

Beszámoló a Moholy-Nagy vizuális Modulok – a 21. század képi nyelvének tanítása projekthez kapcsolódó pszichológiai immunrendszer utómérési eredményeiről (2. rész – Az általános iskolások eredményeinek elemzése)

Bredács Alice

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

Ez a kutatási beszámoló egy korábban közreadott írás folytatása, amely az MTA – ELTE vizuális kultúra Szak módszertani Kutatócsoport kutatómunkájához kapcsolódik és a Moholy-Nagy vizuális Modulok kidolgozásának keretei között valósul meg. A kutatás időtartama 2016-2020 közötti időszak. A kutatás célját az első részben már ismertettük, de itt is megismételjük az elemzés jobb megértése végett. A kutatás célja tehát egy négy modulból (1. vizuális kommunikáció, 2. vizuális média kultúra, 3. környezetkultúra és a 4. kortárs képzőművészet tanítása¹) álló vizuális nyelvi tartalmakat feldolgozó pedagógiai program kidolgozása és kipróbálása (Gaul és Kárpáti 2018, Kárpáti 2019).

Az első részben a fenti programokhoz kapcsolódó középiskolás korosztály pszichológiai immunitásának és a megküzdő képességének fejlődését mutattuk be. Ebben a második részben az általános iskola ötödik osztályos tanulóinak pszichológiai immunitásáról és megküzdő képességéről lesz szó. Az pszichológiai immunitás előmérésének feldolgozását Bredács Alice (2018) készítette, amely a Parlando művészetpedagógiai szakmai lapban jelent meg. A kérdőívet Oláh Attila dolgozta ki, 1996-ban.

A részminták összehasonlítása az általános iskolai tanulói csoportokban (elő- és utómérési eredmények)

A kutatásban résztvevő általános iskolai osztályokban nem végeztünk előmérést, hiszen a tanulók az előmérés időpontjában még túl fiatalok voltak. A validitási kontrollt egy követő csoporttal ellenőriztük. A követő csoportok a mintaprogramokat, illetve a mintaprogramokhoz tartozó tanmeneteinket, minden mérési és adminisztrációs kötelezettségtől mentesen próbálhatják ki. A mérésekbe azonban be is csatlakozhatnak. A követő csoportok – a programok szintjén – nem kerültek felosztásra, a mérési eredmények ebben a csoportban tehát egy összesített eredményt jelentenek. E csoportok pedagógusai is valamennyien aktív, vállalkozó szellemű pedagógusok, akik nem valamely rajz tagozatos iskolákban dolgoznak eredményesen, hanem az általános képzésben fejlesztik a tanulókat.

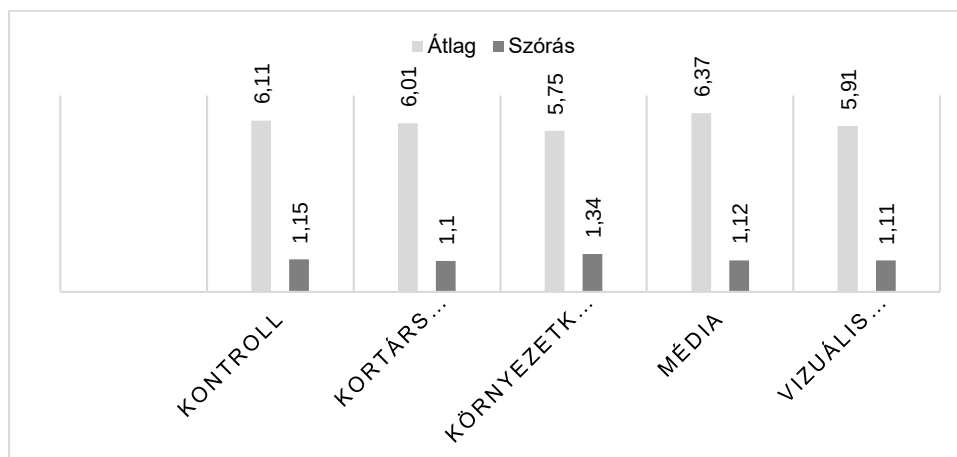
A pszichológiai immunitás ***főértéke*** a követő csoportban az első helyen áll, 6,58 ponttal. A csoportszórás is ebben a programban a legalacsonyabb (0,95 pont), amely a csoport eredményességének a homogenitását jelenti. A vizuális média kultúra programban részesülő

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

tanulók csoportja szintén átlag fölötti teljesítményt nyújtott a 6,37 ponttal. A kontroll csoport pontértéke (6,11 pont) a harmadik helyre szorult vissza, 0,09 ponttal elmarad a sokaság pszichológiai immunitás átlagától. A szórások mindenhol egy pont körüliek (ami azért érdekes, mert az 1. részben tárgyalt középiskolások szórásmutatói általában két pont körüliek, vagy fölöttiek). (1. táblázat és 1. ábra)

1. táblázat. Az általános iskolás részminták pszichológiai immunitás főérték eredményei

A pszichológiai immunitás (PI) főérték részminták	N	Átlag	Szórás
kontroll	29	6,11	1,15
követő	86	6,58	0,95
kortárs képzőművészet	52	6,01	1,10
környezetkultúra	28	5,75	1,34
média	50	6,37	1,12
vizuális kommunikáció	57	5,91	1,11
Total	302	6,20	1,13

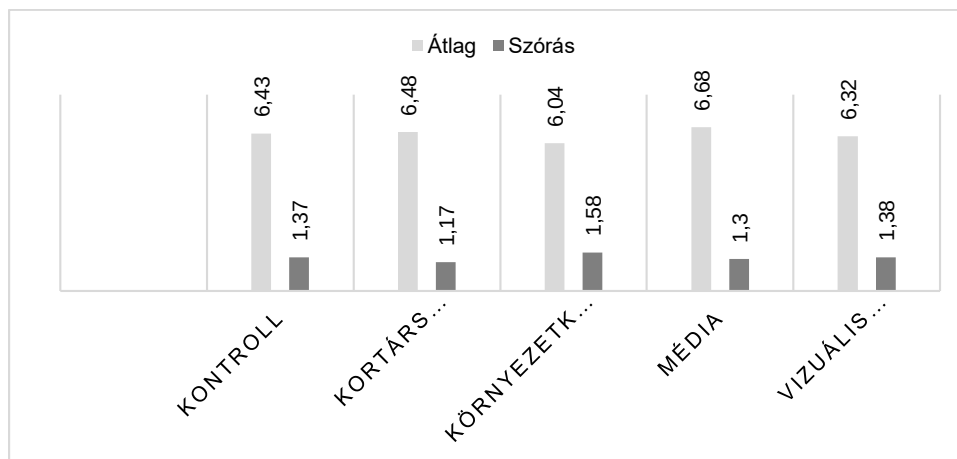


1. ábra. Az általános iskolás részminták pszichológiai immunitás főérték eredményei

A **Megközelítő-monitorozó alrendszer** kiugró eredményét a követő csoport hozta 7,11 ponttal. A kísérleti csoportok közül a vizuális média kultúra programban részesülő általános iskolások csoportja (6,68 pont) volt a legeredményesebb. A kontroll csoportot (6,43 pont) ebben az alfaktorban a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók csoportja (6,68 pont) is meghaladta. A szórások a legalacsonyabb pontszámokat szerző csoportokban magasabbak, például a környezetkultúra programban részesülő tanulóknál 1,58 pont a szórás. (2. táblázat és 2. ábra)

2. táblázat. A Megközelítő-monitorozó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

Megközelítő-monitorozó alrendszer részminták	N	Átlag	Szórás
kontroll	31	6,43	1,37
követő	99	7,11	1,19
kortárs képzőművészet	59	6,48	1,17
környezetkultúra	33	6,04	1,58
média	57	6,68	1,30
vizuális kommunikáció	70	6,32	1,38
Total	349	6,61	1,34

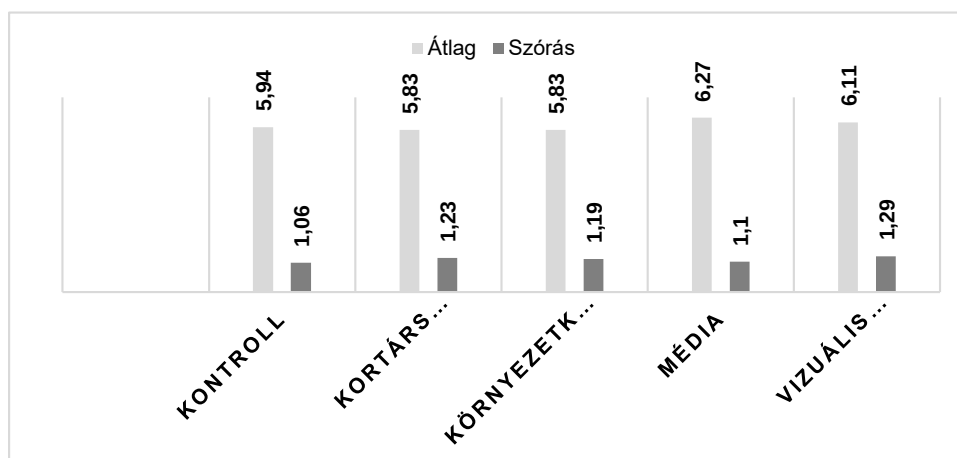


2. ábra. A Megközelítő-monitorozó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

A *Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer* esetében is a követő csoport (6,67 pont) igen eredményesnek bizonyult, de más kísérleti csoportok is meghaladták a hat pontot. A vizuális média kultúra programban 6,27 pont, a vizuális kommunikáció programban pedig 6,11 pont szereztek a tanulók. A kontroll csoport pontértéke csak 5,95 pont. A szórások ebben az alrendszerben is alacsonyak, egyik csoportban sem érték el a másfél pontot. (3. táblázat és 3. ábra)

3. táblázat. A Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer részminták	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	5,94	1,06
követő	98	6,67	1,10
kortárs képzőművészet	59	5,83	1,23
környezetkultúra	32	5,83	1,19
média	58	6,27	1,10
vizuális kommunikáció	71	6,11	1,29
Total	354	6,20	1,20



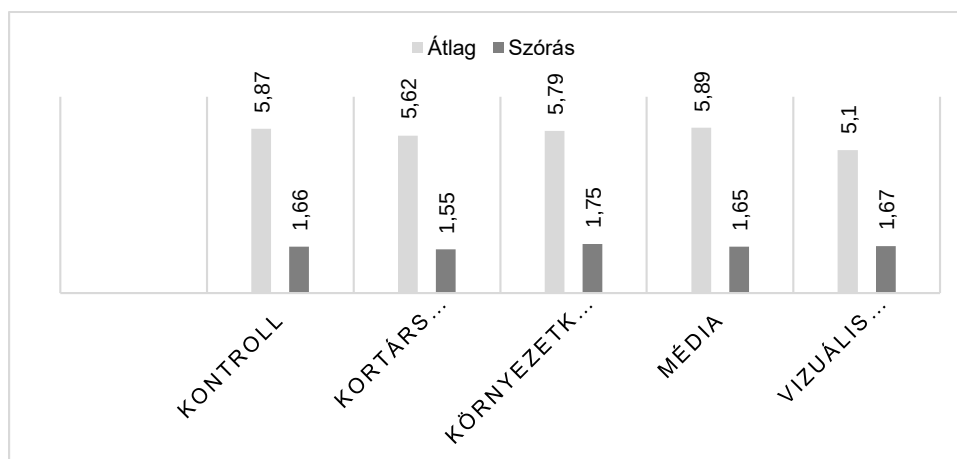
3. ábra. A Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

Az *Önszabályzó alrendszer* összetevőinél némileg változott a korábbi trend, ugyanis a csoportok pontértékei között csak kisebb különbségek láthatók. A pontértékek 5,97-5,62 pont között

mozognak. Csupán a vizuális kommunikáció programban résztvevők csoportjában tanulók pontértékei alacsonyabbak (5,10 pont). A szórások azonban egy csoport kivételével (ez a követő csoport) másfél pontnál magasabbak. (4. táblázat és 4. ábra)

4. táblázat. Az Önszabályzó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

Önszabályzó alrendszer részminták	N	Átlag	Szórás
kontroll	35	5,87	1,66
követő	95	5,97	1,40
kortárs képzőművészet	58	5,62	1,55
környezetkultúra	36	5,79	1,75
média	58	5,89	1,65
vizuális kommunikáció	70	5,10	1,67
Total	352	5,70	1,61



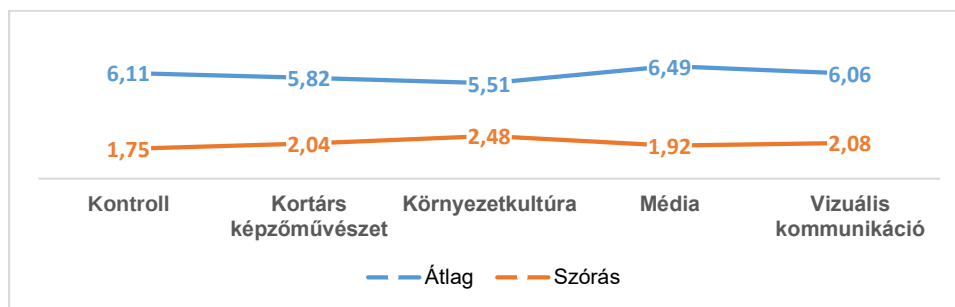
4. ábra Az Önszabályzó alrendszer eredményei az általános iskolás csoportokban

A továbbiakban az elemzést ismét az alrendszerek összetevőivel folytatjuk. Ez az elemzés finomabb és részletesebb összehasonlítást tesz lehetővé.

Az **Optimizmus** eredménye a követő csoportban 0,59 ponttal magasabb, mint a kontroll csoportban (6,11 pont), de további vizuális művészeti programba sorolható csoportok is hat pont feletti eredménnyel rendelkeznek. A vizuális média kultúra program tanulóinak eredménye 6,49 pont, a vizuális kommunikáció program tanulóié 6,06 pont. A környezetkultúra programba járók azonban csak 5,51 pontot szereztek. A szórások minden csoportban megközelítik, vagy meghaladják a két pontot. A legmagasabb szórás környezetkultúra program csoportjában (2,48 pont) található. (5. táblázat és 5. ábra)

5. táblázat. Az Optimizmus eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Optimizmus részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	6,11	1,75
követő	102	6,70	2,02
kortárs képzőművészet	61	5,82	2,04
környezetkultúra	37	5,51	2,48
média	63	6,49	1,92
vizuális kommunikáció	79	6,06	2,08
Total	378	6,22	2,07

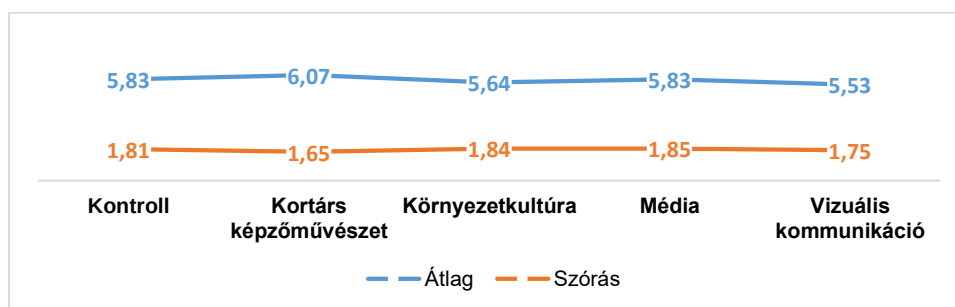


5. ábra. Az Optimizmus eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

A **Koherenciaérzés** összetevőben a követő csoport szerezte meg ismét a legmagasabb pontszámot, 6,76 pontot. A kísérleti csoportok közül a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók a legeredményesebbek, 6,07 ponttal. A kontroll csoport és a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók eredménye azonos, 5,83 pont. A szórások az eredményesebb csoportokban alacsonyabbak, így a követő csoportban 1,68 pont, a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók csoportjában pedig 1,65 pont. A többi csoportban ezektől magasabb szórásértékek láthatók, de két pont fölé egyetlen csoportban sem emelkedik. (6. táblázat és 6. ábra)

6. táblázat. A Koherenciaérzés eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Koherenciaérzés részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	5,83	1,81
követő	103	6,76	1,68
kortárs képzőművészet	60	6,07	1,65
környezetkultúra	36	5,64	1,84
média	63	5,83	1,85
vizuális kommunikáció	83	5,53	1,75
Total	381	6,03	1,80



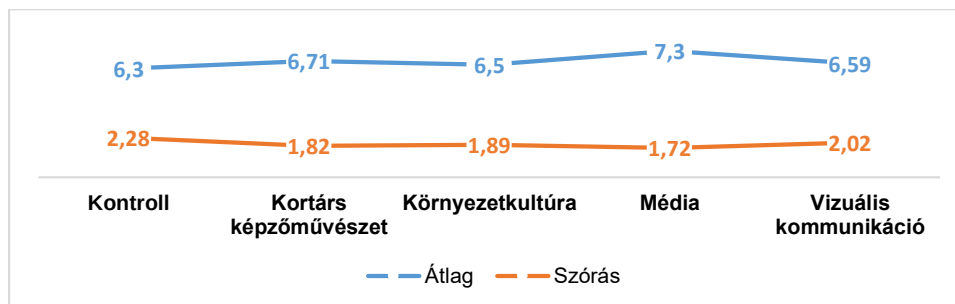
6. ábra. A Koherenciaérzés eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

A **kontrollérzés** – a számok tükrében – a korábbiaktól eltérő arculatot mutat két tekintetben is. Egyrészt a legalacsonyabb értéket a kontroll csoport tudhatja magáénak, 6,30 ponttal, másrészt a pontszámok minden csoportban hat pont feletti, két csoportban pedig a hét pontot is meghaladják. A vizuális média kultúra programban részesülő tanulók 7,30 pontot szereztek, a követő csoport tanulói 7,21 pontot. A szórások azonban minden csoportban két pont körüliek. (7. táblázat és 7. ábra)

7. táblázat. A kontrollérzés eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

kontrollérzés részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	6,30	2,28

követő	102	7,21	1,78
kortárs képzőművészet	62	6,71	1,82
környezetkultúra	36	6,50	1,89
média	60	7,30	1,72
vizuális kommunikáció	80	6,59	2,02
Total	377	6,85	1,92

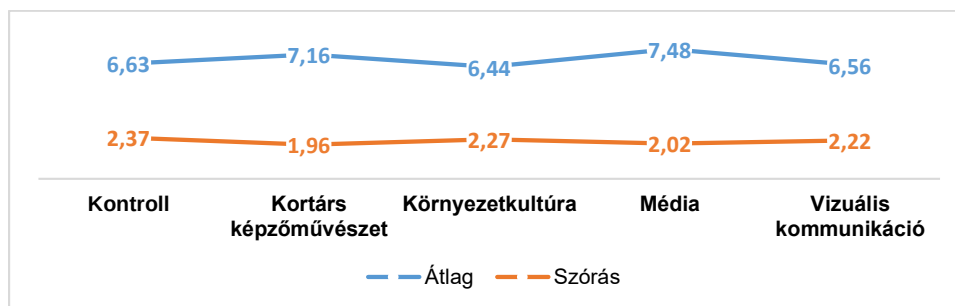


7. ábra. A kontrollérzés eredményei az általános iskolában

A **Növekedésérzés** tekintetében a pontértékek még az előbbinél is magasabbak. A legmagasabb értéket a követő csoport mutatja, 7,75 ponttal. Két másik művészeti csoport is magas pontszámot ért el, a kontroll csoport eredményéhez képest (6,63), a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók 7,48 pontot értek el, a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók pedig 7,16 pontot. A Növekedésérzés a magas pontértékek alapján összességében egy fejlett pszichológiai immunitás összetevőnek számít. A szórások minden csoportban két pont körüliek, vagy kicsivel ez fölöttiek. (8. táblázat és 8. ábra)

8. táblázat. A Növekedésérzés eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Növekedésérzés részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	35	6,63	2,37
követő	102	7,75	1,88
kortárs képzőművészet	61	7,16	1,96
környezetkultúra	36	6,44	2,27
média	61	7,48	2,02
vizuális kommunikáció	79	6,56	2,22
Total	374	7,13	2,13



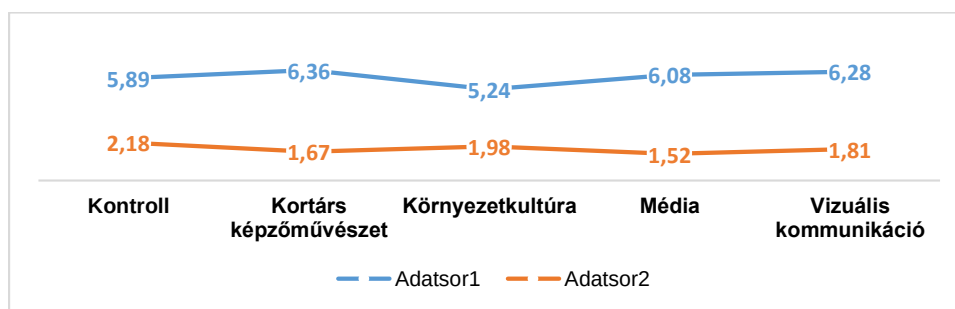
8. ábra. A Növekedésérzés eredményei az általános iskolában

A **Személyes forrásmonitorozó képesség** – a pontértékek szerint – a közepes erősségű képességterületnek számít. kevésbé erős területe a tanulók pszichológiai immunitásának, az általános iskolában. A vizuális programban részesülő tanulók pontértékei egy csoport kivételével (ez a környezetkultúrát tanulók csoportja, 5,24 ponttal) megelőzik a kontrollcsoport eredményét.

A követő csoport 6,98 pontot szerzett, a kortárs képzőművészetet tanulók 6,36 pontot, a vizuális kommunikációt tanulók pedig 6,28 pontot. Ismét jellemző a szórásokra, hogy a magasabb átlageredmények mellett alacsonyabb a szórás, míg az alacsonyabb átlageredmények mellett magasabb szórás áll. (9. táblázat és 9. ábra)

9. táblázat. A Személyes forrásmonitorozó képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Személyes forrásmonitorozó képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	35	5,89	2,18
követő	102	6,98	1,78
kortárs képzőművészet	61	6,36	1,67
környezetkultúra	37	5,24	1,98
média	62	6,08	1,52
vizuális kommunikáció	80	6,28	1,81
Total	377	6,31	1,85

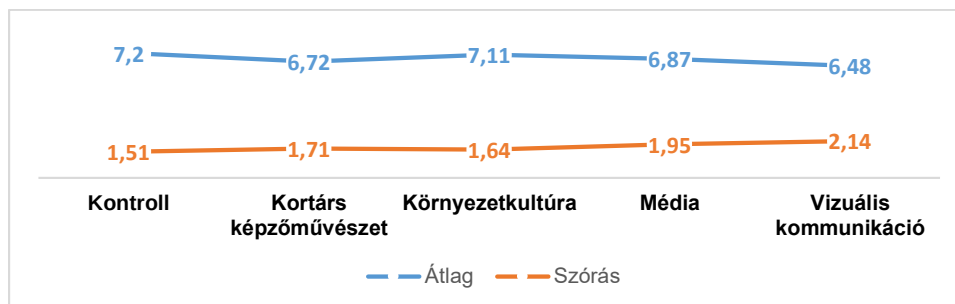


9. ábra. A Személyes forrásmonitorozó képesség eredményei az általános iskolában

A **Társas forrásmonitorozó képesség** sokkal erősebb területe az általános iskolás generációnak, mint a Személyes forrásmonitorozó képesség. A kontroll (7,20 pont), a követő (7,19 pont) és a környezetkultúra programban résztvevő (7,11 pont) csoportban hasonlóan magas teljesítmények születtek. Feltételezhetően a társak és a helyzet gyors megismerése kulcsfontosságú szerepet játszik az iskolai feladatok sikeres teljesítésében. A további művészeti csoportok is csak minimális mértékben maradtak el a kontroll csoporttól. A szórások változatosak, a legalacsonyabb átlageredményt hozó vizuális kommunikáció programban részesülő tanulók esetében a szórás a legmagasabb, ami 2,14 pont. (10. táblázat és 10. ábra)

10. táblázat. A Társas forrásmonitorozó képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Társas forrásmonitorozó képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	7,20	1,51
követő	103	7,19	1,64
kortárs képzőművészet	62	6,72	1,71
környezetkultúra	36	7,11	1,64
média	61	6,87	1,95
vizuális kommunikáció	82	6,48	2,14
Total	380	6,90	1,82

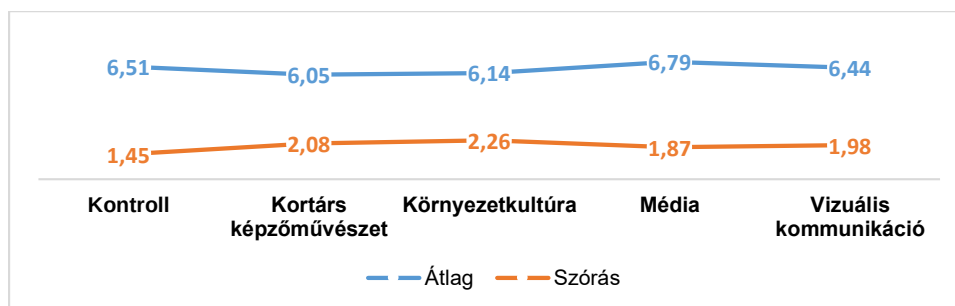


10. ábra. A Társas forrásmobilizáló képesség eredményei az általános iskolában

A **Személyes forrásmobilizáló** képesség ismét közepes energiaforrásként jellemezhető. Ismét a követő csoportban látható a legmagasabb pontérték, ami 7,19 pont. A vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportja a második helyen áll, 6,79 ponttal. A szórások két csoportban is két pont felettiek, a környezetkultúra programban részesülők csoportjában ez 2,26 pont, a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók csoportjában pedig 2,08 pont. A szórások változatosak, a környezetkultúrát tanulók esetében meghaladja a két pontot. (11. táblázat és 11. ábra)

11. táblázat. A Személyes forrásmobilizáló képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Személyes forrásmobilizáló képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	6,51	1,45
követő	102	7,19	1,69
kortárs képzőművészet	60	6,05	2,08
környezetkultúra	36	6,14	2,26
média	62	6,79	1,87
vizuális kommunikáció	77	6,44	1,98
Total	374	6,62	1,92



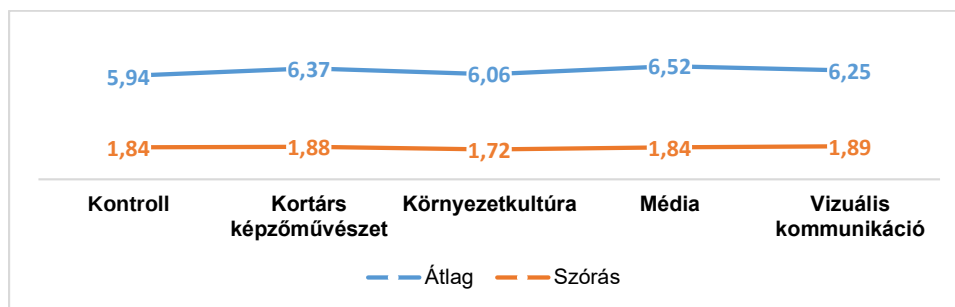
11. ábra. A Személyes forrásmobilizáló képesség eredményei az általános iskolában

A **Társas forrásmobilizáló képesség**, hasonlóan a többi személyes és társas forrás-képességhez közepesen fejlett megküzdő képesség-faktor. A forrásmobilizálásban azonban már a személyes képesség az erősebb és nem a társas képesség. A kontroll csoport átlageredménye a legalacsonyabb –, ami 5,94 pont –, így ezt az összes vizuális művészeti csoport eredménye meghaladta. Az átlagértékek szórásai egyik csoportban sem érik el a két pontot, de annak közelében vannak. (12. táblázat és 12. ábra)

12. táblázat. A Társas forrásmobilizáló képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Társas forrásmobilizáló képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
---	---	-------	--------

kontroll	36	5,94	1,84
követő	103	6,78	1,79
kortárs képzőművészet	62	6,37	1,88
környezetkultúra	34	6,06	1,72
média	62	6,52	1,84
vizuális kommunikáció	80	6,25	1,89
Total	377	6,41	1,84

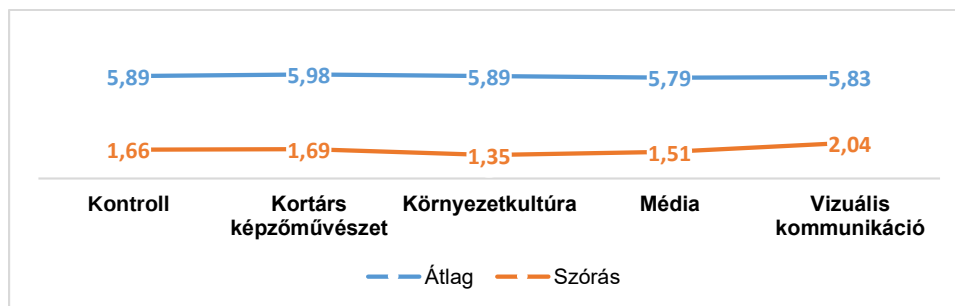


12. ábra. A Társas forrásmobilizáló képesség eredményei az általános iskolában

A **Személyes forrásteremtő képesség** részmintái alacsony pontértéket mutatnak. A sorból csak a követő csoport emelkedik ki, 6,90 pont átlageredménnyel. A kontroll csoport 5,89 pontot szerzett, de a többi művészeti programban részesülő csoportnak is – a kontroll csoporthoz hasonlóan – hat pont alatti eredményei vannak. A különböző vizuális programokban részesülő tanulók pontértékei igen hasonlóak. A 13. ábrán jól látható, hogy az átlageredmények szinte egy egyenes vonalon helyezkednek el. A forrásteremtés a kreativitással függ össze, ezért ez az eredmény, nem túl kedvező. A szórások között csak a vizuális kommunikáció programban részesülők pontértéke emelkedik két pont fölé. (13. táblázat és 13. ábra)

13. táblázat. A Személyes forrásteremtő képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Személyes forrásteremtő képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	5,89	1,66
követő	102	6,90	1,76
kortárs képzőművészet	61	5,98	1,69
környezetkultúra	36	5,89	1,35
média	61	5,79	1,51
vizuális kommunikáció	82	5,83	2,04
Total	379	6,15	1,78



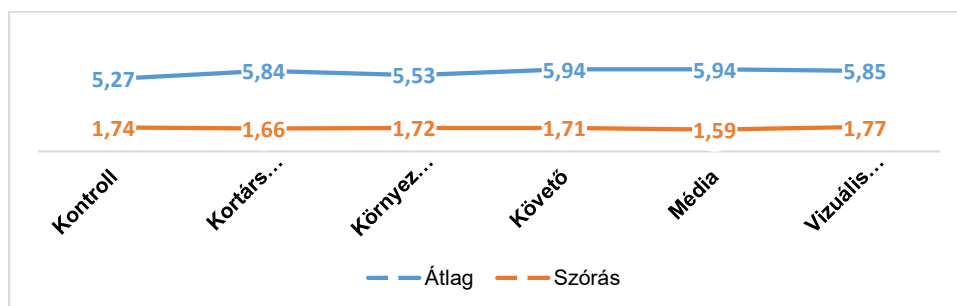
13. ábra. A Személyes forrásteremtő képesség eredményei az általános iskolában

A **Társas forrásteremtő képesség** területén egyetlen csoport sem éri el a hat pontot, így ez is az alacsonyabb szintű képességterületek közé sorolható ebben a korosztályban. Két csoport

átlageredménye egyforma, 5,94 pont. Ezek a követő csoport és a vizuális médiát tanuló csoport. A kontroll csoport átlageredménye a legalacsonyabb, 5,27 pont. A szórások egyenletesen magasak, 1,7 pont körüliek. (14. táblázat és 14. ábra)

14. táblázat. A Társas forrásteremtő képesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Társas forrásteremtő képesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	5,27	1,74
követő	102	5,94	1,71
kortárs képzőművészet	62	5,84	1,66
környezetkultúra	36	5,53	1,72
média	63	5,94	1,59
vizuális kommunikáció	80	5,85	1,77
Total	380	5,80	1,70

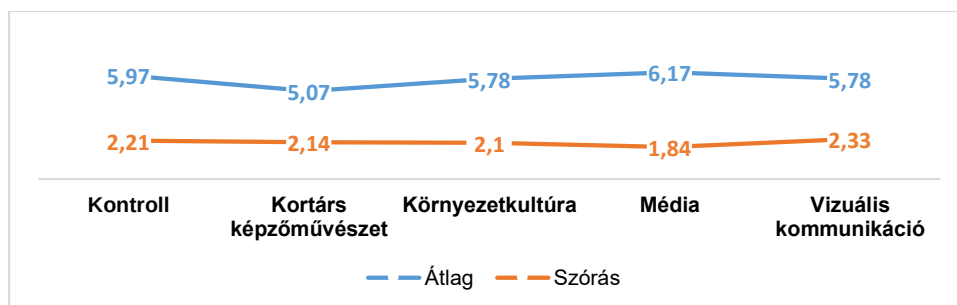


14. ábra. A Társas forrásteremtő képesség eredményei az általános iskolában

A vizsgálatban résztvevő tanulók **Öntisztelete** – az összes pszichológiai immunitás összetevőt figyelembe véve – a gyengébb képességterületek közé tartozik. A legmagasabb pontszám a követő csoporté, 6,49 pont. Ez mellett, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók eredménye is –, amely 6,17 pont – jobb a kontroll csoporténál (5,97 pont), de másik két csoport is megközelíti azt, mindkettő 5,78 ponttal, ezek a környezetkultúrát és a vizuális kommunikációt tanulók csoportjai. A szórások általában két pont feletti. (15. táblázat és 15. ábra)

15. táblázat. Az Öntisztelet eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Öntisztelet részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	5,97	2,21
követő	101	6,49	1,76
kortárs képzőművészet	62	5,07	2,14
környezetkultúra	37	5,78	2,10
média	60	6,17	1,84
vizuális kommunikáció	82	5,78	2,33
Total	379	5,93	2,09

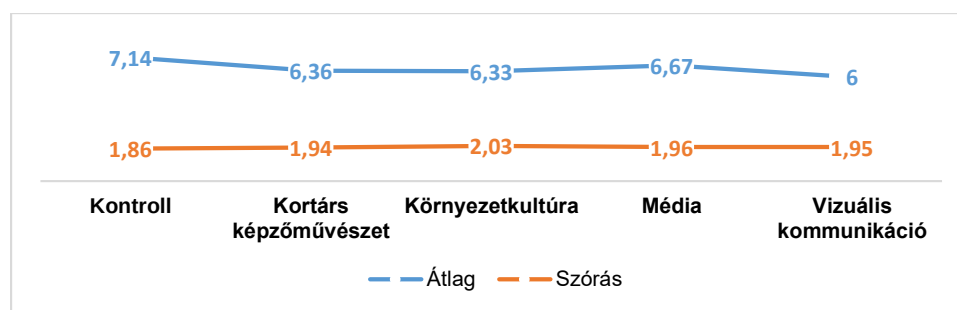


15. ábra. Az Öntiszelet eredményei az általános iskolában

A **Kitartás** szempontjából a trendek csak részben követi az eddigieket. Ebben a kategóriában a legeredményesebb a kontroll csoport, 7,14 ponttal. A kontroll csoport eredményét megközelítő csoportok a követő csoport 6,76 ponttal és a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportja 6,67 ponttal. A szórások minden csoportban ismét két pont körüliek. (16. táblázat és 16. ábra)

16. táblázat. A Kitartás eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Kitartás részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	7,14	1,86
követő	101	6,76	1,85
kortárs képzőművészet	61	6,36	1,94
környezetkultúra	36	6,33	2,03
média	63	6,67	1,96
vizuális kommunikáció	78	6,00	1,95
Total	376	6,52	1,94

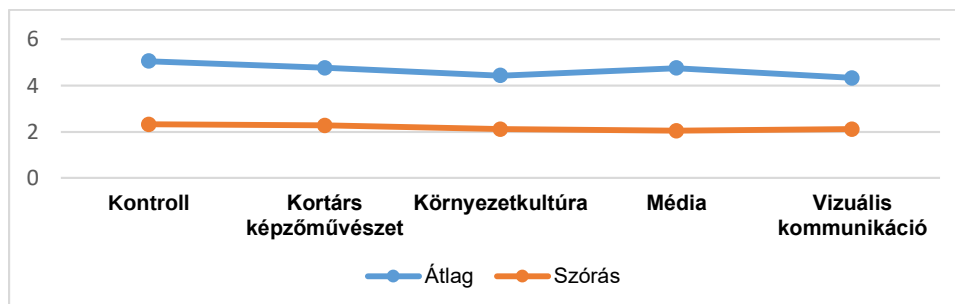


16. ábra. A Kitartás eredményei az általános iskolában

A **Szinkronképesség** a megküzdő képességek között a legalacsonyabb pontértékű terület ebben a korosztályban. Itt is a kontroll csoport vezet 5,06 ponttal. Az összes művészeti programban részesülő csoport átlaga öt pont alatt marad. A szórások minden csoportban jelentősen két pont felettiek. A csoportokon belül az egyes tanulók fejlődése tehát nagyobb különbségeket mutat. (17. táblázat és 17. ábra)

17. táblázat. A Szinkronképesség eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Szinkronképesség részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	5,06	2,32
követő	102	4,78	2,14
kortárs képzőművészet	61	4,77	2,28
környezetkultúra	37	4,43	2,12
média	62	4,76	2,05
vizuális kommunikáció	82	4,33	2,12
Total	380	4,67	2,16

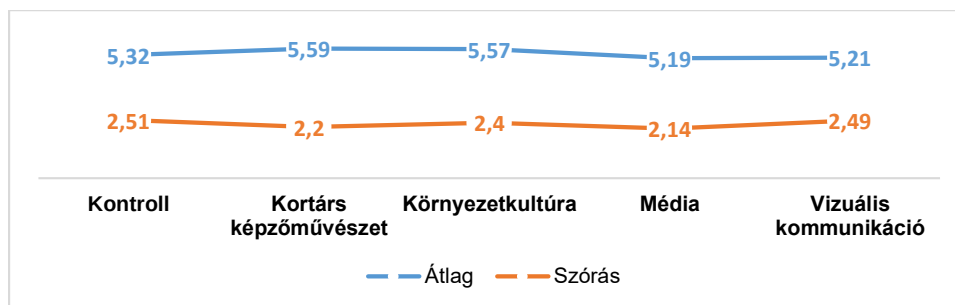


17. ábra. A Szinkronképesség eredményei az általános iskolában

Az **Impulzivitás kontroll** tekintetében szintén a követő csoport áll legelöl, 6,42 ponttal. A többi művészeti csoport mindegyike hat pont alatti. Érdekes eredmény az, hogy a többi összetevőben rangos helyen szereplő vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportja most a legalacsonyabb (5,19 pontot) szerezte meg. A szórásértékek kiemelkedően magasak. (18. táblázat és 18. ábra)

18. táblázat. Az Impulzivitás kontroll eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Impulzivitás kontroll részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	5,32	2,51
követő	102	6,42	2,24
kortárs képzőművészet	61	5,59	2,20
környezetkultúra	37	5,57	2,40
média	63	5,19	2,14
vizuális kommunikáció	81	5,21	2,49
Total	381	5,64	2,36



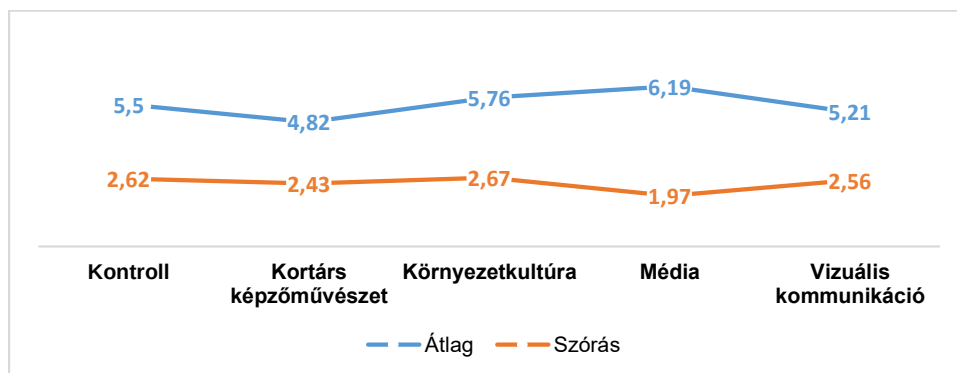
18. ábra. Az Impulzivitás kontroll eredményei az általános iskolában

Az **Érzelmi kontroll** is az alacsonyabb értékű faktorok között van a legtöbb csoportban. Egyedül a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportjában emelkedik az átlageredmény hat pont fölé. A kontroll csoport eredményét rajtuk kívül más művészeti csoport is megelőzte, illetve megközelítette. A környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportja 5,76 pontot szerzett, a követő csoport 5,49 pontot, a vizuális kommunikációt tanulók csoportja pedig 5,21 pontot. A csoportokban az igen magas szórások a jellemzőek. Három csoportban is meghaladja a 2,50 pontot. (19. táblázat és 19. ábra)

19. táblázat. Az Érzelmi kontroll eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Érzelmi kontroll részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	36	5,50	2,62
követő	101	5,49	2,27
kortárs képzőművészet	61	4,82	2,43

környezetkultúra	37	5,76	2,67
média	62	6,19	1,97
vizuális kommunikáció	80	5,21	2,56
Total	377	5,46	2,41

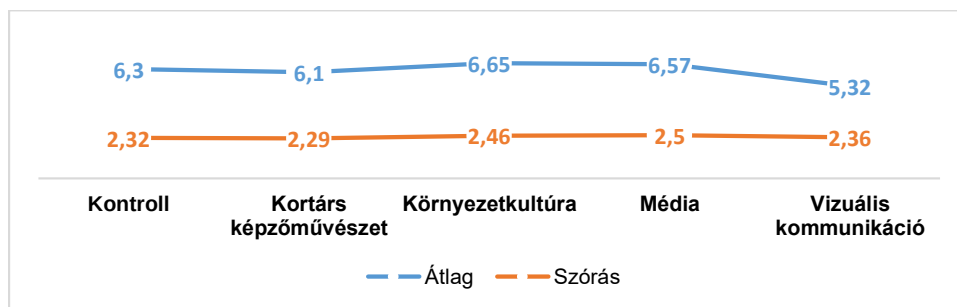


19. ábra. Az Érzelmi kontroll eredményei az általános iskolában

Az **Ingerlékenységátállítás** területén a követő csoport a legeredményesebb 6,75 ponttal. A többi vizuális művészeti csoport közül a környezetkultúra programban részesülő csoportban (6,65 pont) és a vizuális média kultúra programban részesülő csoportban (6,57 pont) látjuk a magasabb átlageredményeket. A kontroll csoport eredménye 6,30 pont, amellyel a második leggyengébb eredménynek számít. Így a kontroll csoportot csak a kortárs képzőművészetet tanulók csoportja nem előzi meg. A szórások szintén magasak, minden csoportban két pont fölött vannak. (20. táblázat és 20. ábra)

20. táblázat. Az Ingerlékenységátállítás eredményei az általános iskola kontroll, követő és kísérleti csoportjaiban

Ingerlékenységátállítás részmintái	N	Átlag	Szórás
kontroll	37	6,30	2,32
követő	101	6,75	2,20
kortárs képzőművészet	62	6,10	2,29
környezetkultúra	37	6,65	2,46
média	60	6,57	2,50
vizuális kommunikáció	79	5,32	2,36
Total	376	6,26	2,38



20. ábra. Az Ingerlékenységátállítás eredményei az általános iskolában

Az általános iskolában kapott Pszichológiai immunitás eredményeinek összegzése

A Pszichológiai immunitás – a kapott főérték szerint – összességében a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók esetében a legfejlettebb. A főérték tekintetében a környezetkultúra programban és a vizuális kommunikáció programban tanulók kevésbé sikeresek.

A **Megközelítő-monitorozó alrendszer** összetevőit a követő csoport tevékenységei, a kísérleti csoportok közül pedig a vizuális média kultúra program és a kortárs képzőművészeti program tevékenységei fejleszti jobban.

A **Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer** összetevőiben ismét a vizuális média kultúra programban és a vizuális kommunikáció programban tanulók eredményesek.

Az **Önszabályzó alrendszer** átlageredményei a legalacsonyabbak a három pszichológiai immunitás alrendszer között, de ebben az összetevőben is a vizuális média kultúra programban és a környezetkultúra programban tanulók sikeresek.

A pszichológiai immunitás összetevői egyenként is megvizsgálhatók.

Az **Optimizmus** a megküzdési képességek egyik legfontosabb eleme. Az általános iskolás életkorban azt mutatják a számadatok, hogy a kontroll csoport eredményéhez képest a követő csoportban és a vizuális média kultúra program csoportjában érték el jó eredményeket a tanulók.

A **Koherenciaérzés** a követő csoport magas eredményén kívül a kortárs képzőművészeti programban részesülők jók.

A **kontrollérzés** – az általános iskolában – minden vizuális művészeti programban résztvevő csoportban fejlett.

A **Növekedésérzés** – a vizsgálati eredmények szerint – a fejlettebb képességterületek közé tartozik. A kontroll csoport eredményénél magasabbat három csoportban is látunk. Sorrendben a követő csoportban, a vizuális média kultúra programban részesülőknél és a kortárs képzőművészeti programban részesülőknél.

A **Személyes forrásmonitorozó képességre** az általános iskolai részmintákban az alacsonyabb eredmények jellemzők. Ebben a kategóriában a vizuális programok közül – a kontroll csoport eredményéhez képest –, a környezetkultúra programba járókon kívül minden csoportban jók az eredmények.

Az eredmény, hogy a **Társas forrásmonitorozó képesség** erősebb az általános iskolás generációnál, mint az Személyes forrásmonitorozó képesség, elgondolkodtató. Lehetséges, hogy a művészeti tevékenységek inkább az önmonitorozásra sarkallnak. Hosszútávon azonban a társas képességek és a személyes képességek arányba is kerülhetnek. Ennek kimutatására a kutatásban eltelt néhány év rövidnek számít.

A **Személyes forrásmobilizáló képesség** – a kontroll csoporthoz képest – két vizuális művészeti programban részesülők esetében is fejlett, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportjában és a követő csoportban.

A **Társas forrásmobilizáló képesség** minden művészeti programban részesülő tanulónál fejlettebb, mint a kontroll csoportban.

A Személyes forrásteremtő képesség a követő csoportot kivéve nem erős oldala a csoportoknak, és a csoportok között ebben a megküzdési képességben nincsen jelentős különbség.

A **Társas forrásteremtő képesség** az egyik legalacsonyabb átlageredményeket mutató megküzdő képesség az általános iskolai csoportokban. A kontroll csoportnál azonban minden művészeti programban résztvevő csoport jobban teljesített. A művészeti tevékenységek tehát kifejezetten fejlesztik a társas forrásteremtő képességet, amely a társas kreativitás egyik alapja.

Az **Öntiszelet** egy közepesen eredményes összetevő, amely két csoportban, a követő csoportban és a vizuális média kultúra program csoportjában a legerősebb.

A **Kitartás** tekintetében a kontroll csoport a legerősebb. A Kitartás alacsonyabb pontértéke – egy önbevalló teszténél – mutathatja azt is, hogy a tanulók nincsenek megelégedve a feladatmegoldásokba befektetett energiájukkal, tehát nem a tényleges tanulói kitartást méri.

A **Szinkronképesség** – a kapott átlageredmények alapján – a vizsgált csoportoknak a leggyengébb területe. Csak a kontroll csoport átlaga haladja meg az öt pontot, a vizuális művészetet tanulók csoportjának mindegyike ez alatt marad, a magas szórások mellett.

Az **Impulzivitás kontroll** átlageredményei szintén az alacsonyabbak között van, a követő csoportban a legmagasabb, de a többi csoportban (beleértve a kontroll csoportot is) az összetevő átlaga nem emelkedik hat pont fölé.

Az **Érzelmi kontroll** tekintetében a legsikeresebbek a vizuális média kultúra programban és a környezetkultúra programban részesülő tanulók. E két programban részesülők fejlődése kimutatható a kontroll csoporthoz képest, sőt a követő csoporthoz képest is.

Az **Ingerlékenységgátlás** ismét a közepesen fejlett megküzdő képességek egyike. Három művészeti programban részesülő csoport mutatkozik jól fejlődőnek, a követő csoport, a környezetkultúra és a vizuális média kultúra programban részesülő csoport. Tehát a kontroll csoporthoz képest ennek a három művészeti csoportnak jobb az ingerlékenységgátlása.

A **kontroll csoport** három megküzdő képesség területen foglalja el az első helyet a három első helyet, a Társas Forrásmonitorozó képesség, a Kitartás és a Szinkronképesség területén.

A **követő csoport** kilenc megküzdő képesség területen foglalja el az első helyet, az Optimizmus, a Koherenciaérzés, a Növekedésérzés, a Személyes Forrásmobilizáló képesség, a Társas Forrásmobilizáló képesség, a Személyes Forrásteremtő képesség, az Öntiszelet, az Impulzivitás kontroll és az Ingerlékenységgátlás területein.

A **vizuális média kultúra program csoportja** három megküzdő képesség területen első a Kontrollérzés, a Társas Forrásteremtő képesség, és az Érzelmi kontroll területein.

A **kortárs képzőművészeti program csoportja** hét megküzdő képesség területen van az első három hely valamelyikén, de az első helyen egyik területen sem áll.

A **környezetkultúra programban részesülő csoport** hét megküzdő képesség területen szerezte meg az első három hely valamelyikét, de az első helyet egyik területen sem.

A **vizuális kommunikáció program csoportja** egy megküzdő képesség területen van az első helyen, a Személyes Forrásmonitorozó Képesség területén. (21. táblázat)

21. táblázat. A pszichológiai immunitás összetevőinek helyezései a vizsgált csoportokban

OPTIMIZMUS	KOHERENCIAÉRZÉS	KONTROLLÉRZÉS	NÖVEKEDÉSÉRZÉS
1 követő	1 követő	1 média	1 követő
2 média	2 kortárs képzőműv.	2 követő	2 média
3 kontroll	3 média	3 kortárs képzőműv.	3 kortárs képzőműv.
SZEM.FORRÁSMONIT.KÉP.	TÁRS.FORRÁSMONIT.KÉP.	SZEM.FORRÁSMOBILIZÁLÓ	TÁRS.FORRÁSMOBILIZÁLÓ
1 víz.kommunikáció	1 kontroll	1 követő	1 követő
2 média	2 követő	2 média	2 média
3 követő	3 környezetkultúra	3 kontroll	3 kortárs képzőműv.
SZEM.FORRÁSTEREMTŐ	TÁRS.FORRÁSTEREMTŐ	ÖNTISZTELET	KITARTÁS
1 követő	1 média	1 követő	1 kontroll
2 kortárs képzőműv.	2 követő	2 média	2 követő
3 környezetkultúra	3 Víz.kommunikáció	3 kontroll	3 média
SZINKRONKÉPESSÉG	IMPULZIVITÁS KONTROLL	ÉRZELMI KONTROLL	INGERLÉKENYSÉGGÁTLÁS
1 kontroll	1 követő	1 média	1 követő
2 követő	2 kortárs képzőműv.	2 környezetkultúra	2 környezetkultúra

3 kortárs képzőműv.	3 környezetkultúra	3 kontroll	3 média
---------------------	--------------------	------------	---------

Konklúzió

A fenti elemzésből kiderül, hogy az általános iskolában sokkal változatosabb eredmények születtek mint a középiskolában. Szinte minden pszichológiai immunitás komponensre intenzív fejlesztő hatást gyakorolnak a művészeti tevékenységek. Mindkét életkori korcsoportban kiemelendő a motiváció szerepe, csak más-más szempontból. A kisebbeknél inkább az érdekes feladatsorok, a nagyobbaknál pedig a fontosabbnak hitt programok kapcsolódnak jobban össze a pszichológiai immunitással és részterületeivel. Így a középiskolában azok a programok hatnak inkább fejlesztően a tanulókra, amelyeknek nagyobb szerepe lehet a későbbiekben a pályaválasztásban.

A gimnáziumi tanulói csoportokban arra a hipotézisre, hogy *mutatnak-e az előméréshez képest fejlődést az utómérésben a tanulók a pszichológiai immunitás területein a csoportok* az a válasz adható, hogy részben mutatnak. A mérési eredmények a második hipotézisre arra, hogy – *mely vizuális kultúrát közvetítő programok gyakorolják a legerősebb fejlesztő hatást a tanulók megküzdési képességeire*, egyértelmű választ adható, ugyanis két csoportban mutatható ki a legintenzív fejlődés a legtöbb pszichológiai immunitás összetevőben, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók és a környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportjában. A többi csoportban is megmutatkozik szépen a fejlődés néhány pszichológiai immunitás területen. Az általános iskolásokhoz képest – a **pszichológiai immunitás főértéke** szempontjából – a gimnáziumban szintén a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók és a környezetkultúra programban részesülő tanulók eredményei jobbak.

A **Megközelítő - monitorozó alrendszer** esetében ugyanez a két csoport mutat jelentős fejlődést.

A **Mobilizáló – alkotó - végrehajtó alrendszer** esetében három gimnáziumi csoport is fejlődést jelez, a kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók, a vizuális kommunikáció programban és a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportjai.

Az **Önszabályzó alrendszer** esetében ismét három csoportban mutatható ki a fejlődés – amelyek azonban csak részben azonosak az előbbivel. Ezek a vizuális kommunikáció programban résztvevő tanulók, a vizuális média kultúra programban részesülő tanulók és a környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportjai.

A **kortárs képzőművészeti programban részesülő tanulók csoportjában** fejlődés mutatható ki a középiskolások pszichológiai immunitásában az általános iskolásokhoz képest, a Személyes forrásmonitorozó képesség, a Személyes és a Társas forrásmobilizáló képesség, a Személyes és a Társas forrásteremtő képesség, az Öntisztelet, az Impulzivitás kontroll és az Ingerlékenységátlás összetevők területén, tehát nyolc pszichológiai immunitás területen.

A **vizuális kommunikáció programban részesülő tanulók csoportjában** a fejlődés – az általános iskolásokhoz képest – a Koherenciaérzés, a kontrollérzés, a Személyes forrásteremtő képesség, a Szinkronképesség, az Impulzivitás kontroll, az Érzelmi kontroll és az Ingerlékenységátlás területein mutatkozik meg az átlageredmények alapján, tehát hét pszichológiai immunitás összetevőben.

A **vizuális média kultúra programban részesülő tanulók csoportjában** a fejlődés az Optimizmus, a Koherenciaérzés, a kontrollérzés, a Személyes és a Társas forrásmonitorozó képesség, a Társas forrásmobilizáló képesség, a Személyes és a Társas forrásteremtő képesség, a Kitartás, az

Impulzivitás kontroll és az Ingerlékenységgátlás képességterületein látható. Ez 11 pszichológiai immunitás területet fed le.

A *környezetkultúra programban részesülő tanulók csoportjában* ez a fejlődés az általános iskolától a középiskolába érve a Koherenciaérzés, a kontrollérzés, a Növekedésérzés, a Személyes forrásmonitorozó képesség, a Személyes forrásmobilizáló képesség, a Személyes és a Társas forrásteremtő képesség, az Öntisztelet, a Kitartás, a Szinkronképesség és az Impulzivitás kontroll területein jelenik meg. Itt ismét 11 pszichológiai immunitás területén figyelhető meg a fejlődés. (Az általános és a középiskolás gimnáziumi tanulók eredményeit az 1. számú melléklet mutatja.)

Összeségében minden csoportban kimutatható a fejlődés némely pszichológiai immunitás területen minden korosztályban, azonban voltak kifejezetten kiemelkedő csoportok.

A programoknak sokféle szakmai és személyiséget fejlesztő hatása vizsgálható. A mérőeszközök azonban csupán egy-egy szempontsört tudnak figyelembe venni. Az itt közölt eredmények részben azért fontosak, mert iránymutatók arra nézve, hogy mely programok a legalkalmasabbak a tanulói bizonyos személyiségjegyeinek a fejlesztésére, másrészt pedig azt is jól jelzik, hogy a vizsgált területen a kevésbé eredményes csoportokat programfeladatokon keresztül mely pontokon lehetne még fejleszteni.

1. számú melléklet

22. táblázat. A gimnáziumba tanulók és az általános iskolában tanuló csoportok pszichológiai immunitásának, alrendszeinek és összetevőinek összehasonlító táblázata

PI főérték	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	90	5,89	1,21	52	6,01	1,10
környezetkultúra	45	6,59	1,23	28	5,75	1,34
média	73	6,68	1,14	50	6,37	1,12
vizuális kommunikáció	94	5,78	0,99	57	5,91	1,11

Megközelítő-monitorozó alrendszer	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	96	6,27	1,45	59	6,48	1,17
környezetkultúra	49	7,01	1,45	33	6,04	1,58
média	76	7,07	1,42	57	6,68	1,30
vizuális kommunikáció	106	6,28	1,15	70	6,32	1,38

Mobilizáló-alkotó-végrehajtó alrendszer	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	95	6,06	1,36	59	5,83	1,23
környezetkultúra	49	6,78	1,48	32	5,83	1,19
média	80	6,79	1,30	58	6,27	1,10
vizuális kommunikáció	104	5,66	1,06	71	6,11	1,29

Önszabályzó alrendszer	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	98	5,31	1,51	58	5,62	1,55
környezetkultúra	47	5,88	1,52	36	5,79	1,75
média	77	6,10	1,59	58	5,89	1,65
vizuális kommunikáció	106	5,43	1,53	70	5,10	1,67

Optimizmus	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	5,70	2,29	61	5,82	2,04
környezetkultúra	49	6,65	2,53	37	5,51	2,48
média	80	6,61	1,98	63	6,49	1,92
vizuális kommunikáció	112	5,78	2,07	79	6,06	2,08

Koherenciaérzés	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	5,77	1,86	60	6,07	1,65
környezetkultúra	50	6,32	2,07	36	5,64	1,84
média	79	6,63	1,88	63	5,83	1,85
vizuális kommunikáció	111	5,69	1,68	83	5,53	1,75

Kontrollérzés	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	6,64	1,91	62	6,71	1,82
környezetkultúra	50	8,00	1,39	36	6,50	1,89
média	79	7,33	1,83	60	7,30	1,72
vizuális kommunikáció	112	6,86	1,62	80	6,59	2,02

Növekedésérzés	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	97	6,31	2,45	61	7,16	1,96
környezetkultúra	50	7,12	2,37	36	6,44	2,27
média	80	7,35	2,14	61	7,48	2,02

vizuális kommunikáció	111	6,49	1,93	79	6,56	2,22
-----------------------	-----	------	------	----	------	------

Személyes forrásmonitorozó képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	99	6,78	1,93	61	6,36	1,67
környezetkultúra	50	7,20	1,67	37	5,24	1,98
média	78	7,05	1,79	62	6,08	1,52
vizuális kommunikáció	112	6,22	1,76	80	6,28	1,81

Társas forrásmonitorozó képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	6,44	2,19	62	6,72	1,71
környezetkultúra	50	6,80	1,69	36	7,11	1,64
média	80	7,38	1,59	61	6,87	1,95
vizuális kommunikáció	112	6,42	1,67	82	6,48	2,14

Személyes forrásmobilizáló képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	98	6,18	2,20	60	6,05	2,08
környezetkultúra	50	7,42	2,05	36	6,14	2,26
média	80	7,46	2,04	62	6,79	1,87
vizuális kommunikáció	113	6,00	1,87	77	6,44	1,98

Személyes forrásteremtő képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	98	6,37	1,93	61	5,98	1,69
környezetkultúra	50	7,34	1,97	36	5,89	1,35
média	80	7,20	1,76	61	5,79	1,51
vizuális kommunikáció	112	5,95	1,72	82	5,83	2,04

Társas forrásmobilizáló képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	6,38	2,00	62	6,37	1,88
környezetkultúra	49	6,47	2,14	34	6,06	1,72
média	80	7,06	1,76	62	6,52	1,84
vizuális kommunikáció	109	5,95	1,79	80	6,25	1,89

Társas forrásteremtő képesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	99	6,01	1,78	62	5,84	1,66
környezetkultúra	50	6,20	1,92	36	5,53	1,72
média	80	6,14	1,73	63	5,94	1,59
vizuális kommunikáció	110	5,34	1,51	80	5,85	1,77

Öntisztelet	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	99	5,27	2,26	62	5,07	2,14
környezetkultúra	50	6,44	2,36	37	5,78	2,10
média	80	6,08	1,96	60	6,17	1,84
vizuális kommunikáció	111	5,25	1,81	82	5,78	2,33

Kitartás	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	6,18	2,10	61	6,36	1,94
környezetkultúra	49	6,47	2,11	36	6,33	2,03
média	80	7,40	1,84	63	6,67	1,96
vizuális kommunikáció	112	6,21	1,92	78	6,00	1,95

Szinkronképesség	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
-------------------------	---	-------	--------	---	-------	--------

	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	4,14	2,18	61	4,77	2,28
környezetkultúra	49	4,63	2,03	37	4,43	2,12
média	79	4,67	1,85	62	4,76	2,05
vizuális kommunikáció	111	4,42	1,87	82	4,33	2,12

<i>Impulzivitás kontroll</i>	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	98	5,75	2,39	61	5,59	2,20
környezetkultúra	50	6,50	2,17	37	5,57	2,40
média	79	6,30	2,16	63	5,19	2,14
vizuális kommunikáció	112	5,39	2,34	81	5,21	2,49

<i>Érzelmi kontroll</i>	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	4,26	2,50	61	4,82	2,43
környezetkultúra	49	5,43	2,26	37	5,76	2,67
média	80	5,38	2,82	62	6,19	1,97
vizuális kommunikáció	112	5,28	2,31	80	5,21	2,56

<i>Ingerlékenységgtátlás</i>	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
	gimnázium			általános iskola		
kortárs képzőművészet	100	6,15	2,56	62	6,10	2,29
környezetkultúra	50	6,28	2,37	37	6,65	2,46
média	79	6,72	2,34	60	6,57	2,50
vizuális kommunikáció	110	5,88	2,27	79	5,32	2,36

Köszönetnyilvánítás

A közlemény alapját képező kutatás az MTA-ELTE vizuális Kultúra Szakmodszertani 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.