

**Beszámoló a Moholy-Nagy vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása
projekthez kapcsolódó pszichológiai immunrendszer utómérési eredményeiről
(1. rész – a vizsgált sokaság bemutatása és a középiskolások eredményeinek elemzése)**

Bredács Alice

Pécsi Tudományegyetem Művészeti Karának oktatója és az MTA-ELTE vizuális kultúra Szak módszertani Kutatócsoportjának tagja
alice.bredacs@gmail.com

Minden ember személyisége egész életén át fejlődik. A megküzdő képességek a különböző élethelyzetek adta tapasztalatokon keresztül változnak. A pszichológiai immunitás a megküzdő képesség eszköze és feltétele. A pszichológiai immunitás fejlett összetevőinek birtokában képesek vagyunk túllépni a stresszt okozó nehéz élethelyzeteken, megoldani a problémáinkat és a feladatainkat, valamint elérni a céljainkat. A pszichológiai immunitás a sokasodó tapasztalatok miatt spontán módon is hat a tanulóra. Életünk előre haladtával visszaköszönnek a múltbéli történések, cselekedetek és ezek kimenetei. Az emberben eleve van egy nem tudatosult megküzdő képesség (reziliencia) és tudatossá tehető megküzdő képességek sora. Például ilyen a tanult optimizmus, a kifejlesztett reális önértékelés, az önbizalom és mások. A magas pszichológiai immunitás felel a személy integritásáért. Az iskolai közösségekbe stabil identitással lehet jól beintegrálódni. Az iskola programok fejlesztő hatása direkt módon irányított személyes és társas helyzeteken és a személyes és a társas reflexiókon keresztül koncentráltan is megnyilvánul. A tanulási-tanítási programokat kidolgozó pedagógusok szerint minden tanuló, kísérletező, alkotó, koherens személyiség, aki befogadói, manipulációs és alkotói tevékenysége hatására teljes személyiségében fejlődik. Ezért az iskolai programok nem csak szakmai / szaktantárgyi, hanem fontos személyiségfejlesztő szerepet is kapnak.

Az itt ismertetett kutatás az MTA – ELTE vizuális kultúra Szak módszertani Kutatócsoport kutatómunkájához kapcsolódik, a Moholy-Nagy vizuális Modulok kidolgozásának keretei között valósul meg.

A 2016-2020 között zajló kutatás célja egy moduláris felépítésű, a vizuális kultúra tantervében szereplő, a mindennapi életben és a munka világában egyaránt fontos vizuális nyelvi tartalmakat feldolgozó pedagógiai program kidolgozása és kipróbálása (Gaul és Kárpáti, 2018, Kárpáti, 2019). A tantervi modulok a következők: 1. vizuális kommunikáció, 2. vizuális média kultúra, 3. környezetkultúra és a 4. kortárs képzőművészet tanítása¹. Az itt ismertetendő kutatás a vizuális képességrendszer fejlesztésének hatását vizsgáljuk a pszichológiai immunitás és a megküzdő képesség fejlődésére.

Az pszichológiai immunitás előmérésének feldolgozását Bredács Alice (2018) készítette, amely a Parlando művészetpedagógiai szakmai lapban jelent meg.

A pszichológiai immunitás teszt előmérésében 383 kilencedik osztályos tanuló vett részt, de értékelhető eredmények csak 319 tanulótól származtak, azonban tanulónként egy-egy kérdésre nem

¹ Vö. a honlapot: <http://vizualiskultura.elte.hu>

érkezett válasz, ezért az N elemszámok kis különbséget mutatnak. E tanulók egyik része speciális rajzi képzésben részesült már korábban is, de hagyományos tantervek alapján tanultak. Ők képezik a kísérleti csoportot, náluk kerül sor az új vizuális modulok kipróbálására. A tanulók másik része a kontroll csoportot alkotja. (1. táblázat)

1. táblázat. A Moholy-Nagy vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása projektben vizsgált tanulók csoportjainak megoszlása az előmérésben

Részminták	N
kísérleti csoport	166
kontroll csoport	153
Total	319

A mintában az előmérés kísérleti csoportjainak az elemszáma valamivel kisebb, mint az utómérésben. Az utómérésben a középiskolás tanulók létszáma azért növekedett, mert az előmérésben még ötödik osztályba járók időközben kilencedikes középiskolások lettek, az általános iskolában pedig egy követő csoport is képződött. Így összesen 799 tanuló vett részt a mérésben, 403 általános iskolás és 396 középiskolás tanuló.

A vizsgált sokaság, az életkorok szerinti részmintákat (részsokaságokat) adja ki. E két részmintát (ötödik osztályos általános iskolások és kilencedik osztályos középiskolások) további almintákra bontottuk. Az előmérésben kísérletinek nevezett csoport bomlott az utómérésben részmintákká. A vizuális művészeti programok bontásában a kísérleti csoportban négy almintá szerepel, az szerint, hogy milyen típusú művészeti tevékenységben vettek részt a tanulók. Ezek a következők: 1) a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók, 2) a környezetkultúra programban részesülő tanulók, 3) a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók és 4) a vizuális kommunikáció programban részesülő tanulók. A kísérleti csoportok mellett egy kontrollcsoportot, valamint egy „követő” csoportot is képeztünk. A követő csoport tagjai később léptek be a programba és ez csak az általános iskolában volt lehetséges. A követő csoport tanárai kiválaszthatták, hogy melyik programot szeretnék kipróbálni.

Az iskolafokozatok részmintái arányaikban eltérőek. Ezt a különbséget a programok tartalmi indokolják, a média, környezetkultúra és kortárs művészeti programok csak az ötödik osztálytól indultak.

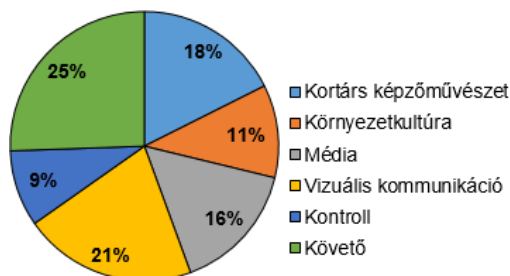
A kortárs képzőművészet programban résztvevők életkorok szerinti részmintá arányai is kissé különböznek, az általános iskolások között az arányuk 18%, a középiskolások között pedig 26%, mivel ez a tananyag a középiskolákban kiemelten szerepel. A környezetkultúra programban résztvevők aránya a programban igen hasonló, az általános iskolások között 11%, a középiskolások között pedig 13%. A vizuális média kultúra programban résztvevők életkorok szerinti részmintái között már ismét nagyobb különbség van. Az általános iskolások 16%-ban, a középiskolások 23%-ban vannak jelen ebben a programban, mert a digitális médiával való alkotásra elsősorban a középiskolában van lehetőség. Hasonlóan nagyobb különbség látható a vizuális kommunikáció programban résztvevő általános iskolások és középiskolások aránya között. Itt az általános iskolás részmintá aránya 21%, a középiskolás részmintá aránya pedig 28%. A kontroll csoport életkorok szerinti részmintái közel azonosak, az általános iskolások között az arányuk 9%, a középiskolások között pedig 10%.

A Követő csoportnak szerepe majd a projekt lezárulása után lesz, mert a tanulók fejlődését később is nyomon szeretnénk követni.

Az általános iskolában a Követő csoportban vannak a legtöbben (25%) és a kontroll csoportban a legkevesebben (9%). A kísérleti csoportokban a következő létszám sorrend figyelhető meg: vizuális kommunikáció programban részesülő tanulók (21%), kortárs képzőművészet programban részesülő tanulók (18%), média programban részesülő tanulók (16%) és környezetkultúra programban részesülő tanulók (11%). (2. táblázat és az 1. ábra)

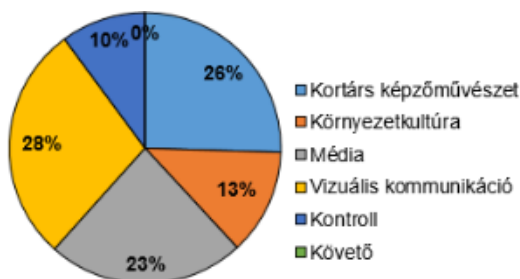
2. táblázat. A Moholy-Nagy vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása projektben vizsgált tanulók csoportjainak megoszlása az utómérésben

Részminták	Iskolatípus		Total
	Általános iskolás fő	Gimnáziumba járó fő	
kortárs képzőművészet	71	101	172
környezetkultúra	45	50	95
vizuális média kultúra	63	93	156
vizuális kommunikáció	84	112	196
kontroll csoport	37	40	77
Követő csoport	103	-	103
Total	403	396	799



1. ábra. Az általános iskolás rész minta csoportokra bontása

A középiskolai csoportban nincsen Követő csoport. A kontroll csoport az általános iskolásokhoz hasonlóan itt is a legkisebb (10%). A középiskolában – sorrendjükben – a kísérleti csoportokban az arányok szintén az előbbi csoportnak megfelelően alakulnak. A vizuális kommunikáció programban részesülő tanulók aránya 28%, a kortárs képzőművészet programban részesülő tanulóé (26%), a média programban részesülő tanulók 23% és környezetkultúra programban részesülő tanulóké pedig 13%. (2. táblázat és a 2. ábra)



2. ábra. A középiskolás rész minta csoportokra bontása

A vizsgálat hipotézisei

A mérési eredmények kétféle képen hasonlíthatók össze: 1) az elő- és utómérés eredményei a gimnazisták körében, ez a program előtt és a program után a program bevalását képes kimutatni a pszichológiai immunitásra vonatkozóan, másrészt 2) kimutatható a pszichológiai immunitás fejlődésének szempontjából az ötödik osztályos és a kilencedik osztályos tanulók teszteredményeinek összehasonlításában. Az összehasonlítás sorrendje is ez lesz.

A részminták összehasonlítása során a gimnáziumi tanulói csoportokban két kutatási kérdés tehető fel.

- 1) Mutatnak-e az előméréshez képest fejlődést az utómérésben a tanulók a pszichológiai immunitás területein?
- 2) Mely vizuális kultúrát közvetítő programok gyakorolják a legerősebb fejlesztő hatást a tanulók megküzdési képességeire?

Az első hipotézisben azt gondoljuk, hogy az új programok bevezetése a pszichológiai immunitásra, azaz a tanulók megküzdő képességeire is fejlesztő hatással van, mert a problémaérzékeny, kreatív, sokszor kooperatív feladatok nem csak a vizuális képességekre gyakorolnak pozitív hatást, hanem fejlesztik a pszichológiai immunitást is. Ahhoz, hogy ez kimutatható legyen össze kell hasonlítani a programok előtti előmérés eredményeit a programok utáni utómérés eredményeivel.

A második hipotézisben azt gondoljuk, hogy a vizuális programok, bár nem egyenlő mértékben, de hasonló erősséggel fejlesztik a pszichológiai immunitást. Ekkor a különböző programokba bekapcsolódó tanulók részmintáinak eredményeit fogjuk összehasonlítani. Ez azt is feltételezi, hogy minden vizuális fejlesztő programban részesülő tanulói csoport jobb eredményt fog mutatni a pszichológiai immunitás főértékében, alrendszerének eredményeiben és faktoreredményeiben, mint a kontrolcsoport.

Az általános iskolába és a gimnáziumba járó tanulók részminta eredményeinek összehasonlítása során is feltehető két hipotetikus kérdés.

- 1) Mutatnak-e fejlődést a pszichológiai immunitás főértékében, alrendszerének eredményeiben és faktoreredményeiben a kilencedik osztályos tanulók, az ötödik osztályos tanulókhoz képest a különböző vizuális programok hatására?
- 2) Mely program fogja a legnagyobb fejlődést kimutatni az életkor növekedésével?

Ebben az összehasonlításban azt feltételezzük, hogy az egyes modulok tananyagai az egymást követő tanévekben egymásra épülnek, egyre komplexebb és nehezedő feladatokat tartalmaznak. Ezek minden tekintetben erősen fejlesztik a tanulókat, egyre több tapasztalatot szerezve a problémamegoldásban. Tehát az egymásra épülő feladatok egyre magasabb szinten kívánják meg a tanulóktól a kreativitást, a kontrollképességeket, a kitartást, az optimizmust és a többi kihívást és megküzdést segítő képességterületet. Ez a fejlődés, minden kétséget kizáróan jobb eredményeket fog hozni a kilencedik osztályos tanulók pszichológiai immunitásában és annak területeiben.

Az alábbi elemzés a 9. osztályos gimnáziumi tanulók csoportjainak eredményeit és elemzését mutatja be.

Az 5. osztályos általános iskolába járó tanulók csoportjainak eredményeit és elemzését, valamint a két iskolafokozatra vonatkozó teljes konklúziót a 2. részben fogom bemutatni.

A részminták összehasonlítása a gimnáziumi tanulói csoportokban (elő- és utómérési eredmények)

A kísérlet utómérésében, az előméréshez képest, egy kivételével – nem várt – gyengébb eredmények születtek a pszichológiai immunitás főértékének tekintetében. Azonban a pszichológiai immunitás főérték átlageredménye 16 összetevőből adódik össze, így egyes összetevők esetében fejlődés, mások esetében stagnálás vagy akár gyengébb eredmény is lehetséges. A kortárs képzőművészeti programban részesülők 5,89, a vizuális kommunikáció programban részesülők 5,78, a környezetkultúra programban részesülők 6,59, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók pedig 6,68 pontot szereztek. A kontroll csoport eredménye 6,26 pont lett. Így a művészeti csoportok között kettő jobban, kettő pedig kevésbé jól szerepelt a kontroll csoportnál.

Az előmérés eredményeihez képest a csoportokra a stagnálás jellemző.

Azonban – meg kell jegyezni, hogy éppen – a szakmai fejlődés miatt a tanulók egyre kritikusabbak lehetnek önmagukkal szemben és ez miatt – alacsonyabb pontszámot adva az egyes képességeikre – leértékelik önmagukat. (3. táblázat és az 3. ábra)

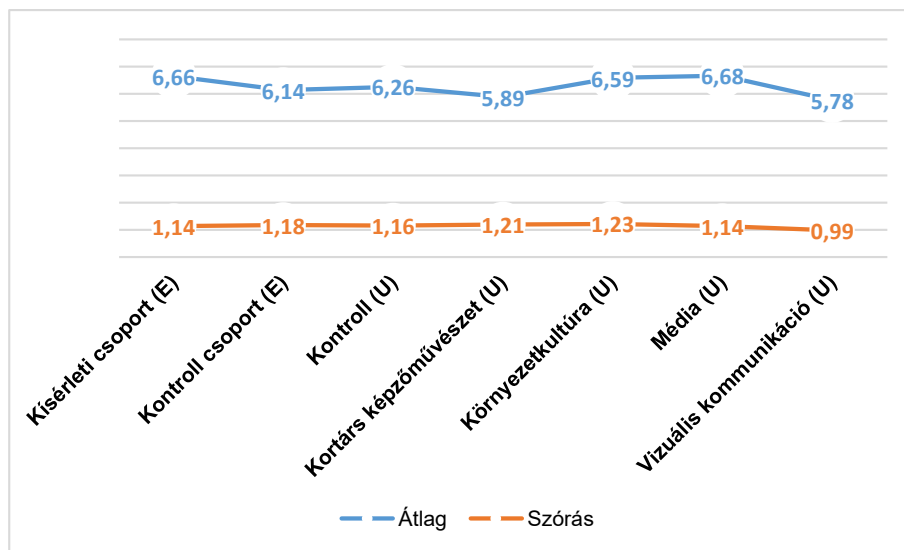
3. táblázat. A Pszichológiai immunkompetencia főérték eredményei a középiskolában (elő- és utómérés)

PI főérték	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	132	6,66	1,14		
kontroll csoport (E)	115	6,14	1,18		
kontroll csoport (U)	38	6,26	1,16	+2,0%	
kortárs képzőművészet (U)	90	5,89	1,21		-11,0%
környezetkultúra (U)	45	6,59	1,23		-1,0%
média (U)	73	6,68	1,14		+0,3%
vizuális kommunikáció (U)	94	5,78	0,99		-13,2%
Total	587	6,29	1,15		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlop a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlop a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



3. ábra. A Pszichológiai immunkompetencia főérték eredményei a középiskolában (elő- és utómérés)

A **Megközelítő-monitorozó alrendszer** funkciója az egyén környezetének feltérképezése és megértése.

Az alrendszer előmérési eredményei szerint a kísérleti csoport 0,62 ponttal jobb eredményt ért el, mint a kontroll csoport. Az utómérésben a kontroll csoport két művészetet tanuló csoportnál gyengébben, míg másik kettőnél jobb eredményt ért el. Így a kortárs képzőművészeti programban részesülők 6,27, a vizuális kommunikáció programban részesülők 6,28, a környezetkultúra programban részesülők 7,01, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók 7,07 pontot értek el. E két utóbbi csoport – bár az utómérésben is jól szerepelt – de eredményeik kisebb mértékben elmaradnak az előmérés eredményeitől. (4. táblázat)

4. táblázat. A Megközelítő-monitorozó alrendszer a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Megközelítő-monitorozó alrendszer	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	154	7,16	1,27		
kontroll csoport (E)	137	6,54	1,30		
kontroll csoport (U)	39	6,70	1,33	+2,4%	
kortárs képzőművészet (U)	96	6,27	1,45		-12,4%
környezetkultúra (U)	49	7,01	1,45		-2,1%
média (U)	76	7,07	1,42		-1,2%
vizuális kommunikáció (U)	106	6,28	1,15		-12,3%
Total	657	6,72	1,34		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.

A **Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer** megmutatja, hogy az egyén, hogyan képes a céljai elérése érdekében a képességeit mobilizálni és aktualizálni, eközben megélni személyiségének fejlődését, növekedését és az egyensúlyérzését. A kontroll csoport elő- és az utómérési eredményei között a fejlődés mértéke 0,56 pont. Az utómérésben kísérleti csoportok közül a vizuális média kultúra (7,07 pont) és a környezetkultúra programban (7,01 pont) részesülő tanulóknak eredményei jelentős mértékben növekedtek az előmérés eredményeihez képest.

A kortárs képzőművészeti (6,27 pont) és a vizuális kommunikáció (6,28 pont) programban részesülő tanulók eredményei azonban némileg elmaradtak a várakozástól (5. táblázat)

5. táblázat. A Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	149	6,69	1,28		
kontroll csoport (E)	135	6,13	1,18		
kontroll csoport (U)	39	6,70	1,33	+9,3%	
kortárs képzőművészet (U)	96	6,27	1,45		-6,3%
környezetkultúra (U)	49	7,01	1,45		+4,8%
média (U)	76	7,07	1,42		+5,7%
vizuális kommunikáció (U)	106	6,28	1,15		-6,1%
Total	650	6,59	1,32		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.

Az **Önszabályzó alrendszer** működése segítségével a figyelem célokra való irányítása és a kontroll biztosítása történik meg.

A pszichológiai immunitás alrendszerei között, itt láthatóak a legalacsonyabb pontértékek mind az elő-, mind pedig az utómérésben. Ebben az alrendszerben az utómérés során a vizuális média kultúra program tanulói érték el a legmagasabb eredményt, 6,10 pontot. A környezetkultúrát tanulók is megközelítik a hat pontot, az 5,88 pontos teljesítményükkel. Kortárs képzőművészeti csoport (5,31 pont) és a vizuális kommunikációt tanuló csoport (5,43 pont) tanulói a kérdőív kitöltése során az utómérésben szigorúbbak voltak önmagukhoz. (6. táblázat)

6. táblázat. Önszabályzó alrendszer a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Önszabályzó alrendszer	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	148	6,20	1,48		
kontroll csoport (E)	135	5,67	1,64		
kontroll csoport (U)	40	5,74	1,57	+1,2%	
kortárs képzőművészet (U)	98	5,31	1,51		-14,3%
környezetkultúra (U)	47	5,88	1,52		-5,2%
média (U)	77	6,10	1,59		-1,6%
vizuális kommunikáció (U)	106	5,43	1,53		-12,4%
Total	651	5,76	1,55		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlop a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlop a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.

A továbbiakban a pszichológiai immunitás 16 alkotóelemének (megküzdőképességeinek) eredményeit hasonlítjuk össze egyenként.

Az **Optimizmus** összetevő, hitet jelent abban, hogy eredményes, sikeres lesz a megküzdés és a célok elérhetőek.

E képességterületén a kísérleti csoport 0,67 ponttal szerzett többet az előmérésben, mint a kontroll csoport. Az előmértési eredményeket – kis különbséggel – a környezetkultúrát (6,65 pont) és a vizuális média kultúrát (6,61 pont) tanulók is reprodukálni tudták. A kortárs képzőművészetet (5,70 pont) és a vizuális kommunikációt (5,78 pont) tanulók eredményei elmaradnak az előmértési eredményektől. A csoportokban a szórások magasak, két pont körüliek, ami azt jelenti, hogy vannak igen optimistán és kevésbé optimistán küzdeni képes tanulók a csoportokban. (7. táblázat és az 4. ábra)

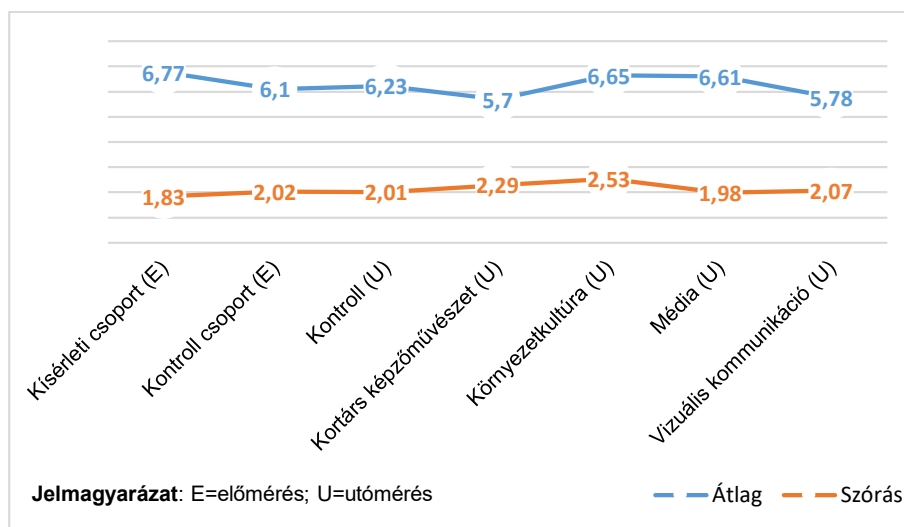
7. táblázat. Az Optimizmus eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Optimizmus	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	164	6,77	1,83		
kontroll csoport (E)	150	6,10	2,02		
kontroll csoport (U)	39	6,23	2,01	2.1%	
kortárs képzőművészet (U)	100	5,70	2,29		-15,8%
környezetkultúra (U)	49	6,65	2,53		-1,7%
média (U)	80	6,61	1,98		-2,3%
vizuális kommunikáció (U)	112	5,78	2,07		-14,6%
Total	694	6,26	2,10		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlop a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlop a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



4. ábra. Az Optimizmus eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Koherenciaérzés**, az életcélok, a gondolkodás, az érzések és a viselkedés összehangolása, amely egyben a személy és környezetének szem előtt tartását és pontos monitorozását is jelenti. Ez a komponens fontos része a személyiség integrálásának.

Ennél az összetevőnél is az előmérésben a kísérleti csoport a sikereesebb 0,77 ponttal. Az előmérés eredményeit az utómérésben ismét a környezetkultúra (6,65 pont) és a vizuális média kultúra (6,61 pont) programban részesülő tanulók közelítik meg jól. A kortárs képzőművészetet (5,70 pont) és a vizuális kommunikációt (5,78 pont) tanulók pontértékei alacsonyabbak. A szórások ismét két pont körülílek. (8. táblázat és az 5. ábra)

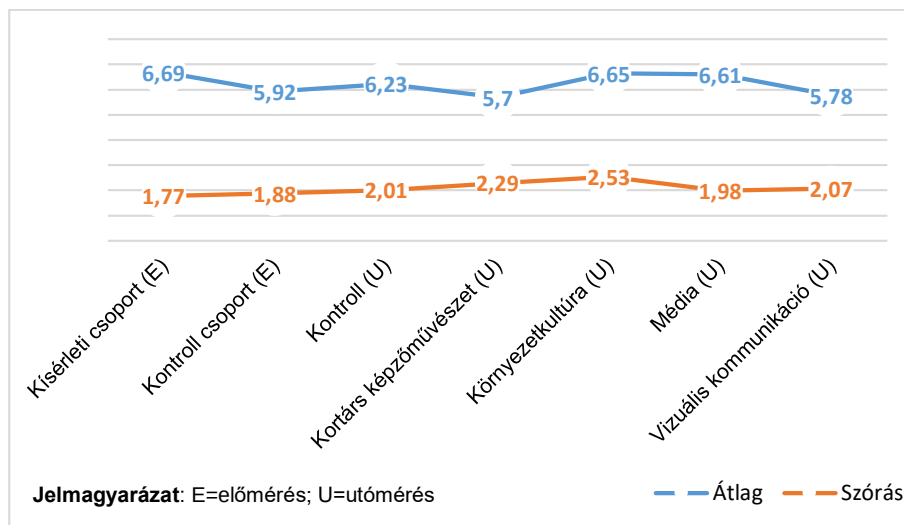
8. táblázat. A Koherenciaérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Koherenciaérzés	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	6,69	1,77		
kontroll csoport (E)	149	5,92	1,88		
kontroll csoport (U)	39	6,23	2,01	+5,2%	
kortárs képzőművészet (U)	100	5,70	2,29		-14,8%
környezetkultúra (U)	49	6,65	2,53		-0,6%
média (U)	80	6,61	1,98		-1,2%
vizuális kommunikáció (U)	112	5,78	2,07		-13,6%
Total	692	6,23	2,08		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



5. ábra. A Koherenciaérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **kontrollérzés** a saját érzelmek ellenőrzésének és irányításának érzése és a társak kezelni tudásának az érzése.

A pszichológiai immunitás ezen összetevőjében a kísérleti csoport 0,57 ponttal volt eredményesebb a kontroll csoportnál. A kontroll csoport fejlődése ebben az összetevőben minimális, 1,3%. Az utómérési eredmények a környezetkultúra programban részesülő tanulóknál (0,80 pont) jelentős fejlődést mutattak, a vizuális média kultúra programban részesülők (7,33 pont) pedig tartották a szintet. A kortárs képzőművészeti programban résztvevők pontértéke 6,64 pont lett, a vizuális kommunikáció programban résztvevőké pedig 6,86 pont. A szórások viszont két pont alattiak, így a teljesítmények a csoportokban homogénebbnek tekinthetők a korábbi összetevőkhöz képest. (9. táblázat és az 6. ábra)

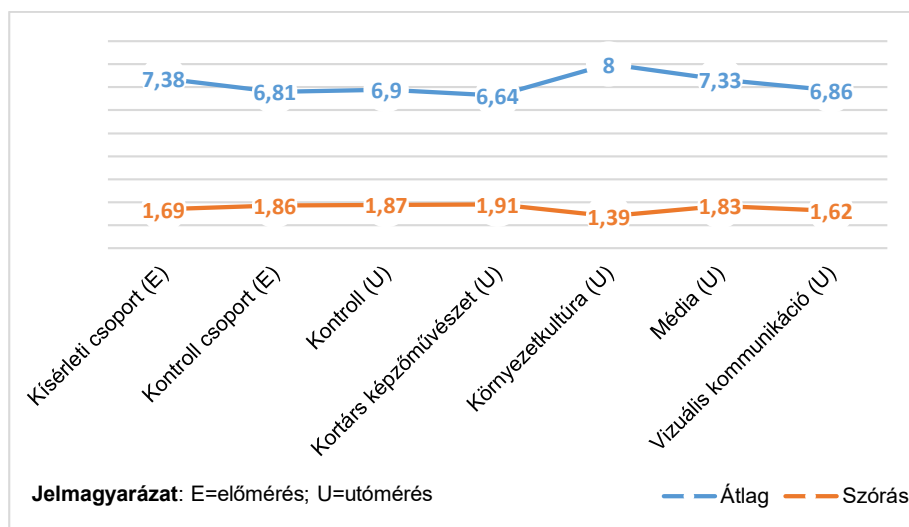
9. táblázat. A kontrollérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

kontrollérzés	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	162	7,38	1,69		
kontroll csoport (E)	149	6,81	1,86		
kontroll csoport (U)	40	6,90	1,87	1,3%	
kortárs képzőművészet (U)	100	6,64	1,91		-10%
környezetkultúra (U)	50	8,00	1,39		+8,4%
média (U)	79	7,33	1,83		-0,6%
vizuális kommunikáció (U)	112	6,86	1,62		-7%
Total	6,92	7,13	1,74		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



6. ábra. A kontrollérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Növekedésérzés** a saját fejlődés folyamatosságának és az önkiteljesedésnek a megélésében. A művészeti tanulmányok sokat segíthetnek ennek az összetevőnek a megélésére, mert egyfajta visszaigazolás adnak a művészeti produktumok a fejlődésben.

E képességterület értékei a legmagasabbak a pszichológiai immunitás többi összetevője között. Az előmérési eredmények között 0,78 pont különbség van a kísérleti csoport javára. A művészeti csoportok között ismét a vizuális médiát tanulók (7,35 pont) a legeredményesebbek, de eredményeiket ismét megközelítik a környezetkultúrát tanulók (7,12 pont). A kortárs képzőművészetet tanulók eredménye 6,31 pont lett, míg a vizuális kommunikációt tanulóké 6,49 pont. A szórások két csoportban magasabbak a kortárs képzőművészetet (2,45 pont) és a környezetkultúrát tanulók csoportjaiban (2,37 pont), amely e két csoport csoporton belüli nagyobb tanulói különbségeit jelzi. (10. táblázat és az 7. ábra)

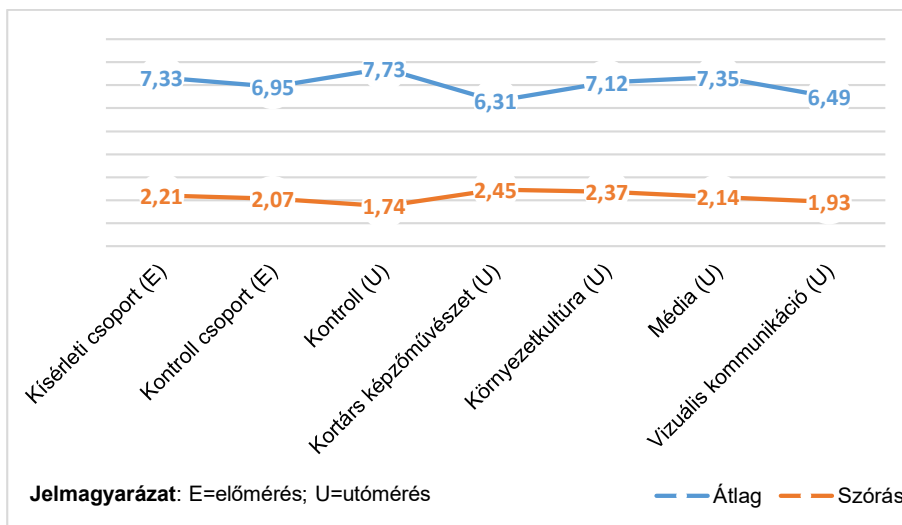
10. táblázat. A Növekedésérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Növekedésérzés	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	166	7,33	2,21		
kontroll csoport (E)	148	6,95	2,07		
kontroll csoport (U)	40	7,73	1,74	11,2%	
kortárs képzőművészet (U)	97	6,31	2,45		-13,9%
környezetkultúra (U)	50	7,12	2,37		-2,8%
média (U)	80	7,35	2,14		+0,2%
vizuális kommunikáció (U)	111	6,49	1,93		-11,5%
Total	692	7,04	2,13		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



7. ábra. A Növekedésérzés eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Személyes forrásmonitorozó képesség** a fejlődésre és az újra való nyitottságot jelenti. Napjainkban az önreflexió képességének fontossága miatt szerepe felértékelődött. Ezt a képességterületet a magasabb pontszámúak közé tartozik. A kísérleti csoport (7,24 pont) már az előmérésben is nagyon magas pontszámot hozott. Az utómérésben a legjobban teljesítő csoport ismét a környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportja (7,20 pont). A hét pont feletti eredményt a vizuális média kultúrát tanulók is elérték. A kortárs képzőművészetet tanulók eredménye szintén közelíti a hét pontot. Pusztán a vizuális kommunikációt tanulóknak alacsonyabb az eredményé, 6,22 pont. A szórások nem érik el egyik csoportban sem a két pontot. (11. táblázat és az 8. ábra)

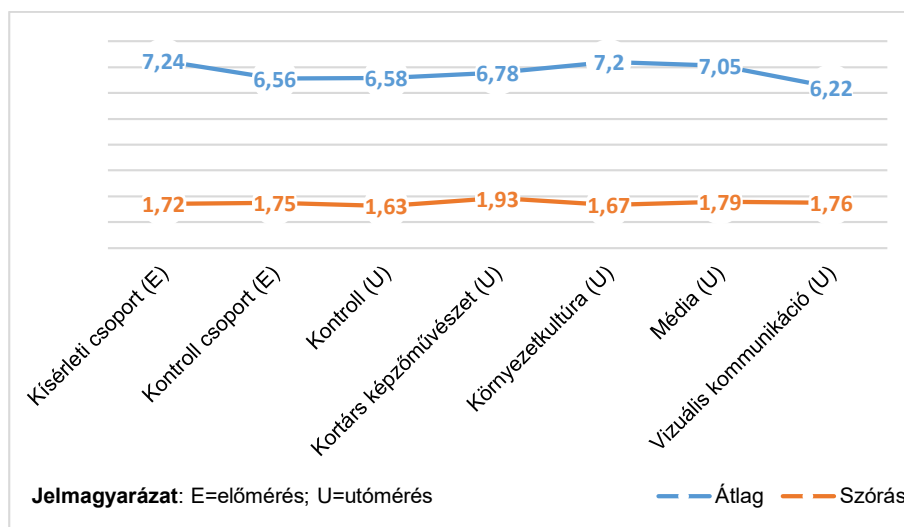
11. táblázat. A Személyes forrásmonitorozó képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Személyes forrásmonitorozó képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	164	7,24	1,72		
kontroll csoport (E)	147	6,56	1,75		
kontroll csoport (U)	40	6,58	1,63	+0,3%	
kortárs képzőművészet (U)	99	6,78	1,93		-6,3%
környezetkultúra (U)	50	7,20	1,67		-0,5%
média (U)	78	7,05	1,79		-2,6%
vizuális kommunikáció (U)	112	6,22	1,76		-1,4%
Total	690	6,80	1,75		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



8. ábra. A Személyes forrásmonitorozó képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Társas forrásmonitorozó képesség** a társas környezeti információk érzékeny és szelektív észlelését és felhasználását kívánja meg. Ennek pozitív irányultsága az empátia.

Ez a képességterület is a legmagasabb eredményűek egyike. A pontértékek különbsége az előmérés két csoportja között 0,55 pont. Az utómérésben, minden összehasonlításban igen fejlődőképesnek látszik a vizuális médiát tanuló csoport a 7,38 pont eredményével. A vizuális művészetet tanuló csoportok közül a második legjobb eredményt a környezetkultúrát tanulóknál látjuk (6,80 pont). A kortárs képzőművészetet tanulók 6,44 pontot szereztek, a vizuális kommunikációt tanulók pedig 6,42 pontot. A képességterület szórásmutatója alacsony, csupán a kortárs képzőművészet tanulók esetében emelkedik két pont fölé. (12. táblázat és az 9. ábra)

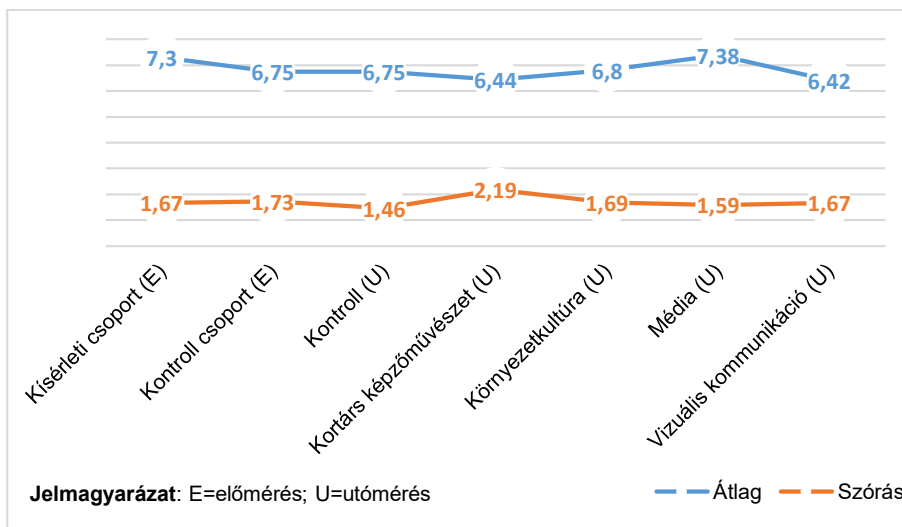
12. táblázat. A Társas forrásmonitorozó képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Társas forrásmonitorozó képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	7,30	1,67		
kontroll csoport (E)	149	6,75	1,73		
kontroll csoport (U)	40	6,75	1,46	0%	
kortárs képzőművészet (U)	100	6,44	2,19		-11,8%
környezetkultúra (U)	50	6,80	1,69		-6,8%
média (U)	80	7,38	1,59		+1,1%
vizuális kommunikáció (U)	112	6,42	1,67		-12,0%
Total	694	6,83	1,71		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



9. ábra. A Társas forrásmonitorozó képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Személyes forrásmobilizáló képesség** azt a személyes meggyőződést erősíti meg, amely szerint a célok elérését, a helyes tevékenységek kiválasztását szándékosan és ügyesen lehet elvégezni. Ebben a pszichológiai immunitás összetevőben az előmérésben és az utómérésben is igen szép eredményeket értek el a vizuális művészeti területeken tanulók. Az utómérésben a képességterület két tanulói csoportja is fejlődést mutat, a vizuális média kultúra (7,46 pont) és a környezetkultúra programban (7,42 pont) részt vevő tanulók csoportjai. A kortárs képzőművészetet tanulók csoportjának eredménye 6,18 pont, a vizuális kommunikációt tanulóké 6,00 pont. A szórások magasak, a vizuális kommunikáció program csoportját kivéve két pont feletti. (13. táblázat és az 10. ábra)

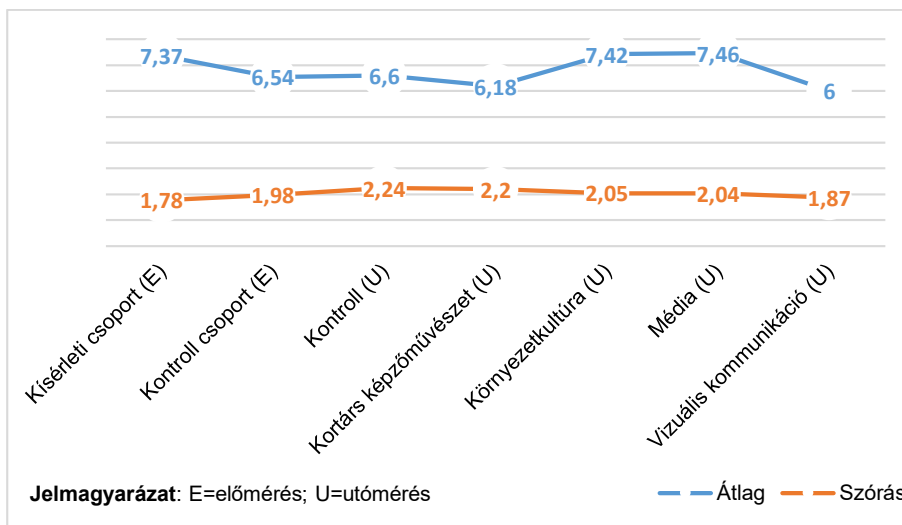
13. táblázat. A Személyes forrásmobilizáló képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Személyes forrásmobilizáló képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	7,37	1,78		
kontroll csoport (E)	145	6,54	1,98		
kontroll csoport (U)	40	6,60	2,24	0,9%	
kortárs képzőművészet (U)	98	6,18	2,20		-16,1%
környezetkultúra (U)	50	7,42	2,05		+0,6%
média (U)	80	7,46	2,04		+1,2%
vizuális kommunikáció (U)	113	6,00	1,87		-18,6%
Total	689	6,80	2,02		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



10. ábra. A Személyes forrásmobilizáló képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Személyes forrásteremtő képesség** a művészeti programok egyik legfontosabb hatókörébe tartozik, mert a találékonyságot, leleményességet, alkotóképességet jelenti, amelyek segítik az élettervek, ötletek, alternatívák kialakítását, az ismeretek átstrukturálását és a megvalósítást. Ez a képességterület együtt fejlődik a kreativitással.

Ezt támasztja alá az is, hogy a kísérleti csoport pontértéke 0,47 ponttal magasabb, mint a kontroll csoporté az előmérésben. Két művészeti csoport jelentős fejlődést mutat az előmérés eredményeivel szemben, és a kontroll csoporttal szemben is. Ezek a környezetkultúrát tanulók (7,34 pont) és a vizuális média kultúrát tanulók (7,20 pont) csoportjai. A kortárs képzőművészetet tanulók 6,37 pontot, míg a vizuális kommunikációt tanulók 5,95 pontot szereztek. A szórások két pont alattiak minden csoportban. (14. táblázat és az 11. ábra)

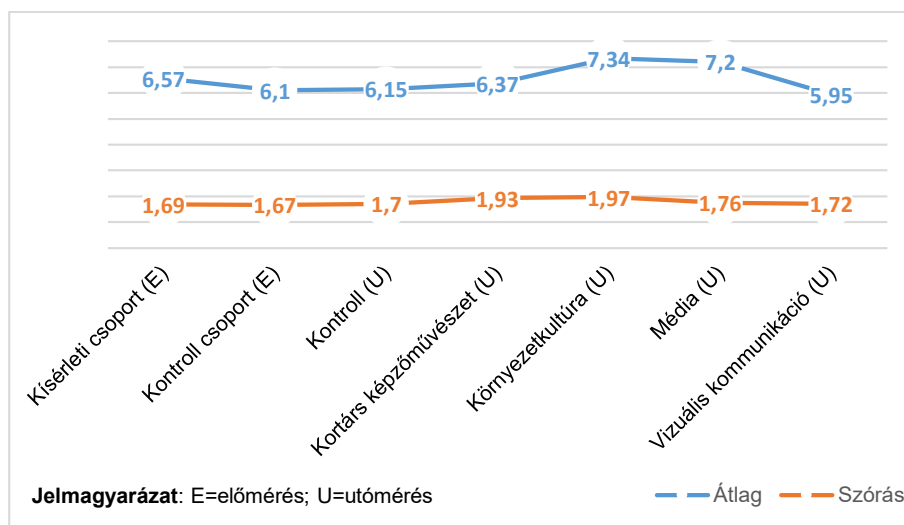
14. táblázat. A Személyes forrásteremtő képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Személyes forrásteremtő képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	164	6,57	1,69		
kontroll csoport (E)	148	6,10	1,67		
kontroll csoport (U)	40	6,15	1,70	0,8%	
kortárs képzőművészet (U)	98	6,37	1,93		-3,0%
környezetkultúra (U)	50	7,34	1,97		+11,7%
média (U)	80	7,20	1,76		+7,9%
vizuális kommunikáció (U)	112	5,95	1,72		-9,4%
Total	692	6,53	1,78		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



11. ábra. A Személyes forrásteremtő képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Társas forrásmobilizáló képesség** segíti a kapcsolatteremtést, mások meggyőzését, támogatásuk megszerzését, aktivizálását és irányítását.

Az előmérésben a vizuális művészeti tantárgyat tanuló kísérleti csoport tagjai 0,26 ponttal magasabb eredményt értek el, mint a kontroll csoport tagjai. A vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportja (7,06 pont) Mind az előmérés, mind pedig az utómérés kontroll csoportjának eredményeit meghaladta. Ezen a képességterületen a kortárs képzőművészetet tanulók (6,38 pont) is és a környezetkultúrát tanulók (6,47 pont) is stagnálást mutattak. A vizuális kommunikációt tanulók eredménye azonban gyengébb lett, 5,95 pont. A szórások három művészeti csoportvban is két pont körüliek, kettőben pedig alacsonyabbak. (15. táblázat és az 12. ábra)

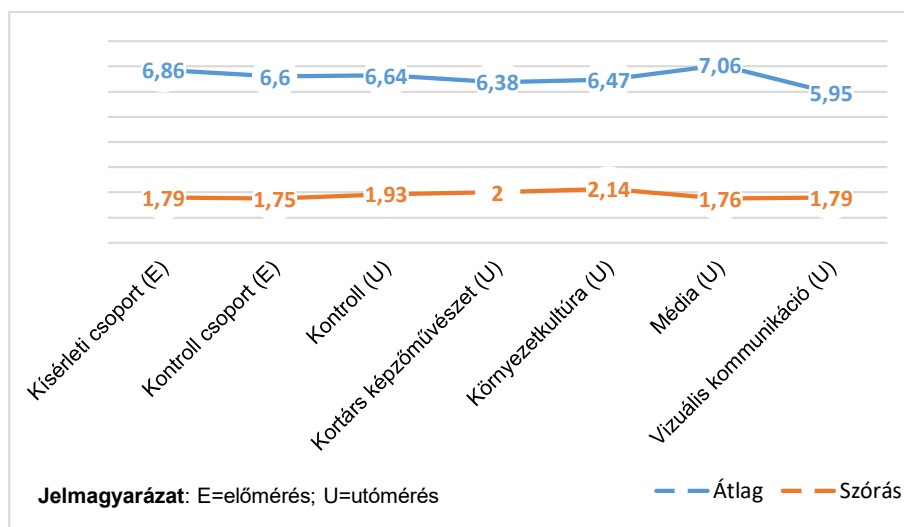
15. táblázat. A Társas forrásmobilizáló képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Társas forrásmobilizáló képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	158	6,86	1,79		
kontroll csoport (E)	150	6,60	1,75		
kontroll csoport (U)	39	6,64	1,93	0,6%	
kortárs képzőművészet (U)	100	6,38	2,00		-7,0%
környezetkultúra (U)	49	6,47	2,14		-5,7%
média (U)	80	7,06	1,76		+2,9%
vizuális kommunikáció (U)	109	5,95	1,79		-13,3%
Total	685	6,57	1,88		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



12. ábra. A Társas forrásmobilizáló képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Társas forrásteremtő képesség** azért fontos, mert segíti a csoportépítést, a csoportszervezést és az együttműködés irányítását. Ez az alapvető képességterület a kooperációval és a kollaborációval is összefügg.

Az előmérés eredményeiben az látható, hogy a kísérleti csoport 0,26 ponttal jobban teljesített ezen a képességterületen, mint a kontroll csoport, de tulajdonképpen mindkét előmérési csoport pontértéke alacsony. Ez az alacsony pontérték mutatkozik meg az utómérésben is. Az előmérés kísérleti csoportjának (5,99 pont) pontértékét az utómérésben majdnem minden művészeti csoportnak sikerült javítania. Ez a legeredményesebben a környezetkultúra programban részesülő tanulóknak sikerült (6,20 pont). Ezt az eredményt követte a vizuális médiát tanulók csoportja (6,14 pont), majd a kortárs képzőművészetet tanulóké (6,04 pont). A vizuális kommunikációt tanulók kissé lemaradtak, az eredményük 5,34 pont lett. A szórások egyik csoportban sem érik el a két pontot. (16. táblázat és az 13. ábra)

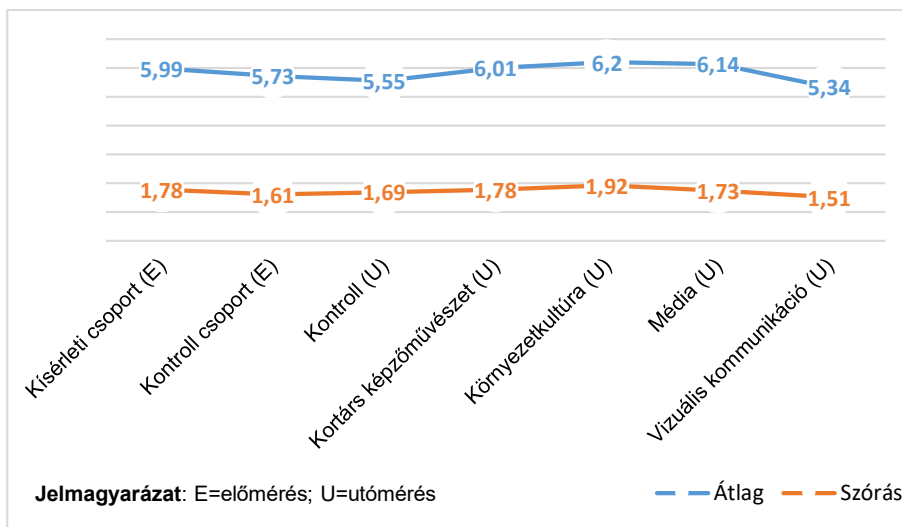
16. táblázat. A Társas forrásteremtő képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Társas forrásteremtő képesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	165	5,99	1,78		
kontroll csoport (E)	146	5,73	1,61		
kontroll csoport (U)	40	5,55	1,69	-0,3%	
kortárs képzőművészet (U)	99	6,01	1,78		+0,3%
környezetkultúra (U)	50	6,20	1,92		+3,5%
média (U)	80	6,14	1,73		+2,5%
vizuális kommunikáció (U)	110	5,34	1,51		-10,8%
Total	690	5,85	1,72		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



13. ábra. A Társas forrásteremtő képesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Az **Öntisztelet** az önértékelés fontos eleme, amely a pozitív, de valós önértékelés talaján álló büszkeséget, önjutalmazást és a saját testi-lelki egészség ápolását is jelenti.

A kísérleti csoport és a kontroll csoport előmérési pontértékei között a különbség igen magas, 0,91 pont. Összességében ennek a képességterületnek a pontértékei a többi pszichológiai immunitás területtel összehasonlítva alacsonynak vehetők. Az öntisztelet megbecsülése azonban fordított is lehet, ahogy a szólás is mondja, Minél többet tanul az ember, annál inkább úgy érzi, hogy kevesebbet tud. Ebből fakadhat, hogy a kortárs képzőművészetet tanulók (5,27 pont) és a vizuális kommunikációt tanulók (5,25 pont) is jelentősebb visszaesést mutatnak az utómérésben. A vizuális média kultúrát tanulók eredménye az előbbieknél azonban már magasabb (6,44 pont) és ugyanígy a környezetkultúra programban részesülőké is magasabb (6,08 pont). A szórások ismét minden csoportban két pont körüliek. (17. táblázat és az 14. ábra)

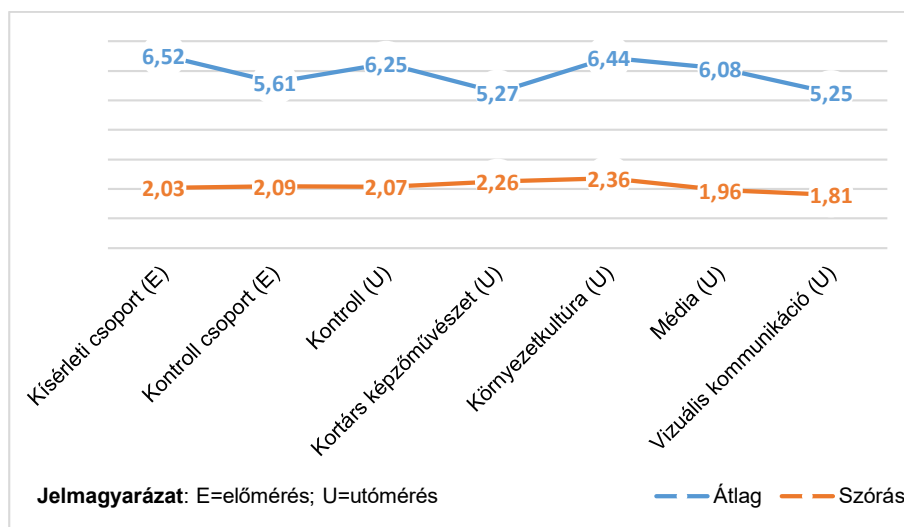
17. táblázat. Az Öntisztelet eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Öntisztelet	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	6,52	2,03		
kontroll csoport (E)	149	5,61	2,09		
kontroll csoport (U)	40	6,25	2,07	11,4%	
kortárs képzőművészet (U)	99	5,27	2,26		-19,2%
környezetkultúra (U)	50	6,44	2,36		-1,2%
média (U)	80	6,08	1,96		-6,7%
vizuális kommunikáció (U)	111	5,25	1,81		-19,5%
Total	692	5,92	2,08		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



14. ábra. Az Öntesztet eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Kitartás** a feladatok végig vitelének képessége gátló körülmények mellett is, valamint a jutalom késleltetésének képessége és a magas frusztrációs tolerancia együttese.

Az előmérésben a kísérleti csoport kitartás értéke 0,37 ponttal jobb, mint a kontroll csoporté. A vizuális média kultúrát tanulók csoportjában jelentős fejlődés látható. A pontértékük 7,40 pont. Ez a növekedés 6,2 százalékos fejlődést mutat. A környezetkultúrát tanulóknak (6,47 pont) szintén jobb lett az eredményük, mint a kontroll csoportnak (6,45 pont). Ezekből valamivel elmarad a másik két csoport eredménye. A kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók 6,18 pontot értek el, a vizuális kommunikációt tanulók pedig 6,21 pontot. A csoportokban a szórások változatosak, a legalacsonyabb az utómért kontroll csoportban, a legmagasabb pedig a környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportjában. (18. táblázat és az 15. ábra)

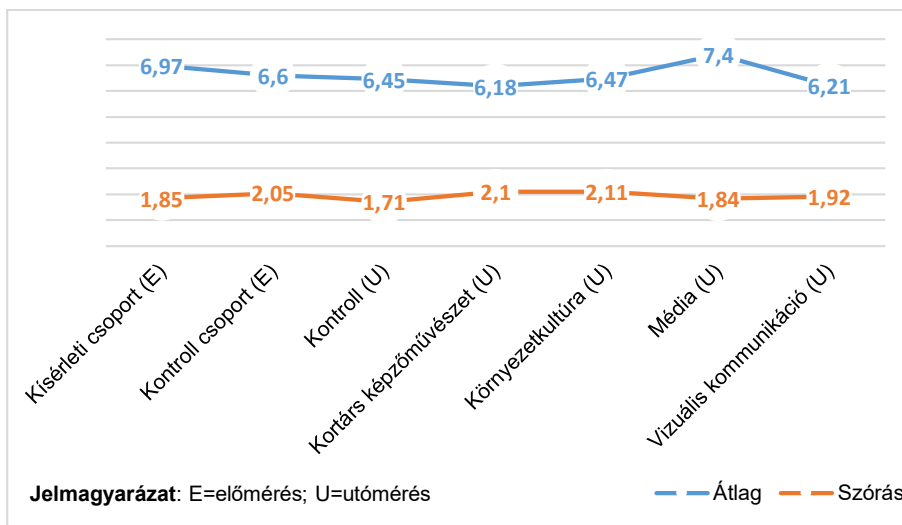
18. táblázat. A Kitartás eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Kitartás	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	6,97	1,85		
kontroll csoport (E)	149	6,60	2,05		
kontroll csoport (U)	40	6,45	1,71	-2,3%	
kortárs képzőművészet (U)	100	6,18	2,10		-11,3%
környezetkultúra (U)	49	6,47	2,11		-7,2%
média (U)	80	7,40	1,84		+6,2%
vizuális kommunikáció (U)	112	6,21	1,92		-10,9%
Total	693	6,61	1,94		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



15. ábra. A Kitartás eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

A **Szinkronképesség** a környezeti változások követésének képessége a végzett tevékenységre való odafigyelés és a személyes valamint a társas energiák szinkronizálásának képessége.

A pontértékek minden mérési időszakban és minden csoportban igen alacsonyak, mert ez egy nehéz megküzdési képessége ennek a korosztálynak. A kísérleti csoport előmérési eredménye csak 0,10 ponttal magasabb, mint a kontroll csoporté. A kísérleti csoportok mindegyike alacsonyabb eredményt hozott az utómérésben. A kortárs képzőművészetet tanulók 4,14 pontot, a környezetkultúrát tanulók 4,63 pontot, a vizuális média kultúrát tanulók 4,67 pontot, a vizuális kommunikációt tanulók pedig 4,42 pontot szereztek. A szórások két pont körüliek minden csoportban. (19. táblázat és az 16. ábra)

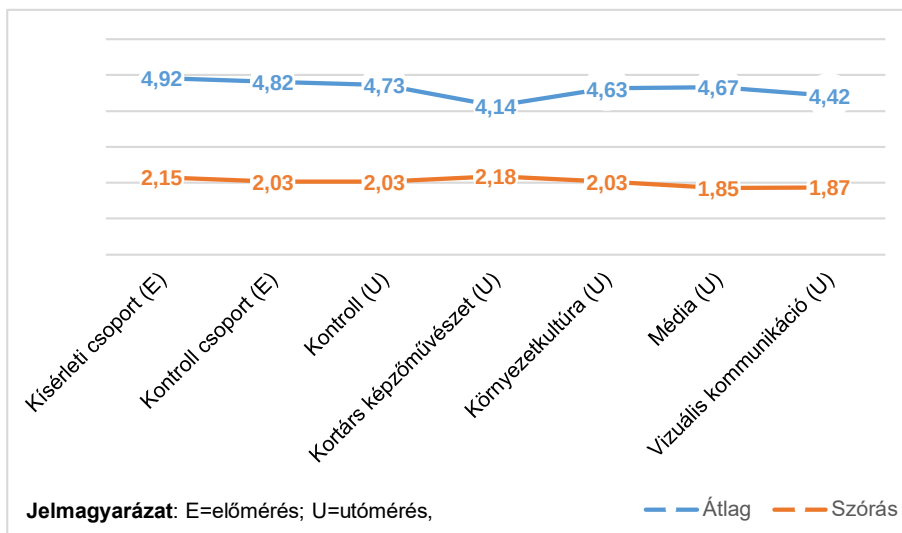
19. táblázat. A Szinkronképesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Szinkronképesség	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	162	4,92	2,15		
kontroll csoport (E)	148	4,82	2,03		
kontroll csoport (U)	40	4,73	2,03	-1,9%	
kortárs képzőművészet (U)	100	4,14	2,18		-15,8%
környezetkultúra (U)	49	4,63	2,03		-5,9%
média (U)	79	4,67	1,85		-5,1%
vizuális kommunikáció (U)	111	4,42	1,87		-10,2%
Total	689	4,62	2,02		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



16. ábra. A Szinkronképesség eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Az *Impulzivitáskontroll* a várható következmények figyelembe vétele mellett az ösztönök megfékezésének, a viselkedés racionalizálásának, helyénvaló formái kiválasztásának képessége. Ebben az összetevőben, az előmérésben a kísérleti csoport 6,4 ponttal mutatott jobb eredményt, mint a kontroll csoport. A kísérleti csoportok közül a környezetkultúrát tanulók javítottak az előmérés kísérleti csoportjához képest az eredményen, mert a szerzett pontértékük 6,50 pont lett. Rajtuk kívül jó eredményt értek el a vizuális médiát tanulók, 6,30 pontot. A kortárs képzőművészetet tanulók eredménye 5,75 pont lett. A vizuális kommunikációt tanulók elmaradnak a többi csoporttól az 5,39 pontjukkal. A szórások minden csoportban két pont felettiek, ami azt jelzi, hogy a csoportok egyes tanulóit sokkal jobbak másoknál az adott csoporton belül. (20. táblázat és az 17. ábra)

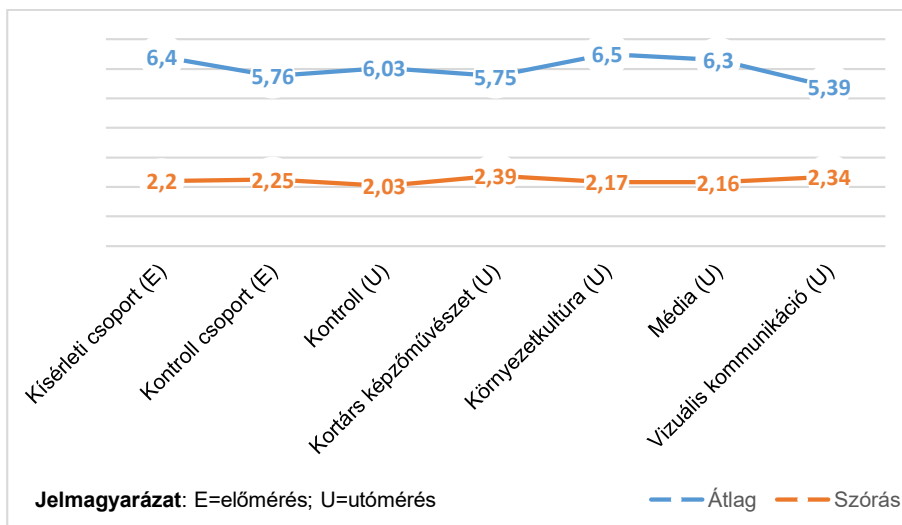
20. táblázat. Az Impulzivitás kontroll eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Impulzivitás kontroll	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	162	6,40	2,20		
kontroll csoport (E)	146	5,76	2,25		
kontroll csoport (U)	40	6,03	2,03	4,7%	
kortárs képzőművészet (U)	98	5,75	2,39		-10,2%
környezetkultúra (U)	50	6,50	2,17		+1,6%
média (U)	79	6,30	2,16		-1,6%
vizuális kommunikáció (U)	112	5,39	2,34		-15,8%
Total	687	6,02	2,22		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



17. ábra. Az Impulzivitás kontroll eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Az **Érzelmi kontroll** a kudarcok és a negatív érzelmek átalakítására hivatott, konstruktív viselkedés.

A mérési eredmények között ez szintén alacsony pontértékű, mert az érzelmek kontrollálása a fiataloknak nem könnyű feladat. Másrészt a művészeti kifejezés gyakran inkább az érzelmek megélését támogatja és nem a kontrollálását.

Az előmérésben a kísérleti csoport és a kontroll csoport eredményei között a különbség 0,40 pont, a kísérleti csoport javára. A kísérleti csoport pontértékét, amely 5,49 pont, az utómérésben a legtöbb művészeti programban részesülő csoport megközelítette. A környezetkultúrát tanulók 5,43 pontot értek el, a vizuális média kultúrát tanulók 5,38 pontot, a vizuális kommunikációt tanulók 5,28-at. A kortárs képzőművészetet tanulók pontértéke alacsonyabb, ők 4,26 pontot értek el.

A szórások minden csoportban magasak, ami azt mutatja, hogy a csoportokban vannak olyan tanulók, akik ezeket az alacsony értékeket produkálják. (21. táblázat és az 18. ábra)

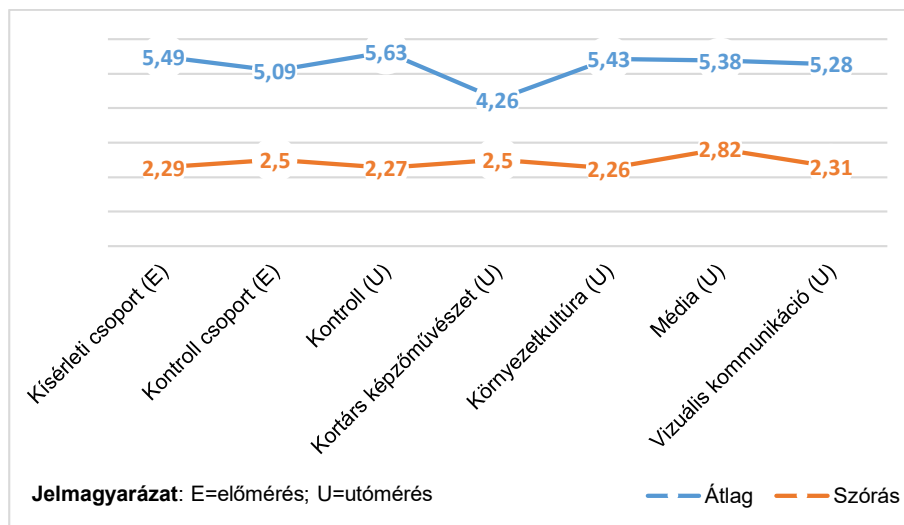
21. táblázat. Az Érzelmi kontroll eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Érzelmi kontroll	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	161	5,49	2,29		
kontroll csoport (E)	149	5,09	2,50		
kontroll csoport (U)	40	5,63	2,27	+10,6%	
kortárs képzőművészet (U)	100	4,26	2,50		-2,2%
környezetkultúra (U)	49	5,43	2,26		-1,1%
média (U)	80	5,38	2,82		-2,0%
vizuális kommunikáció (U)	112	5,28	2,31		-3,8%
Total	691	5,22	2,42		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmértési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



18. ábra. Az Érzelmi kontroll eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Az **Ingerlékenység gátlás** az indulatok, a düh és a harag feletti ésszerű kontroll gyakorlásának és konstruktív felhasználásának képessége.

Az előmérési eredményeket megvizsgálva az látható, hogy a kísérleti csoport eredménye 1,20 ponttal lépi túl a kontroll csoportét. Ez egy komoly különbség. Az előmérés kísérleti csoportjának eredményéhez képest a vizuális művészetet tanulók csoportjaiban romló tendencia látható. Az utómérés kontroll csoportjának eredményét, az 5,85 pontot azonban minden művészeti csoport eredménye meghaladta. A kortárs képzőművészetet tanulók 6,15 pontot tudhatnak magukénak, a vizuális média kultúrát tanulóknál 6,72 pont, a környezetkultúra programban részesülőknél 6,28, a vizuális kommunikációt tanulóknál pedig 5,88 pont. A szórások minden csoportban két pont felettiek, ami a csoporttagok közötti nagyobb különbségeket jelzi. (22. táblázat és az 19. ábra)

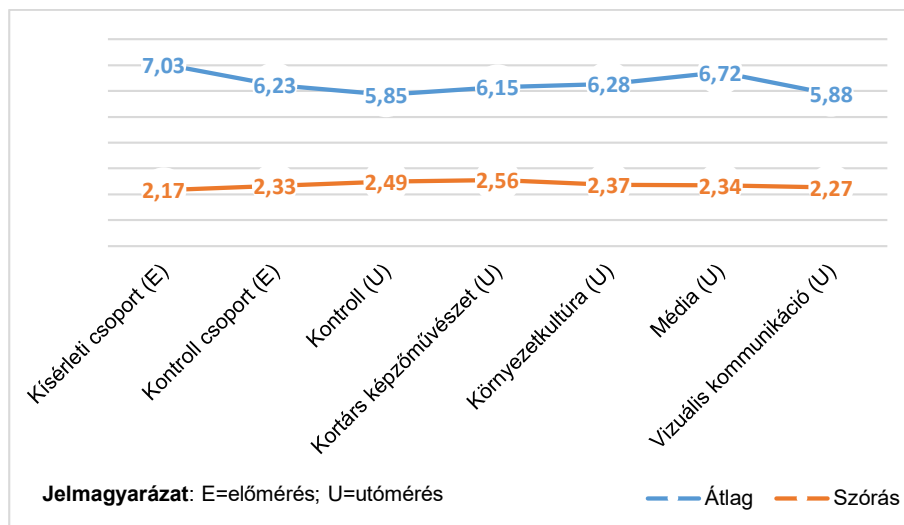
22. táblázat. Az Ingerlékenység gátlás eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Ingerlékenység gátlás	N	Átlag	Szórás	Az elő és az utómérés eredményei közötti különbség %-os értékben*, **	
kísérleti csoport (E)	163	7,03	2,17		
kontroll csoport (E)	146	6,23	2,33		
kontroll csoport (U)	40	5,85	2,49	-6,5%	
kortárs képzőművészet (U)	100	6,15	2,56		-12,5%
környezetkultúra (U)	50	6,28	2,37		-10,6%
média (U)	79	6,72	2,34		-4,4%
vizuális kommunikáció (U)	110	5,88	2,27		-19,5%
Total	688	6,31	2,36		

Jelmagyarázat: E=előmérés; U=utómérés

* Az ötödik oszlopsor a kontroll csoport előmért és utómért adatainak összehasonlítását mutatja.

** A hatodik oszlopsor a kísérleti csoport előmérési adatainak és a különböző művészeti modulokban már részesülő csoportok adatainak összehasonlítását mutatja.



19. ábra. Az Ingerlékenységátlás eredményei a gimnáziumban (elő- és utómérés)

Összegzés

Jelen tanulmány a kilencedik osztályba járó gimnáziumi tanulók eredményeit és ezek elemzését mutatja be, amelyben az előmérés kísérleti csoportját az utómérésben megbontva, a különböző vizuális fejlesztési programok szerint vizsgáltuk.

A pszichológiai immunitásvizsgálat egy olyan hatásvizsgálat, amely azt mutatja meg, hogy a kialakított vizuális programok közül, melyik van a legnagyobb hatással a tanulók pszichológiai immunitására, annak alrendszerire és végül a 16 összetevőjére.

A hipotéziseink közül az a tétel, hogy a **pszichológiai immunitás főértéke**, minden vizuális fejlesztő programban részesülő tanulói csoportban jobb eredményt mutat, nem igazolódott be, és az sem, hogy a programokban tanuló diákok pszichológiai immunitása egyformán fejlődött volna minden programban. Az előméréshez képest – kevésbé jól fejlődtek a **Megközelítő–monitorozó alrendszer** képességterületei, vagyis az egyén önmagára és a környezetére vonatkozó feltérképezése és megértése. Ez az alrendszer a vizuális művészetet tanulók esetében eleve fejlett. A **Mobilizáló–alkotó–végrehajtó alrendszer** képességterületeire két program volt jelentős fejlesztő hatással, a vizuális média kultúra és a környezetkultúra program. A másik két program hatása kevésbé érződött. Az **Önszabályzó alrendszer** fontossága a célokra irányított figyelemben és kitartásban nyilvánul meg. A tanulók ez irányú képességterületei az előmérés eredményeihez képest egyik programban sem fejlődtek jól. Az előmérés alapján az önszabályzás eleve nem erőssége a vizsgált korcsoportnak, így erőteljes fejlődése talán el sem várható.

Összehasonlítva a pszichológiai immunitás alrendszerének eredményeit, látható, hogy a kísérlet előtt a kísérleti és a kontroll csoport is a Megközelítő–monitorozó alrendszerben érte el a legmagasabb pontszámot, majd a Mobilizáló–alkotó–végrehajtó alrendszerben és a legalacsonyabb pontszámot pedig az Önszabályzó alrendszer tekintetében mutatták a tanulók. A kutatási programok bevezetése után ez a trend megváltozott. A feladatok hatására, a tanulók Megközelítő–monitorozó alrendszerének és a Mobilizáló–alkotó–végrehajtó alrendszerének eredményei erősen megközelítette egymást, de a harmadik alrendszer veszített képességterületeinek szintjéből. A

kísérleti csoportok között kettőben (a környezetkultúrát és a médiát tanulók csoportban) eredményesebbek, de a másik kettőben (a kortárs képzőművészetet és a vizuális kommunikációt tanulók csoportjában) gyengébbek lettek a megküzdési képességek.

A pszichológiai immunitás részképesség összetevőinek vizsgálati eredményei változatosak.

Az **Optimizmus** a kontrollcsoport utómérési eredményeihez képest két tanulói csoportban fejlődött jól, a környezetkultúra és a vizuális média kultúra programokat tanulók csoportjában.

A **Koherenciaérzés** a személy életcéljainak, gondolkodásának, érzéseinek és viselkedésének integritására utal. A kontroll csoport utómérési eredményeihez képest ismét két tanulói csoport fejlődött nagyobb eredménnyel, a környezetkultúra és a vizuális média kultúra programokat tanulók csoportja.

A **kontrollérzést**, amely a saját és a környezet feletti kontrolálni tudást jelenti, két vizuális programban tanulók fejlődtek jobban, a környezetkultúra programban és a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók.

A **Növekedésérzés** képességterület az önértékelés és az önkiteljesedés megélésének része. A számok a vizuális média kultúra program jelentősebb fejlesztő hatását jelzik.

A **Személyes forrásmonitorozó képességben** a fejlődésre és az újra való nyitottság jellemzi. Az előmérés alapján ebben a képességben a programokba csatlakozó tanulók már eleve erősek voltak. Így jelentősebb fejlődés egyik csoportban sem volt kimutatható.

A **Társas forrásmonitorozó képesség** a társas környezeti tényezők eredményes monitorozását feltételezi. Ezt a vizuális média kultúra program fejleszti hatásosan. E programban részesülők eredménye minden összehasonlításban a legmagasabb, így az előmérési adatokhoz, az utómérés kontroll csoport adataihoz, valamint a többi vizuális programban kapott adatokhoz képest is.

A **Személyes forrásmobilizáló képességnek** a helyes tevékenységek célokhoz való igazításában van szerepe. Minden összehasonlításban két művészeti programban résztvevő tanulók fejlődtek jobban, ezek a vizuális média kultúra és a környezetkultúra programba járók.

A **Személyes forrásteremtő képesség** jelzi a találékonyságot, a leleményességet és az alkotóképességet. Ezen a területen a környezetkultúra programban és a vizuális média kultúra programban résztvevők mutatnak nagyobb mértékű fejlődést. E képességterület összefügg a kreativitás fejlődésével is, így ez igazán fontos eredmény.

A **Társas forrásmobilizáló képesség** a kapcsolatteremtés képessége. Ezen a téren a vizuális média kultúra programban részesülők fejlődtek. A vizuális művészeti műfajokra korábban, mint „magányos” alkotói műfajokra tekintettek, de egyre nagyobb a tanulók és a társadalom igénye arra, hogy ezek a műfajok valamilyen társas tevékenységben is megnyilvánuljanak.

A **Társas forrásteremtő képesség** az együttműködés záloga. Három vizuális művészeti programba járó csoport fejlődése is kimutatható, amelyek sorrendben a környezetkultúrát tanulók, a vizuális média kultúrát tanulók és a kortárs képzőművészetet tanulók csoportjai.

Az **Öntisztelet** képessége fontos része az önértékelésnek. Megállapítható, hogy az öntiszteletet egyik vizuális művészeti csoport sem fejleszti igazán, hiszen ez már az előmérésben is magas értéket mutatott. A kortárs képzőművészetbe és a vizuális kommunikáció programba járók esetében visszaesés is mutatkozott.

A **Kitartás** azért fontos, mert irányítja a személyt abban, hogy képes legyen végig vinni a tevékenységeit a célok eléréséig. A tanulók kitartását a kortárs képzőművészeti program és a vizuális média kultúra program fejleszti. A kortárs képzőművészeti program szempontjából ez fontos – a művészet által segített – nevelési eredmény.

A **Szinkronképesség** a személyes és a társas energiák szinkronizálásának képessége még nehezen fejlődő területe ennek a korosztálynak. Ezt mutatják az alacsony értékek minden csoportban.

Az **Impulzivitáskontroll** az ösztönök megfékezni tudásáról szól. Ezen a területen a környezetkultúra programba járók sikeresek.

Az **Érzelmi kontroll** a kudarcok és a negatív érzelmek átalakításának képessége egy konstruktív viselkedéssé. Elképzelhető, hogy bizonyos művészeti területek inkább generálják az érzelmek erőteljes feltörését, és ez nehezíti a kontrollálását is. A gyengébb eredmények feltételezhetően ennek tudhatók be.

Az **Ingerlékenység gátlás** a társas kapcsolatok egyik nélkülözhetetlen eleme, mert az indulatok, a düh és a harag kezelésének képessége. A jelek szerint, ez az életkor előrehaladtával egyre kevésbé sikerül a tanulóknak, és ezen sajnos a művészeti programok sem tudnak mindig segíteni. Ezen a téren a vizuális kommunikáció és a vizuális média kultúra program résztvevői mutatják a legnagyobb fejlődését.

A mérési eredményekből arra a hipotézisre, hogy mely program fogja a legnagyobb fejlődést mutatni – az életkor növekedését is figyelembe véve – a tanulóknál (ebben a projektben a három év alatt), egyértelmű választ kapunk, ugyanis a legsikeresebben fejlesztő programnak a vizuális média kultúra program tűnik. A megküzdő képesség fejlesztő hatása még a környezetkultúra programban jelentős. A kortárs képzőművészeti programnak és a vizuális kommunikáció programnak – ezzel a mérőeszközzel vizsgálva – nem mutatható ki a tanulók pszichológiai immunitására irányuló komoly fejlesztő hatása.

A megküzdőképesség legfontosabb eleme a távolabbi célokra tartó irányulás. A tanulók a középiskolában már gyakran koncentrálnak arra, hogy milyen tevékenységek lesznek hasznosak számukra a továbbtanulásban vagy a munkavállalásban, és ezekre a területekre csoportosítják az energiáikat. Ez olyan fontos cél lehet számukra, amely hatékonyabbá teszi a megküzdőképességet és annak különböző részképességeit is. A két igen jól működő program ezzel a vonatkozással bizonyára kapcsolatba hozható.

A programoknak sokféle szakmai és személyiséget fejlesztő hatásai vizsgálhatók, de a mérőeszközök csupán egy-egy szempontsort tudnak figyelembe venni. Az itt közölt eredmények részben azért fontosak, mert iránymutatók arra nézve, hogy mely programok a legalkalmasabbak a tanulói személyiség fejlesztésére, másrészt pedig azt is jól jelzik, hogy a vizsgált területen a kevésbé eredményes programokat mely pontokon lehetne még tovább fejleszteni.

Köszönetnyilvánítás

A közlemény alapját képező kutatás az MTA-ELTE vizuális Kultúra Szakmódszertani Kutatócsoport, "Moholy-Nagy vizuális Modulok - a 21. század képi nyelvének tanítása", 2016-2020, projekthez (is) kapcsolódik. A tanulmány/ fejezet/ előadás/ poszter elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Hivatkozások

Bredács Alice (2018): A pszichológiai immunitás és a megküzdő képesség fejlesztése a művészetpedagógia eszközeivel: problémák és lehetőségek. *Parlando* zenepedagógiai folyóirat (60)1. URL: http://www.parlando.hu/2018/2018-1/Bredacs_Alice.pdf

- Gaul Emil és Kárpáti Andrea** (2018): Innováció a vizuális nevelésben, a Bauhaus pedagógia alapján. *Educatio*, 27(2), 278–290, DOI: 10.1556/2063.27.2018.2.9 <https://akademai.com/doi/pdf/10.1556/2063.27.2018.2.9>
- Kárpáti Andrea** (2019). Moholy-Nagy vizuális Modulok. *Új Művészet*, 5., 22–29.
- Oláh Attila** (1996): *A megküzdés személyiségtényezői: a pszichológiai immunrendszer és mérésének módszerei*. Kézirat, ELTE Pszichológiai Intézet, Budapest.