the importance of exploiting students’ creativity during teaching: the maximum point on the scale was 144; the mean was 24.1, the standard deviation was 26.1. The methodology of teaching should be reformed with special focus on experiential learning (Kolb, 1984) and achievement-based teaching (Farkas, 2017) which all aim to improve students’ competence regardless of their field of study.

Magyar Pedagógia, 121(4). 395–407. (2021)
DOI: 10.17670/MPed.2021.4.395

Levelezési cím / Address for correspondence:

Dominek Dalma Lilla, Nemzeti Közszerológati Egyetem Társadalmi Kommunikációs Tanszék;
Mathias Corvinus Collegium, Tanuláskutató Intézet. H–1083 Budapest, Ludovika tér 2.
Ceglédi Szabolcs, Nemzeti Közszerológati Egyetem ORH Oktatási és Tanulmányi Iroda.
H–1083 Budapest, Ludovika tér 2.