

A LEONARDO PROGRAM PEDAGÓGIAI HATÁSVIZSGÁLATA

Kárpáti Andrea

Eötvös Loránd Tudományegyetem Neveléstudományi Tanszék

A *Leonardo Program* öt alternatív vizuális nevelési tananyagot próbált ki 1988–1992 között 12 általános iskolában. A tanulók vizuális alkotói és befogadói képességeit, továbbá mentális fejlődésük néhány mutatóját a tananyagok bevezetése előtt és a kísérleti tanítás végén tesztekkel és tesztjellegű feladatokkal vizsgáltuk. Az egyes korosztályokhoz választott kontroll csoportokban hagyományos, tehát a képzőművészeti kultúra történeti értékeire és a perspektivikus ábrázolás technikáira koncentrálnó, magas színvonalú rajztanítás folyt. Ez a tanulmány bemutatja a kutatásban használt, de a vizsgáztatásra és rendszeres értékelésre, tehetségdiagnosztikára is alkalmas pedagógiai mérőeszközöket, majd elemzi, milyen változásokat okoztak az egyes életkori szakaszokban a különböző tartalmú vizuális képességfejlesztő eljárások. Arra kerestük a választ, mi várható a vizuális neveléstől, ha esélyt kap az iskolában, de az is kiderült, mi az, amit valószínűleg hiába várunk a sikeres művészetpedagógiai programoktól.

A Leonardo Programról

A *Leonardo Program* pedagógusok, művészek és kutatók csapatmunkájában készült. Három tanéves, három megye és Budapest iskoláiban folytatott pedagógiai innovációs kísérletünkben nem törekedtünk a tanulók vizuális kultúrájának átfogó fejlesztésére, hiszen az elmúlt évek tantervi hatásvizsgálatai előre jelezték, hogy tanácsosabb, ha a minimális órakeretben oktatott tantárgy szerényebb ambíciókkal jelentkezik. Három kiemelt képességterületet kívántunk fejleszteni: a környezetalakítás, a színnel való alkotás, illetve színérzékelés, a fotó és video, mint kifejező eszköz, az integratív szemléletű alkotás és elemzés valamint a kultúrtörténet témaköreire készítettünk képességfejlesztő tananyagokat. Az öt alternatív program iskola-kísérletei 1989 és 1993 között három tanéven át három megye és Budapest 12 iskolájában, több, mint 400 tanuló bevonásával zajlottak. Valamennyi tananyaghoz a bevezetést segítő pedagógusképző illetve továbbképző kurzus társult.¹ A tananyagokat publikáltuk, a képességvizsgálatok

¹ Kettő közülük új képzési forma kísérleti terepe lett: az esztergomi Vitéz János Tanítóképző Főiskolán integratív esztétikai nevelési szakirány, a Magyar Iparművészeti Főiskolán rajz-környezetkultúra szakos középfokú tanárképzés majd másoddiplomás képzés indult.

eredményeit az iskolák helyi értékelési rendszereibe építették, illetve további országos mérések kiindulópontjaivá váltak.²

Az egyes tantervi programok tartalmáról és oktatásának tapasztalatairól több kiadványban beszámoltunk már. (*Gaul, 1994; Tatai és Tatai, 1993; Lázár, 1987; Rézművesné Nagy, 1991 és Kárpáti, 1995*) Az 1. táblázatban összesítjük, hogy milyen tartalmak elsajátíttatását és a vizuális képességrendszeren belül milyen képességek fejlesztését tűzték ki célul az egyes alternatív programok.

1. táblázat. A Leonardo Program tananyagaiban oktatott fő ismeretkörök és fejlesztett képességterületek (a tanterv neve alatt a résztéma-vezető neve)

<i>Alternatív tanterv</i>	<i>Ismeretek</i>	<i>Képességek</i>	<i>Attitűd</i>
1. KÖRNYEZET KULTÚRA szet, formatervezés <i>Gaul Emil</i> belső- építész, Magyar Iparművészeti Főiskola, Budapest	építészet, iparművészet forma/funkció- és kultúrtörténete, esztétikája, tudomány és technikatörténeti alapok	kultúrtörténeti és művészettörténeti elemzés, tervezés, modellezés, maket- tezés ipar- és népművészeti technikák gyakorlása	környezet- és műemlék védelem értékrendje esztétikus, ízléses környezet-alakítás szándéka
2. SZÍNTAN <i>Rétfalvy Sándor</i> lajdonságai; harmó- <i>Horváth Dénes</i> grafikumművész, Janus Pannonius művészet-törté- tív színhasználat	színek fizikai, kémiai, biológiai tu- se és előállítása niák és ellentétek; komponáló módsze- rek színszimbólú- nális, kommunika-	színminőségek, árnyalatok érzékelé- érdeklődés szín- komponálás színek- kel síkon és térben: expresszív, funkció- Pécs színvilága	szín - ízlés szobrászművész, tani problémák iránt, kísérletezés Tudományegyetem, ténét, stílusok

² A kutatás céljairól és módszereiről beszámoló könyvben az öt tantervi alternatíva pedagógiai előzményeiről, az iskolakísérletek lefolytatásáról és a tantervek tartalmáról írtunk: *Kárpáti Andrea* (szerk., 1992): A Leonardo Program. A vizuális nevelés öt modellje. Akadémiai Kiadó, Budapest.

1. táblázat folytatása

<p>3. INTEGRATÍV ESZTÉTIKAI NEVELÉS</p> <p><i>Kaposi Endre</i> festőművész, Vitéz János Tanítóképző Főiskola, Esztergom</p>	<p>irodalom, színjátkozás, zene és képzőművészet rokon szerkesztésmódjai, témái, tartalmi „poliesztétikus” művészeti ágak és műfajok jellemzői, integratív szemléletű műelemzés módszerei</p>	<p>integratív szemléletű műelemzés és alkotás</p> <p>szabad és kötött rendszerű improvizáció</p> <p>népművészeti technikák használata</p>	<p>művészeti ágak közös vonásainak és sajátosságainak felismerése, kapcsolatok felfedezése művészeti érdeklődés a népművészeti hagyományörzés értékrendje</p>
<p>4. FOTÓ, VIDEO</p> <p><i>Mihácz János</i> videofilmes (1988–1990) <i>Lázárné Berkecz Éva</i> szaktanácsadó tanár (1991–92)</p>	<p>a fotó és video mint képzőművészeti műfaj esztétikai elvek, technikák, témák, műtípusok</p> <p>a fotó és video, mint a vizuális megismerés eszköze; módszerek, technikák, problémák</p>	<p>fotózás, videózás a fényképek és filmek feldolgozása alapfokon</p> <p>fotóhasználat: egyes technikák alkalmazása</p> <p>fotó- és filmelemzés</p>	<p>érdeklődés a művészi fotó és video iránt, nyitott, toleráns műbefogadói magatartás, új technikák beépítése a hagyományos képzőművészeti eljárások közé és alkalmazása saját alkotói munkában és a mindennap vizuális kommunikációban</p>
<p>5. MŰELEMZÉS ÉS ALKOTÁS</p> <p><i>Rézművesné Nagy Ildikó</i> szaktanácsadó tanár, Miskolc</p>	<p>stílustörténeti ismeretek</p> <p>saját település vizuális kultúrájának és művészeti hagyományainak megismerése</p>	<p>a műelemzés hagyományos és az alkotói gyakorlattal kombinált, „vizuális” módszereinek alkalmazása</p>	<p>műemlékvédelem értékrendje</p> <p>nyitott, toleráns műbefogadói magatartás korszerű, egyéni művészeti ízlés</p>

1988-ban, a Nemzeti Alaptanterv első fogalmazványának vitáján a rajztanítás képviselői óriási ellenérzéssel utasították vissza a vizuális kommunikáció és a környezetkultúra, mint alternatív műveltségi területek tantervbe foglalását.³ A számítógép és video, mint a hagyományos technikákkal egyenrangú vizuális kifejezőeszköz is egyértelmű elutasításra talált. Elvi síkon nem volt értelme vitatkozni a kortárs képzőművészetben már évtizedek óta elfogadott műfajok iskolai létjogosultságáról, a sikeres iskolakísérlet, a továbbképzési programok és kiadványok viszont szinte önmaguktól segítettek elő a tantárgy paradigmaváltását (Kárpáti, 1994), a leképezés és a köznapis és művészi közléseket integráló, kommunikációs paradigma megjelenését. Az 1995-ben elkészült Nemzeti Alaptantervben már önálló részterületté, az iskolákban pedig önálló tantárggyá váló vizuális kommunikáció és a környezetkultúra térnyerését a *Leonardo Programban* közreműködő tanárok és művészek készítették elő, ők fejlesztették ki az első, széles körben alkalmazott tanterveket és segédkönyveket erre a két műveltségterületre.

A Leonardo Programban ezért az egyes tantervi alternatívák hatékonyságvizsgálatát folyamatos értékeléssel, az akciókutatás módszereivel vizsgáltuk. Külső értékelőink havonta legalább egyszer felkeresték a kísérleti osztályokat, videofelvételeket, órajegyzőkönyveket, tanári és tanulói interjúkat készítettek és a tanárokkal megbeszélték az oktatási problémákat. A résztémák vezetői heti rendszerességgel követték nyomon a tanítási folyamatot, értékelték a tanulói munkákat és folyamatosan csiszolták a programokat. A tanárok munkanaplót vezettek és a tanulók munkáit portfóliókban – a pedagógus és az alkotó megjegyzéseivel ellátott, értékelt rajzgyűjteményekben – őrizték. A félévek végén a tanulók komplex, projekt-jellegű feladatot kaptak, amelyet egy külső értékelő (legtöbbször a kutatás vezetője), a program készítésében résztvevő, de az iskolában nem tanító szakember (a résztéma-vezető) és a tanár külön-külön értékelték majd eredményeiket összehasonlították és megbeszélték. Ezen kívül formális értékelést is alkalmaztunk a következő tesztekkel és teszt jellegű feladatokkal:

Vizuális képességmérő feladatok

- 1) Ábrázoló tesztek
 - a) Vizuális Narratív Teszt (VNT)
 - b) Emberrajz Feladatsor (EFS)
 - c) Technikai Rajzkészség Feladat (TEF)

- 2) Műelemző tesztek
 - a) Írásbeli elemzés, három mű
 - b) Clark Vizuális Fogalomalkotó és Generalizáló Teszt (CVT)
 - c) Vizuális Művészeti Érzékenység Teszt(VAST)
 - d) Harvard Esztétikai Érzékenység Teszt (HARVARD)

³ A NAT 1. fogalmazványának vitája az esztergomi Tanítóképző Főiskolán 1994 áprilisában volt. A vitáról magnófelvétel készült.

Mentális tesztek

- 1) Az intelligencia vizsgálata
 - a) RAVEN
 - b) FAT 7/8 A
- 2) A figyelmet vizsgáló eljárás – RIFA
- 3) Az emlékezeti képesség mérése – Moede-tábla
- 4) A téralképzés vizsgálata
 - a) McQuerrie (McQ , McH)
 - b) Rybakoff
- 5) Kreativitás
 - a) Barkóczi – Klein-féle kreativitásvizsgálat (válogatás)
 - b) Barkóczi – Zétényi által standartizált tesztek (válogatás: Körök, Szokatlan Használat)
 - c) Test for Creative Thinking – Drawing Produktion (TCT-DP)

Nem áltatjuk magunkat azzal, hogy az így nyert adatoknak lényeges szerepük volt elképzeléseink országos térhódításában. Az innováció sikeréhez az esztétikai nevelésben hagyományosan nincs szükség képességkutató bizonyítékokra, a művész-pedagógusok szakmai közvéleménye számára a kiállított alkotások jelentik az elfogadható bizonyítékot. A *Leonardo Programhoz* kapcsolódó értékelőrendszer ezért nem szorított a tananyagok előnyeinek felmutatására, hanem arra az alapkérdésre keresett választ, hogy van-e a művészeti képzésnek a programoktól függő, speciális hatása. Vajon mennyire fejlesztik a vizuális képességrendszert, illetve mennyire hanyagolják el ennek egyes összetevőit a vizuális kultúra egy-egy területét megcélzó speciális programok? Véleményünk szerint legalább annyira téves az a nézet, amely minden kisgyereken potenciális tehetséget lát, amelyet az iskolai rajzi képzés szinte bizonyosan tönkretesz mint az újonnan megjelenő helyi tantervek ambiciózus követelményrendszereiből sugárzó „kincstári optimizmus”, amely szerint bármiféle jó rajzi program képes egyszerre fejleszteni a képességrendszer valamennyi lényeges elemét. A művészetpedagógiai kutató feladata a tantervi pluralizmus időszakában, egy korstílust nélkülöző, „poszt-posztmodern”, művészetelméletében is megújuló korban a társadalmilag releváns klasszikus és kortárs művészetet hitelesen közvetítő tartalmak kiválasztása, a pedagógiai adaptáció útjainak kijelölése. Legalább ilyen lényeges, de sokkal kevésbé „művészi” feladat bizonyítékokkal szolgálni arról, mire számíthatunk, ha valóban elindulunk ezeken az utakon: milyen eljárással, mely képességeknek adhatunk esélyt a fejlődésre. A *Leonardo Programban* a „trend-setter” és a vizsgáztató szerepét egyaránt felvállaltuk.

A Leonardo Program értékelési rendszere

Az ábrázoló és elemzőképesség útjai különbözőek – az egyes korosztályokban tapasztalható rajzi szintek között nem ritka a másfél, két évtévvel korábbi vagy későbbi korra jellemző teljesítmény. A 6–7 éves elsősök egy része még irkál, legtöbbször egyszerű, de igen kifejező formákkal szövi be a papírt, néhányan viszont már a tér ábrázolásával kísérleteznek. A 12–14 évesek nagy része magától már semmit sem rajzol, néhányan a

kicsikre jellemző „tündéri realista” képi világukat őrzik tudatosan, a vizuális tehetségek keservesen küzdenek elképzeléseik és technikai tudásuk összehangolásával, igyekeznek minél kevésbé konvencionálisak lenni, a többség viszont most válik alkalmassá a már évek óta sulykolt ábrázolási konvenciók befogadására. Értékelési rendszerünkben, amelyet ebben a tanulmányban ismertetünk, a vizuális nyelv fejlődésének éppen ez a sajátossága, a *6–14 éves korosztályok jelentősen eltérő tempójú érése* okozta a legtöbb problémát. Igen nehéz volt olyan kritériumokat találni, amelyek nem frusztráltak a vizuális tehetségeket, jól tükrözték az átlagosak fejlődését és még megoldhatóak voltak a képi nyelvet próbálgatók számára is.

Mivel a választott, a központi rajz tanterv hagyományai szerint oktatott kontrollcsoportok vizuális nevelése is kielégítő színvonalon zajlott, ahol szignifikáns különbséget tapasztaltunk a kísérleti és kontroll-csoportok teljesítménye között, ott szinte biztosak lehettünk abban, hogy a hatás a kísérleti programnak tulajdonítható. (Nem pedig annak, hogy egy rossz rajztanár munkáját vetjük össze egy, szakmája iránt elkötelezett, igényes vizuális nevelési szakemberével.) Egyéb tényezők hatását azonban sem a kísérleti, sem a kontroll csoportnál nem zárhattuk ki. Érdekes eredményekre jutottunk olyan, *a központi* – és kevés változtatással már 1978 óta hatályban lévő, sőt, 1994-ben végzett tankönyvelemzésünk szerint⁴ napjaink taneszközeit is meghatározó szemléletű – *tanterv* követelményeiről is, amelyek teljesítését tesztjeinkkel számon lehetett kérni. Megállapíthattuk, hogy ez a változatlanul irányadó dokumentum a térábrázolás, komponálás, arányhű formaábrázolás területén *számos olyan követelményt tartalmaz, amelyet még a legjobb képességű tanulók sem tudnak teljesíteni*. A Nemzeti Alaptanterv „Vizuális kultúra” nevű műveltségterületének vitáin hasonló problémák merültek fel az új központi tervezettel kapcsolatban is. Egy, a megszüntetéstől állandóan fenyegetett tantárgy tantervírói különösen hajlamosak arra, hogy túlságosan impozáns eredményeket ígérjenek. Központi vizsgák híján az ígéretek beváltása úgysem ellenőrizhető.

A Nemzeti Alaptanterv vitáin kiderült, hogy a rendszeres rajzpedagógiai értékelés, vizsgáztatás legnagyobb ellenzői jelenleg már nem a művész-tanárok, sokkal inkább az oktatáspolitikusok, akikben változatlanul él a „*hedonista*” *esztétikai nevelés* iránti igény. Ez arra az illúzióra épül, hogy a vizuális alkotás idő- és eszközigényéhez a legkevésbé sem alkalmazkodó iskolai keretek között bárki képes élvezetes, a tanulók többségének érdeklődésétől kísért rajzórákat tartani, ha maximalista tantervi követelményrendszer nem béklyózza fantáziáját. A rajz, mint készségtárgy fogalma változatlanul jelen van, azzal az eufemizmussal kiegészítve, hogy „örömtárgyról” van szó, amelyet semmiképpen sem szabadna értékelni. Az iskolai valóság, amint ezt eddigi, később hivatkozandó vizsgálatainkban már feltártuk, egészen más: poroszos rajzi drill- feladatok váltakoznak érzelemgazdag művészettörténeti kiselőadásokkal. A gáttalan kreativitás színterei továbbra is az alkotótáborok és a szakkörök. A képességvizsgálatok legfőbb

⁴ A Művelődésügyi és Közoktatási Minisztérium megbízásából 31 forgalomban lévő vizuális nevelési tankönyv és segédkönyv szövegének, képanyagának és tipográfiájának elemző bírálatát végezte el a szerző által vezetett munkacsoport 1994 októberében. A zárójelentés kézírata: „Tankönyvek és kézikönyvek a rajztanítás számára, 1960–1995” címmel a TANOSZ (Tankönyvesek Országos Szövetsége) archívumában van.

funkciója, hogy beláttassák: fejlesztés nélkül a legjobb szándékú esztétikai nevelés is tehetetlen. A vizuális nyelvnek számos kifejezési formája van, ezek közül néhány még a jelenlegi órakeretek között, a számalmas felszereltség ellenére is elsajátítható, életkorhoz és képességstruktúrákhoz kötött szinten. A spontán rajzolás vágya a kisiskolás korban szükségszerűen elenyészik, bármilyen kiváló legyen is a pedagógia. Erőltetni hiábavaló, viszont nélkülözhetetlen megismertetni alternatív képi kifejezésmódokat és képalkotó funkciókat. *Az expresszív, önkifejezésre épülő, alapvetően a művészi habitust utánozó paradigmát a társadalmi élethez szükséges vizuális ismeretek közvetítése, a kommunikációs paradigma kell, hogy felváltsa.*

A köznapi és művészi kommunikációra egyaránt alkalmas vizuális nyelv tanításához természetesen ismernünk kell, mely képességtérületen pontosan mit tudnak, s meddig képezhetők a gyerekek. Vizsgálataink felvetik a rendszeres tantervi értékelés, az országos vizsgák vagy a 4–5 évenként elvégzett képességmérések szükségességét. Kutatásunk eredményeit egy ilyen, a MONITOR mérésekhez hasonló tantárgyi értékelő rendszer kialakításához szeretnénk felhasználni. A vizsgálatban használt mérőeszközök részletes leírását és az öt alternatív tanterv szerint tanuló gyerekek egyes tesztekben nyújtott teljesítményeinek elemzését külön kiadványban tesszük közzé (*Kárpáti és Gyebnár*, megjelenés alatt). A következőkben a rajzpedagógiai programok eredményeit értékelő pedagógiai tesztek és teszt-jellegű feladatokat mutatjuk be.

A vizsgálatunkban használt vizuális képességrendszer-modell *elkülöníti az ábrázoló és befogadói képességszférát*. Ezt az elkülönítést 1980-ban és 1984-ben végzett vizuális képesség-vizsgálataink eredményeinek faktor- és klaszteranalíziséből kirajzolódó *ábrázoló és befogadó képességcsoport szoros belső és igen laza egymás közötti kapcsolatrendszerre indokolja*. A modell részletes leírását és az alapjául szolgáló empirikus vizsgálatokat könyvben ismertettük (*Kárpáti*, 1991). A *Leonardo Program* értékelési rendszerének összeállításakor a vizuális ábrázolás (alkotás, tervezés) és befogadás területéről egyaránt választottunk feladatokat. Az *ábrázoló tesztek* kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy az ábrázoló képességet (köznapi szóhasználattal: a rajzolni tudást) minél többféle módon vizsgáljuk: expresszív, technikai konvenciók tudását mérő és tervezési feladatokat egyaránt adtunk. A Vizuális Narratív Teszt (VNT) az expresszív rajzot: saját téma, tartalom kifejezésének képességét méri. A 6–9 éveseknek adott Emberrajz Feladatsor (EFS) illetve a 10–14 évesek számára kidolgozott Technikai Rajzkészség Feladatsor (TEF) pedig az ábrázolási konvenciók ismeretét: az arány- és formahű leképezést, a térbeli megjelenítés szabályait kérték számon. A *befogadói szférából* csak a műalkotások értelmezéséhez és elemzéséhez szükséges képességeket vizsgáltuk, hiszen pedagógiai programjaink elsősorban ezeket tanították. Az esztétikai fogalmak ismeretét és az esztétikai érzékenységet non-verbális és verbális teszttel egyaránt mértük. Integratív programunk hatását komplex mérőeszközzel, a Harvard Egyetemen kifejlesztett zenei, irodalmi és képzőművészeti feladatokat egyaránt tartalmazó teszttel vizsgáltuk.

Az ábrázoló tesztek ismertetése

Vizuális Narratív Teszt (VNT)

A Vizuális Narratív Teszt felvételekor hat részes „képregényt” (azaz hat képkockából álló, történetet közlő rajzot), úgynevezett vizuális narratívot rajzoltatunk majd ezt elemezzük a tartalom és a megjelenítés típusát színvonalát meghatározó kritériumok szerint. A rajzok A/3 méretű rajzlapra, színes filctollal vagy zsírkrétával készültek. A kritériumokat *Brent Wilson*, a Pennsylvániai Egyetem tanára dolgozta ki és publikálta, mint a gyermekrajzok kulturaközi összehasonlításához használható vizsgálati eszközt. A tesztet 1985–88 között *Wilson* három magyarországi látogatása során adaptáltuk vizuális képességkutatás céljaira. A teszt értékelési rendszere ekkor egészült ki a színhasználat és az esztétikai minőség színvonalát értékelő kritériumokkal (*Wilson és Wilson*, 1976, 1979A-D, 1981). A VNT a *Leonardo Program* hatávizsgálatában a következők szerint vizsgálta a képsorozatokat:

- 1) a figura szerkezete: az ember-
vagy állatalak részletgazdagága, arányhűsége
- 2) a *képmező megkomponálása*: a hat képkocka domináns kompozíciós típusa
- 3) *esztétikai minőség*: a képsorozat, mint vizuális mű hatásossága, szépsége
A következő alkritériumok szerint értékeltük:
 - a) A témaábrázolás szintje
– motívum-választás
– kompozíció-választás
 - b) A motívumok változatossága
 - c) Expresszivitás (kifejezőerő – a címben választott történet hatásos megjelenítése)
 - d) A vonalvezetés minősége
 - e) Textúra
 - f) Kontrasztok
- 4) a *vizuális narratív szerkezete*: ez az értékelési kritérium a *kompozíciót* már nem csak, mint esztétikai értéket szemléli, hanem annak *kommunikatív funkcióját emeli ki*. Itt nem létezik egyetlen „jó és” jobb megoldás, hiszen a téma diktál. A narratív szerkezetének megválasztása azonban nagyon fontos döntés: érzékelteti, mennyire van tisztában a gyermek a kompozíciós típusok jelentéshordozó szerepével. Aki alapvető rajzolási problémákkal küszködik, sematikus beállításokat alkalmaz vagy egyszerűen csak egymás mellé sorolja a figurákat. A hat képmezőn megfigyelt kompozíciók közül egy, az egész képregény színvonalát érzékeltető képkockát választunk ki.
- 5) *tartalom*: ez a szempont tulajdonképpen már kívül esik a képességvizsgálat körén. A VNT azonban nemcsak rajzi teszt, de arra is kiválóan alkalmas, hogy információkat szerezzünk a *tanulókat foglalkoztató problémákról, jellemző téma-repertoárjukról, kedvenc figuráikról és cselekményeikről – alkotásaik ikonográfiájáról*. Mivel egy képregényen belül többféle tartalom is megjeleníthető,

valamennyi tartalmi típus számát fel kell tüntetnünk az értékelő lap megfelelő helyén.

- 6) *színkezelés*, ezen belül
 - a) színkezelés szintje: színek és árnyalataik előállítás, használata
 - b) a színkezelés minősége: komponálás kontrasztokkal, színskálákkal, szín-szimbólumokkal

Emberrajz Feladatsor (EFS)

Egy nő, egy férfi és egy szomorú, illetve vidám arc rajzolását kértük. A tanulók a két feladatot külön A/4-es rajzlapokon oldották meg, fekete ceruzával vagy filctollal. (Vizsgálatunkban az 1. és 3. osztályosok kapták ezt a feladatot amelynek megfelelője a felsőbb osztályokban a Technikai Rajzkészség Feladat (TEF) volt.) Az értékelés szempontjai a következők voltak:

- az alakok ábrázolási szintje,
- a szomorú és vidám arcok részletgazdasága a Goodenough-Harris „Rajzolj egy embert! Teszt némileg módosított kritériumai szerint
- az arcok expresszivitásának színvonala: mennyire hűségesen fejezi ki a rajz az adott érzelmi állapotot.

Technikai Rajzkészség Feladat (TEF)

A tanulók modell-készletet kaptak: hasábot, kockát, gúlát és hengert. A feladat olyan városközpont tervezése és lerajzolása volt, amelyben a házak a kiadott mértani elemek formáját követik. Valamennyi elemnek legalább egyszer kellett szerepelnie, de többször is szerepelhetett. A rajzokat fekete ceruzával készítették, vonalzót, körzőt vagy más segédeszközt nem lehetett használni. A rajzok értékelését a következő szempontok szerint végeztük:

- a formaábrázolás színvonala (itt külön itemben értékeltük az ábrázolás részletzettségét, arányait és egyénitettőségét, azaz a korosztályra jellemző sémától való eltérést)
- a térábrázolás módja (konvenciók következetes alkalmazása)
- esztétikai minőség: a mű szépsége és hatásossága
- a témaorientáltság szintje: mennyire követi az ábrázolás a témát?
- kreativitás: a rajz, mint egységes mű értékelése, a globális benyomások alapján adott pontszám. Kreatív rajznak tekintettük a vizuális probléma ötletes feldolgozását, karakteres városkép tervezését, a humoros vagy tervezői szempontból szellemes megoldásokat.

Műelemző tesztek

Mivel korábban két ízben végeztünk nagyobb műelemzőképességvizsgálatot, amelyekben három megye és Budapest, több, mint 800 tanulókat vizsgáltuk, számos olyan feladattal és teszttel rendelkezünk, amelyek bizonyíthatóan alkalmasak 6–14 éves tanu-

lók vizsgálatára. A műelemző képességet verbális és non-verbális próbákkal mértük, hogy legalább némileg kiküszöböljük a szóbeli a kifejezőkészség eltérő fejlettségéből fakadó különbségeket. A műelemző módszerek, tudásanyag és szakszókincs alapfokú elsajátítását három, diaképen bemutatott műalkotás szóbeli, illetve írásbeli elemzésével mértük. Az esztétikai fogalmak értését és az esztétikai érzékenységet a Clark Vizualis Fogalomalkotó és Generalizáló Tesztel (CVT), a Vizualis Művészeti Érzékenység Tesztel (VAST) és a Harvard Esztétikai Érzékenység Teszt (HARVARD) vizsgáltuk.⁵

Mivel a tantervi programokat több, azonos életkorú osztályban is kipróbáltuk, az eredmények elemzését *korcsoportok* (azonos életkorú és azonos vizuális nevelési program szerint haladó gyermekcsoportok) szerint végeztük el (Vö. 2. táblázat).

2. táblázat. *Korcsoportok a Leonardo Program értékelési rendszerében*

Téma	Oszt. sor-szám	Iskola	Osztály (tanulók száma)	Korcsoport
1. KÖRNYEZET KULTÚRA	1	ÁMK Általános Iskola, Nagykovácsi	5–7. (24)	1
2. SZÍNTAN	2	JPTE 1. sz. Általános Iskola, Pécs	5–7. (27)	2
	3	Általános Iskola, Gödre	5–7. (19)	2
3. FOTÓ, VIDEO	4	Gedói Általános Iskola, Szeged	3–5. (18)	3
	5	Gedói Általános Iskola, Szeged	6–8. (34)	4
4. INTEGRATÍV ESZT. NEVELÉS	6	József Attila Ált. Iskola, Esztergom	1–3. (21)	5
5. MŰELEMZÉS ÉS ALKOTÁS	7	Mező Ferenc Ált. Isk., Mezőkövesd	4–6. (21)	6
	8	20. sz. Általános Iskola, Miskolc	4–6. (23)	6
	9	32. sz. Általános Iskola, Miskolc	4–6. (24)	6
	10	Kossuth Lajos Általános Iskola, Sajószentpéter	4–6. (25)	6
	11	Általános Iskola, Szomolya	4–6. (27)	6
6. KONTROLL	12	Mohács, Széchenyi téri Ált. Isk.	1–3. (27)	7
	13	Mohács, Széchenyi téri Ált. Isk.	4–6. (24)	8
	14	Mohács, Széchenyi téri Ált. Isk.	5–7. (28)	9
	15	Balassa Bálint Ált. Isk., Esztergom	1–3. (27)	10

⁵ Valamennyi teszt illusztrált leírása megtalálható a Leonardo Program értékelési rendszeréről készített, kiadványban (Kárpáti és Gyebnár, megjelenés alatt). Az egyes tesztekéről külön megjelent, illetve megjelenő publikációk: Kárpáti, 1994; Kárpáti és Kovács, 1995; Kárpáti és Gyebnár, megjelenés alatt.

Az ábrázoló tesztek eredményei

A vizsgálatokat két ütemben bonyolítottuk le. Az új vizuális nevelési programok ki-próbálásának megkezdése előtt, a bevezetést megelőző tanév végén volt az első mérés és a három tanéves programok lezárulásakor, a harmadik tanév végén a második. Munkánkat segítette, hogy a pedagógiai vizsgálatok túlnyomó többsége a rajzórákhoz hasonló feladatokat tartalmazott, ezért a tanulók a legtöbb feladatnál nem érezték, hogy „tesztelik” őket.

Miután az öt program különböző életkorú gyerekekkel indult, a kontroll-csoportok összeállításánál is megpróbáltuk követni ezt. Négy programhoz volt összehasonlításra alkalmas csoport. Az eredmények feldolgozásának azon fázisában, ahol az új programok fejlesztő hatását a kontroll függvényében néztük meg, sajnos el kellett tekintenünk a fotós program vizsgálatától, mivel ehhez nem találtunk megfelelő kontroll-csoportot.

Az eredmények feldolgozásánál az egyik legnehezebb problémának bizonyult szétválasztani az életkori fejlődési ütemet és a fejlesztő program hatását. Úgy igyekeztünk megoldani ezt a kérdést, hogy minden tesztnél összehasonlítottuk az azonos korú és azonos programban lévő gyerekek első mérési eredményeit az azonos korú kontroll csoport első eredményeivel. Csak abban az esetben feltételezhetjük egyértelműen, hogy az átlagosnál nagyobb fejlesztő hatás a vizuális program következménye, amikor az első mérésekben nem volt szignifikáns eltérés a csoportok között, viszont a második mérési eredményekben jobbnak mutatkozott a kísérleti csoport. Az eredményeket az alkalmazott tesztek sorrendjében tárgyaljuk és ezen belül tekintjük át az adatokat életkoronként, vizuális programonként, valamint a kontrollcsoporttal összevetve. Paraméteres statisztikai eljárásokat (t-próbát) a pedagógiai és az intelligencia teszteknel, valamint a figyelemvizsgálati eredmények esetén használtunk, mivel az eloszlás normalitása miatt csak itt volt jogos használatuk. Egyéb esetekben nem paraméteres eljárásokkal dolgoztunk, elsősorban *Mann-Whitney próbával*. A tesztekben mutatott teljesítmények kapcsolatát a *Spearman-féle rangkorrelációs eljárással* vizsgáltuk.

Vizuális Narratív Teszt

A teszt kétféle célt szolgál: egyrészt, megismertet az egyes korosztályokra jellemző „gyermekrajz-ikonográfiával, bemutatja a fontosabb témákat, motívumokat és kompozíciós típusokat, amelyeket a gyerekek használnak. A rajzok tartalomelemzését, a bennük szereplő konfliktus-típusokat más publikációkban, a jellegzetes alkotások reprodukcióival illusztrálva, részletesen bemutattuk (*Kárpáti és Kovács, 1995; Kárpáti és Kovács, megjelenés alatt*). *A konfliktusok gyakorisága* (a tanulók 43%-a ábrázolt drámai eseményt) igazolja, hogy a narratív rajz olyan eszköz, amellyel a technikai rajztudáson túl a tanulók motívumvilágáról is képet kaphatunk. A rajzok ikonográfiai elemzése azt a reményünket is beigazolta, hogy a képregény-rajz nem hív elő szükségképpen tömegkommunikációs sztereotípiákat, a gyermekrajzban nem kell tartanunk a *Mickey Mouse-kultúra* eluralkodásától. Az ábrázolt történetek kevesebb, mint 5%-ában szerepeltek képregényfigurák vagy rajzfilm-hősök. A bemutatott események legtöbbje a

mindennapok embertelenségét, a gyerekeket körülvevő agressziót, brutalitást tükrözte vissza.⁶

Az ábrázoló képesség fejlettségének egyik hagyományos indikátora a *figuraábrázolás szintje*: az ábrázolt ember- vagy állatalak részletezettsége, arányhűsége, formakarakterének pontos és kifejező visszaadása. A most következő táblázatokban korcsoportok szerinti bontásban mutatjuk be a gyerekek teljesítményét.

A narratív rajzokon szereplő figurák ábrázolásmódjának értékelése tulajdonképpen egyesíti az emberrajzos pszichológiai és pedagógiai tesztek elemzési módjait. Az itemhez készített képes javítókulcs egyszerűen behatárolhatóvá teszi, hogy az emberfigurát milyen – életkornak megfeleltethető, tehát a „rajzkor” fogalmához hasonló – *ábrázolási szinten* jeleníti meg a tanuló. A javítókulcs értékeli a mozgás, a póz, az arckifejezés megragadását – tehát az expresszív elemeket – is. A fenti gyakorisági táblázatból látható, hogy első felvételnél milyen nagy különbségek vannak az azonos életkori csoportba tartozó gyerekek rajzi teljesítményei között. A gyermekrajzokról szóló szakirodalom úgy tartja, egy 6–8 hónapos eltéréssel azonos korú iskolai osztályban a legjobb és legrosszabb rajzoló teljesítménye között a „rajzkor” tekintetében két évnyi fejlődési különbség a szokásos. A *Leonardo Program* kezdetekor meglepődve tapasztaltuk, mennyivel nagyobbak a különbségek a magyar általános iskolai osztályokon belül. Egy-egy, azonos korú csoportban igen nagy szórás, 4–5 rajzi szintnek megfelelő ábrázolás is megtalálható volt. Mivel a rajzpedagógiában a kiscsoportos, páros munkának nincs hagyománya – a frontális instrukcióadást egyéni korrekció követi, ami szükségszerűen csak 4–5 gyereket érinthat, többre nincs idő – szinte bizonyosra vehető, hogy ezek az óriási rajzfejlődési különbségek a hagyományos programokban csak minimális mértékben csökkennek, voltaképpen konzerválódnak. *Ha van idő egyéni korrekcióra és a „testre szabott” feladat mindennapos, a csoport színvonala kiegyenlítődik és a gyerekek együtt jutnak el magasabb szintekre.* Ez figyelhető meg a 2., 5. és 6. kísérleti csoportokban egyaránt. Ha nem is javult látványosan a kísérleti gyerekek rajzi szintje, az osztályok átlagos színvonala kiegyenlítettébbé, a gyerekek teljesítménye egyenletesen magasabbá vált. A kísérletek téma- és technika-kínálata különösen jól jött azoknak, akik a hagyományos rajzi médiumokban kevésbé sikeresek voltak: a fotózásnál vagy kézműves munkánál megszerzett vizuális tapasztalatokat sokan alkalmazták a rajzi teszteknél is.

⁶ Új tartalmi típus (bár a táblázatban az életképek között szerepel) a „rendszerátviteli képesség”, például: a gazdag madár (egy sasra emlékeztető, tekintélyes külsejű ragadozó) – elhívja otthonába a szegény verebet, és az úszómedencés kastély dísztermében megmutatja neki a családi címert. Egy másik új hős első megjelenése a gyerekrajzokon: a munkanélküli apa, aki otthon játszik a gyerekeivel, sőt, főz és takarít. A képesség nem követeli meg az idillt, tehát a gyerekek részegen tántorgó apákat és üvöltöző anyákat is gyakran ábrázolnak. Kedvelt téma az életszakaszok sorozata: a bölcsőtől a sírig követik főhősük életét. Ez az életperspektíva 1992-ben még meglehetősen kecsesgöngyölítőnek tűnik: autóval körített ház, csinos család, ragyogó napocska alatt. 1995 tavaszán sokkal kevesebben ábrázolnak harmóniát – az életregényben a küzdelem, az ellenségtől elszennvedett vereség dominál. A vizuális kifejezőképességet vizsgáló tesztből azóta problémafeltáró eszköz lett – a történetet, folyamatok ábrázolását indukáló feladat a megadott téma egyetlen jelenetben rajzoltatásának hagyományos mód-szerénél jóval hatásosabbnak bizonyult. 1992 óta beindult művészetpszichológiai tanfolyamainkon a rajztanárok mellett segítő pedagógusok, szociális munkások és gyógypedagógusok sajátították el és alkalmazzák sikeresen ezt a technikát.

A Leonardo Program pedagógiai hatásvizsgálata

A jövőben, ha pedagógiai program hatékonyságát ellenőrző képességvizsgálatokat végzünk, véletlenszerű mintavétellel figyeljük majd meg egy-egy tanuló grafikus, plasztikai és konstruáló teljesítményének változását. A Vizuális Narratív Tesztek kvalitatív elemzésekor, a tanulók három éves időeltolódással készített két alkotása is más megvilágításba került, ha a tanévek során készült egyéb munkákkal vetettük őket össze. Mivel megfigyeléseink nem voltak tervszerűek, csak sejtethetjük, hogy igaz, amit az iskolánként áttekintett 15 *portfoliót* (a teljes tanév munkáit tartalmazó gyűjteményt) szemlélve megállapítottunk: *a gyenge rajzolókat erősen motiválja a feladat és átlagos szintjük felett teljesítenek, míg az „akadémikus képzésben részesülő kiválókat zavarba hozza, hiszen ilyesmit soha nem kell csinálniuk, ebben nincs rutinjuk* (3. táblázat).

3. táblázat. Vizuális Narratív Teszt, a figuraábrázolás szintje korcsoportok szerint

Fig. ábr. szintje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	össz.
0	4	9	7	4	4	21	7	4	4	64
	9	15	8	8	1	14	1	2	4	62
3	–	–	–	–	1	–	–	–	1	1
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
5	2	–	3	1	3	8	11	1	7	36
6	7	3	2	1	3	31	10	11	5	73
	4	2	4	–	2	3	5	8	2	30
7	3	10	5	6	3	18	6	3	2	56
	2	10	3	2	–	19	9	4	7	56
8	8	9	5	5	5	32	2	6	6	78
	8	6	4	3	13	51	14	7	5	111
9	–	8	–	–	–	15	1	–	–	24
	1	1	2	2	–	18	1	1	1	27
10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	1	–	–	–	7	–	–	–	8

Megjegyzés: A felső számsor az 1., az alsó a 2. vizsgálat eredményeit rögzíti. A 0 érték a VNT értékek gyakoriságát bemutató táblázatban azt jelenti, hogy a tanuló narratív rajzán nem szerepel ember vagy az emberalakkal azonos módon értékelhető, teljes figurával megjelenő, antropomorf állatábrázolás.

Bár az emberalak differenciálódását hagyományosan az életkorhoz szokás kötni, esetünkben megfigyelhető, hogy az 5. korcsoport elsősei – az esztergomi integratív program résztvevői – milyen jó induló szinten kezdtek. A három tanév alatt még ehhez képest is jelentősen fejlődtek, s a 8 éves korú csoport egységesen magas, a 10–12 éveseknek megfelelő szinten zárták a kísérletet. A komplex esztétikai nevelési program lényeges eleme a *mozgás*: a népi tánc, a játék, a színjátszás és a mozdulat-improvizáció szövegre és zenére. A gyerekeknek így számos lehetőségük adódott arra, hogy alaposan megfigyeljék a mozgó testeket. Gyakran krokiztak és vázlataikat felhasználva illusztrálták a meséket, verseket. Mindez magyarázza, miért értek el kiváló eredményeket az emberalakok ábrázolásában. Székácsné Vida Mária kutatásai már a hetvenes években felvetették, hogy a *mozgás* már egy viszonylag rövid, 3–4 hónapos programba építve is jelentősen fejleszti az ábrázoló képesség szintjét (vö. Székácsné, 1982). A *Leonardo Program* három tanévének tapasztalatai megerősítik ezt a feltételezést és még inkább indokolják az integratív megközelítés gyakori alkalmazását a vizuális nevelésben, különösen a 6–10 éves korosztályban.

A 4. táblázat az egyes képkockák egymáshoz való kapcsolását – a *képi történet megkomponálásának színvonalát* – mutatja be. Ez az item jól mutatja, mennyire volt érthető és megoldható a feladat a különböző korosztályok számára. Ez azért lényeges, mert a narratív rajz minőségileg különbözik a szokásos rajzi teszektől, amelyek egy-egy figura vagy jelenet megragadását kérik csupán. Azért használtuk ezt a rajzi formát, hogy ne csak egyetlen ábra, hanem egy, azonos időben készült képsor lehessen az expresszív rajzi képességek megítélésének alapja. A teszt természetesen csak akkor működik jól, ha már a hat éves tanulók is képesek narratívot alkotni.

Az 1–2–3. típus – az egymástól független, izolált figurák vagy egyes jelenetek ábrázolása – nagyon ritka már az 1. felvételtől is. A feladat érthető és megoldható. A leggyakoribb szerkezet típus már az első vizsgálatban is a 6. (ez az úgynevezett „esemény-ábra”: egymáshoz témájuk kapcsán erősen kapcsolódó képek, melyek egy személy vagy dolog cselekvéseit, például egy nap eseményeit ábrázolja). A történetek között van kapcsolat, de nem következnek egymásból, nem egy történet mozzanatai. A gyerekek tehát jól ismerik a képregény nyelvét, képesek összefüggő képsorokat alkotni. Hogy a fejlesztő programok hatására mennyivel lettek strukturáltabbak a történeteik, mennyire árnyalt és kifejező történeteket voltak képesek elmesélni vizuális nyelven, arról az első és második vizsgálat összevetésekor alkothatunk képet. A fejlődés, amint ez várható is volt, az 5-től 7. osztályig tartó kísérleti programban résztvevő gyereke között a legnagyobb, itt is kitűnik a 2. (színnel foglalkozó) és a 6. (műelemzéssel foglalkozó) – tehát a két, *sok elemző feladatot megoldott osztály* teljesítménye, de jól fejlődött az azonos korú mohácsi kontroll-csoport is. A jellemző szint itt már a 11-es: *célorientált eseménysor* ábrázolása, ahol „akadály” is, befejezés is van. Az „akadály” valamiféle megoldandó probléma, veszélyes helyzet, baleset vagy más, a hőst cselekvésre készítő szituáció, amely a jó képregény lényegét adja. A színjátszással, illetve *jelenet-beállítással, rendezéssel* is foglalkozó kisebbek – a komplex kísérlet résztvevői és a fotós-videós 3. és 4. korcsoport – szívesen rajzolnak le folyamatokat, változásokat (5. típus).

A Leonardo Program pedagógiai hatásvizsgálata

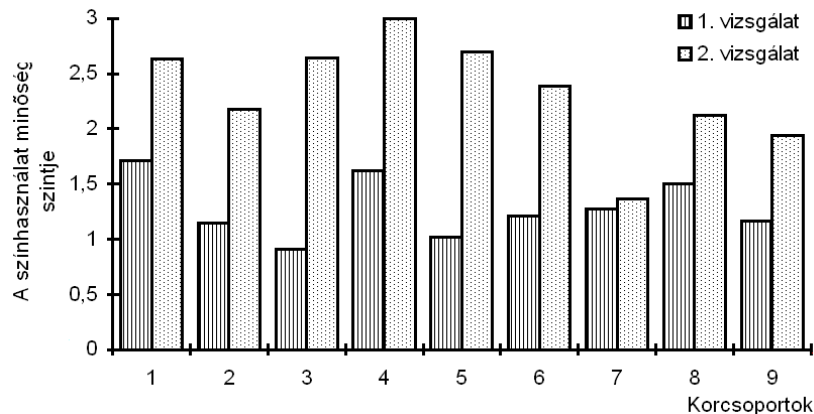
4. táblázat. Vizuális Narratív Teszt: a narratív rajzok szerkezete

Narratív szerk.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	össz.
0	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
1	–	1	2	–	1	2	3	–	1	10
	–	–	2	1	–	2	–	–	–	5
2	1	1	3	1	7	6	17	7	3	46
	1	–	–	1	–	–	1	2	–	5
3	–	–	1	–	1	1	–	1	–	4
	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
4	1	1	–	–	–	–	–	–	–	2
	–	2	1	–	1	6	–	–	–	10
5	2	–	1	4	2	1	–	–	–	10
	4	12	6	8	6	11	4	2	2	55
6	8	5	8	5	5	33	10	13	9	96
	6	11	7	–	5	53	19	6	5	112
7	–	1	1	–	2	–	–	–	–	4
	–	–	–	–	–	3	2	3	–	8
8	1	–	–	–	–	3	–	–	–	4
	–	1	–	2	1	1	1	5	5	16
9	2	2	2	2	1	6	1	1	2	19
	–	2	–	–	1	4	1	2	2	12
10	1	4	1	2	–	3	–	–	1	12
	2	–	–	–	–	3	–	–	–	5
11	7	17	3	3	7	58	5	2	8	108
	9	10	5	2	4	36	6	4	4	80
14	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
Hiány	1	7	–	–	–	12	1	–	–	21
	1	1	1	3	1	6	3	–	6	22

Megjegyzés: A felső számsor az 1., az alsó a 2. vizsgálat eredményeit rögzíti.

Két, 600, illetve 800 fős mintán végzett felső tagozatos műelemzőképesség-vizsgálataink tapasztalatai bizonyították, hogy az elemző és alkotó képesség önálló alrendszereknek tekinthetők, amelyek nem szükségszerűen kapcsolódnak egymáshoz. Igen jó alkotó lehet valaki anélkül, hogy hasonlóan tehetséges műelemző lenne és fordítva (vö. Kárpáti, 1992). Ezt az első hallásra nyilvánvaló igazságot tantervek tucatjai cáfolták évtizedeken át azzal, hogy csupán alkotással fejleszthetőnek gondolták a műelemző képességet is. A vizuális alkotó és befogadó képességeket mérő korábbi vizsgálataink elsősorban arra keresték a választ, tényleg olyan pozitívan hat-e az alkotás az elemző képességre, amint azt az „alkotva” elemeztető, a művészettörténeti, esztétikai tudásanyagot a rajzolás feladatoknál jóval kevésbé szerepeltető tananyagok szerzői feltételezik. A vizsgálatok eredményeként megállapíthattuk: nem így van. A két képességszféra között „magától” nem épül kapcsolat, a bőséges alkotói tapasztalatokból nem feltétlenül lesz elemző tudás. – De vajon hogyan hat a kiemelten oktatótt műelemzés az alkotásra? A *Leonardo Program* hatásvizsgálata szerint az elemző munka az alkotásra nem a leképezés, hanem a szerkezet megragadásának szintjén hat. Az összetettebb szerkezetű ábrázolás nagyrészt az elemző munka eredménye: a kompozíciót eszerint igen hatásosan taníthatjuk „dekompozícióval”. Olyan, a pedagógiai gyakorlattal szorosan összefüggő probléma ez, amelyet mindenképpen tovább kell vizsgálnunk.

A színnel való alkotás lényeges képességelem, amelynek elsajátítása a mindennapi vizuális kommunikációban is igen hasznos. Következő táblázatainkban azt mutatjuk be, mennyire sikerült fejleszteni ezt a képességet az egyes kísérleti programokban illetve mennyire fejlődött színekompozíció a kontroll-osztályokban, a hagyományos rajztanítás és az érés hatására. Itt is a hat képkockára jellemző teljesítményt pontozzuk. Aki a tartalomtól független, ötletszerű színezést alkalmaz, nem kap pontot, viszont aki színárnyalatokat, színekompozíciós szerkezeteket alkalmaz, a témának megfelelően, maximum 3 pontot kaphat (1. ábra).



1. ábra

Wilson Narratív Teszt a színhasználat minősége korcsoportonként

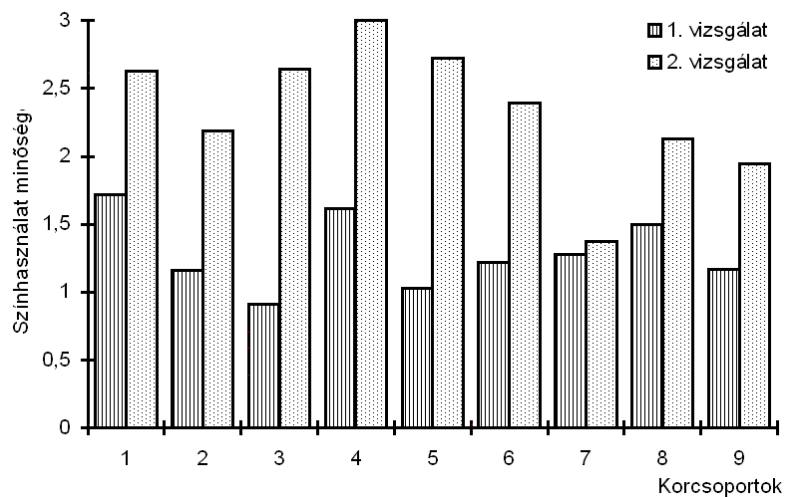
A Vizuális Narratív Teszt a színhasználatnak három szintjét különíti el: az első az ötletszerű, dekoratív, a témától és tartalomtól egyaránt független színezgetés. Ezen a szinten van az első vizsgálatban a kísérleti és a kontroll csoportok nagyszámú tanulója, életkortól szinte függetlenül. A második vizsgálat szerencsére azt mutatja, hogy az intenzív rajzi képzés legalább annyit elér, hogy a tanulók jó része a 2. szintre lép: képes a témához, tartalomhoz kapcsolni a színeket, bár a komponálás módszereit nem alkalmazza. A kísérleti csoportokban lényegesen több tanuló jut el a színek hangulati hatását kiaknázó, tartalomtól függő színkezelés szintjére, mint az azonos életkorú kontroll-csoportokban. Az utóbbiakban a legtöbb tanuló megmaradt az alapszinten, hiszen a hagyományos rajzpedagógia – nevének megfelelően – rajzolást tanít, a festésre, egyáltalán: színkezelésre kevesebb az idő. Heti egy rajzórában például festési feladathoz hozzá sem lehet fogni.)

Különösen szembetűnő a különbség a két „kiscsoport: a kísérletező esztergomiak és mohácsi kontrolljuk között. Jól fejlődött ezen a területen az 1., 2. és 3. kísérleti csoport is, bár – várakozásunk ellenére – narratívjaik színezésében a színnel kiemelten foglalkozó 2. csoport nem nyújtott különösebb teljesítményt. Az ő színezéssel kapcsolatos tervezési és alkotási feladataik, a használt eszközök és anyagok olyannyira különböztek a képregény-feladat követelményeitől, hogy a portfóliók (évközi munkák gyűjteményei) alapján bizonyíthatóan megszerzett képességek itt nem manifesztálódtak. Mivel a kontroll csoportoknál sem zárható ki, hogy festékekkel, zsírkrétával és egy leképező feladat otthonosabb közegében jobb teljesítményt nyújtottak volna, következő kutatásainkban a narratív rajzot nem használjuk a színnel való alkotás feltérképezésére.

A tanulók színekkel kapcsolatos tudásából igen kevés derül ki a narratív rajzokból. Úgy tűnik, ez a feladat kevésbé alkalmas a színnel való alkotás vizsgálatára, hiszen a tanulók a formaadásra, a jelenetek, „nézetek” („plánok”) beállítására fordítják figyelmüket, s csak igen kevésbé élnek a színekkel való kifejezés lehetőségével. A szín leképező funkciójával – a tárgyak helyi színével, a megvilágításból eredő valőrökkel, a színes árnyékokkal a hagyományos tanterv és a kísérleti programok is sokat foglalkoztak, viszont egyikben sem szerepelt kiemelten a színek funkcionális hatása, az alkalmazott grafika (reklám, tipográfia) színekkel elérhető hatásainak megismerése. Valószínűleg ennek eredménye, hogy a tanulók még a 2. mérés idején is javarészt megmaradnak *a témához kapcsolódó, technikailag jól megoldott, de kevésbé expresszív színkezelés* szintjén. A technikai problémákat némileg leküzdik, hiszen a kísérleti csoportok tanulóinak nagy része túljut az 1 pontos, leggyengébb szinten, elsajátítja a színező eszközök használatának alapjait.

A várakozásnak megfelelően viszonylag jó eredményt nyújt a színnel kiemelten foglalkozó 2. korcsoport és a többi 5–7. osztályosok: a környezetkultúrát tanuló 1. és a műelemző 6. csoport. A kontroll-csoportok színhasználatát jelentősen gyengébb, mint a kísérleti csoportoké, itt jóval több tanuló küszködik alapvető technikai problémákkal még a második mérés idején is. Mivel az eszközt – a filctollat vagy ceruzát – a tanulók maguk választhatták meg és feltételezhető, hogy legalább az egyikkel rendszeresen rajzolnak, az eredmény legalábbis elgondolkodtató.

A színkontrasztok alkalmazására egyáltalán nem találunk példát. Egyik adatfelvételkor sem használja senki a hideg-meleg és tiszta-kevert színminőségek vagy a különböző minőségű színek mennyiségi kontrasztját sem, annak ellenére, hogy ezekkel erőteljes érzelmi-hangulati hatásokat lehet elérni. A műelemzésekből és a nem-verbális befogadói teszt, a Clark Vizualis Fogalomértési Teszt eredményeiből kiderül, hogy a tanulók ismerik a színkontrasztokat. Ezek előállítása sem olyan nehéz feladat, bár a Vizualis Narratív Teszthez használt filctollal vagy kemény, színes ceruzával nem is könnyű. Így nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy azért nem alkalmazták a színkompozíció összetettebb módszereit a gyerekek, mert képtelenek voltak megítélni, mikor lett volna szükség rájuk, vagy azért nem, mert nem voltak képesek előállítani őket. A tanárok az utóbbira gyanakodnak (2. ábra).



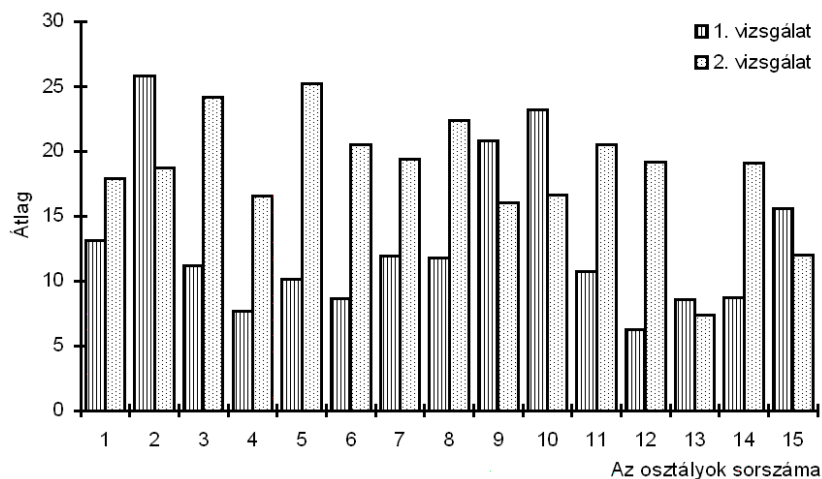
2. ábra

A színhasználat minősége korcsoportonként

Az egyöntetűen gyenge teljesítmény jelezheti, hogy a színnel való alkotás oktatása még mindig igen alacsony színvonalon áll az általános iskolában. Ennek oka lehet az idő és a megfelelő felszerelés hiánya, de a hagyományosan a rajzolásra, a forma-visszaadásra törekvő szemlélet is. Kérdés, hogy az alsó tagozaton nem megfelelően fejlesztett színérzékelő képesség egyáltalán alakítható-e még a felső tagozaton? Más eszközzel – festékkel vagy zsírkréttával – vajon jobbak lettek volna-e az eredmények? Mindezekre – a szín befogadása és a színnel való ábrázolás életkori jellemzőire és az eszköz szerepére a színhasználatban – 1996-ban sorra kerülő országos reprezentatív vizuális képességvizsgálatunkban még visszatérünk.

Végül néhány szót a narratív rajzok globális értékeléséről, a laikusoknak oly nehezen elfogadható „*Esztétikai minőség*” itemről. Mint korábban már leírtuk, minden általunk ismert vizsgálat, amely a zsűrizés megbízhatóságát volt hivatva mérni, azonos kritériu-

mok szerint bíráló, azonos képzettségű zsürokkal, azt igazolja, hogy igenis létezik egy, a személyes ízlést korrigáló, a feladat kontextusát és a tanulóval szemben támasztható elvárásokat is figyelembe vevő bírálati módszer, amely alkalmas a gyermekmunkák esztétikai színvonalát objektív módon megítélni. 1996 júniusában magunk is fogunk ilyen kísérletet végezni, a nemzetközi zsúrival azonos, magyar gyermekmunkák – még-hozzá képeket és szövegeket egyaránt tartalmazó projekt-feladatok – elbírálásával. Elő-re sejtethető, hogy a megfelelő módon „kondicionált” – a feladatokat ismerő, de a tanulókkal semmiféle kapcsolatban nem lévő, teljességgel pártatlan – zsüri magyar és külföldi tagjai hasonlóképpen fognak ítélni. A Vizuális Narratív Tesztet elbírálásakor is 85% felett volt az egyezés a kísérletvezető és a külső értékelőként fellépő, a pontozást végző rajztanár között. (Fontosnak tartjuk ismét hangsúlyozni, hogy a vizsgálat valamennyi tesztjét két értékelő látta, még-hozzá mindketten áttekintették a teljes anyagot, pontszámaikat az egész ismeretében néha korrigálták. Egy-egy tesztet tehát valamennyi gyereknél egy és ugyanaz a személy pontozta, a kísérletvezető pedig másodértékelőként valamennyi munkát látta.)



3. ábra

Wilson Narratív Teszt, esztétikai minőség az osztályonként

A 3. ábráról leolvasható, hogy a narratív rajzok esztétikai színvonala három kísérleti és két kontroll-osztály kivételével jelentősen javult valamennyi tanulócsoporthoz, de a sorások alapján a kísérleti tanulók teljesítménye sokkal kiegyensúlyozottabb képet mutat. Ezekben az osztályokban is vannak kiemelkedő és nagyon gyenge tanulók, de többen képesek jól megoldani a feladatot. Különösen nagy a teljesítménynövekedés azokban a kísérleti osztályokban, ahol a vizuális nyelven történő elbeszélés a tananyag középponti problémája: a 4. és 5. számú, fotós – videós program alapján dolgozó 1–3. és 4–6. osztályokban és a dramatizálással, tánccal naponta foglalkozó integratív esztétikai nevelési program szerint haladó 1–3. osztályban. A műelemző program szemmel láthatólag nem

befolyásolta a képsor-alkotás színvonalát, hiszen a 7–11. számú, 5–7. osztályok nagyon különböző módon fejlődtek. itt a rajzi képzés jellege, a hasonló feladatok mennyisége volt a döntő.

A teljesítmények közötti különbségek szignifikanciájának vizsgálatára a *Tukey-próbat* is elvégeztük. Ez az igen szigorú kritériumokat tartalmazó módszer a két tesztben nyújtott teljesítmény átlagait veti össze. A Vizuális Narratív Teszt esztétikai minőséget mérő értékelési szempontja szerint nyújtott teljesítményt vizsgálva a *Tukey-próba* szerint az 1. felvételtkor csak 2., 5. és 7. csoportok között volt szignifikáns különbség. A második felvételtkor azonban szignifikáns különbséget figyelhetünk meg a 4., 5. és 9. valamint a 8. csoport, illetve a 9. és a 2. csoport között. Mivel ezek az azonos, illetve hasonló életkorú kísérleti és kontroll csoportokat jelölik, az eredmények a pedagógiai programok különbségeire vezethetők vissza.

Emberrajz Feladatsor (EFS)

6. táblázat. Az Emberrajz Feladatsor eredményei korcsoportonként az 1. és 2. vizsgáltkor

Korcsoport	Nőáb.1	Nőáb.2	Ffiáb.1	Ffiáb.2	Arc1	Arc2	Arc3	Arc4
5. (Esztergom, kísérleti)	9 8	9,1 29,4	9 8	9,1 19,2	10,0 27,4	11,0 27,4	1,3 3,3	1,6 2,8
7. (Kontroll csoportok: Esztergom, Mohács)	6 7	9,9 16,4	6 7	9,3 16,6	5,5 16,4	5,8 16,6	0,7 3,1	0,9 1,8

Megjegyzés: a felső számsor az 1., az alsó számsor a 2. vizsgálat eredményeit tartalmazza. *A rövidítések jelentése:* Nőáb.1: nőalak ábrázolási szintje; Nőáb. 2: nőalak ábrázolására adott pontszám; Ffiáb.1: férfialak ábrázolási szintje; Ffiáb. 2: férfialak ábrázolására adott pontszám; Arc1: részletgazdagság szomorú női és férfi arcokon, összbenyomás; Arc2: részletgazdagság vidám női és férfi arcokon, összbenyomás; Arc3: expresszivitás, szomorú arc; Arc4: expresszivitás, vidám arc.

Technikai Rajzkészség Feladat

A Technikai Rajzkészség Feladat megoldásait a tesztre kapott összpontszámok alapján a 7. táblázatban mutatjuk be. Mivel az egyes kísérleti programok megvalósítása a kísérletekben résztvevő 11 osztályban nem azonos színvonalon zajlott, s ez a feladat közvetlenül kapcsolódik az iskolai vizuális nevelés színvonalához, nemcsak a korcsoportok (tehát az azonos kísérleti program szerint haladó, azonos életkorú tanulók csoportjai), hanem az iskolai osztályok eredményeit is összevetjük.

7. táblázat. A Technikai Rajzkészség Feladat (TEF) eredményei korcsoportonként

Korcsoport	Átlag	Szórás	S.Hiba	Átlag	Szórás	S. Hiba
1	16,4583	25,6362	5,2330	10,8333	1,8805	0,3839
2	7,8205	15,3997	2,4559	9,1795	15,0960	2,4173
4	8,0000	3,7914	0,9196	19,4118	25,3699	6,1531
6	12,5280	18,8490	1,6859	15,2960	16,4973	1,4756
8	8,6400	13,5181	2,7036	7,4800	2,2752	0,455
9	5,4167	2,7649	0,5644	11,0417	18,8299	3,8436

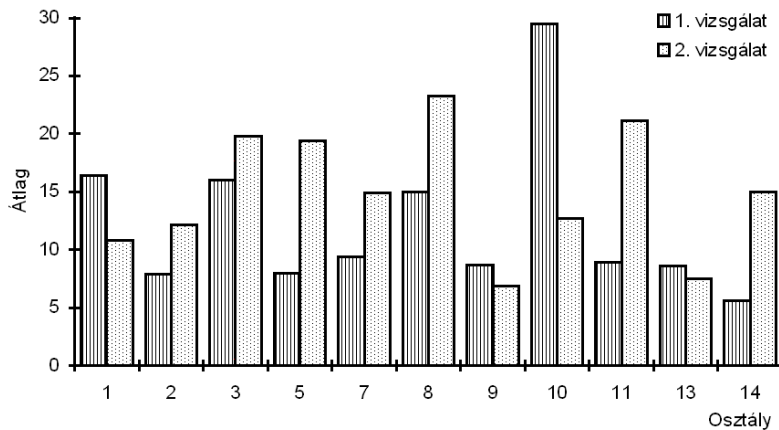
Az első és második felvételt nyújtott teljesítményt vizsgálva a *Tukey-próba* szerint szignifikáns különbség nem volt a korcsoportok eredményei között. Ezért szükségesnek tartottuk összevetni az osztályok közötti eredményeket is. (Amint már többször utaltunk rá, egy-egy korcsoportba több, azonos életkorú és azonos kísérleti vagy kontroll-program szerint haladó tanuló eredményeit egyesítettük.)

Ha összehasonlítjuk a két felvételt, jól látható, milyen különbségek voltak a két csoport között már a *Leonardo Program* kipróbálása előtt és hogyan változott a 6., kísérleti osztály teljesítménye az integratív esztétikai nevelési program hatására. A figura-ábrázolás színvonalát tükröző, a Vizuális Narratív Tesztből átvett, a „rajzkort” – tehát a korosztályra jellemző, átlagos rajzi tudást – kifejező „*rajzi szint*” pontszám a két csoport között igen különböző, mégpedig a kísérleti csoport javára. A vizuális ábrázolóképeség kutatói szerint egy iskolai osztályban egyáltalán nem ritka, ha *a tanulók között két évnyi rajzkor-különbség van*. Esetünkben ez mindössze annyit jelent, hogy az esztergomi kísérletező gyerekek közül az 1. osztály első hónapjaiban, a kísérleti program kezdetén már szinte mindenki eljutott az emberi figura ábrázolásának viszonylag magas szintjére. A mohácsi gyerekek egyszerű, sematikus, részletszegény *figurákat* rajzolnak, talán az óvodai rajzpedagógia hatására. Fontos azonban megállapítani, hogy a maguk szintjén a mohácsi gyerekek éppen úgy oldják meg az ábrázolási feladatot mint az esztergomiak, hiszen a női és férfialak ábrázolására kapható 2. pontszámok alig mutatnak eltérést. Elvárható tehát, hogy saját szintjükhöz képest ugyanannyira fejlődjenek, mint az esztergomiak, illetve amennyiben ez nem következik be, valószínű, hogy a programok különbsége az ok. A hagyományos rajztanításban az alsó tagozaton szinte sosem szerepel az emberrajz, mivel az igen nehéz alak- és fejrajzot – nagyon helyesen – a későbbi tanévekben is csak érintőleg oktatják. Más kérdés, hogy a gyerekek azért sem rajzolhatnak arcot és alakot, mert a szűkreszabott órakeretből alig telik úgynevezett szabad téma választású, kötetlen rajzolásra. Ha ugyanis a kisiskolások azt rajzolhatják, amit akarnak, általában embert vagy embereket, esetleg hasonló vizuális problémákat

felvető állatfigurákat rajzolnak.⁷ Biztos, hogy szívesen fogadják, ha kedvenc motívumuk sikeresebb ábrázolására tanítják őket, ahogy az integratív esztétikai nevelési programban történt.

Az *arc* ábrázolása az emberrajz a legnehezebb rész. Itt az esztergomi gyerekek már az első vizsgálatnál jobban szerepelnek részletgazdagság tekintetében, de az érzelmek kifejezése nem megy nekik lényegesen jobban, mint a mohácsiaknak. Akárcsak az alaknál, itt is jobban sikerül az arányok ábrázolása, ami az éréssel magától is javul és minden egészséges 14 évesnél eléri a VNT javítókulcsában szereplő 10-es szintet. Itt ismét arról van szó, hogy az esztergomi gyerekek rajzai máris „érettebbek”. Az igazán nehéz feladatot, az érzelmek kifejezését mindkét csoportnak tanulnia kell.

A második vizsgálat idején érdekes dolgot tapasztalhatunk: az esztergomi csoport átlagosan eggyel alacsonyabb „rajzkort” mutató emberábrázolást produkál, míg a mohácsiak egy szinttel előreléptek. Mindkét csoport fejlődött az expresszivitás tekintetében, esztergomiak teljesítménye itt alig jobb, mint a mohácsiaké. A kísérleti gyerekek az első alkalommal magasabb rajzi szintekre kalandoztak, ahol nem tudtak kielégítően teljesíteni. A gyermekrajz-fejlődésben a jól ismert *spirális fejlődési modell* figyelhető itt meg: mihelyt rendszeresen kellett alakokat ábrázolniuk, hiszen irodalmi és zeneműveket illusztráltak, színpadi beállításokat és jelmezeket terveztek, valamint embereket ábrázoló műalkotások tömegvázlatait is gyakran kellett elkészíteniük, a gyerekek visszaléptek arra a szintre, ahol biztonságosan mozogtak. Olyan ember-típust ábrázoltak, amelyet könnyen és hatásosan tovább tudtak fejleszteni (4. ábra).



4. ábra

Technikai Rajzkészség Feladat (TEF) eredményei, osztályonként

⁷ Jelenleg folyik a Clark Drawing Abilities Test magyarországi standardizálása. A teszt egyik feladata: „Készíts olyan érdekes rajzot, amilyent csak tudsz!” A szabad témaválasztású feladatban az eddig vizsgált 6–10 évesek kétharmad része egy vagy több emberalakot ábrázolt Vö. Kárpáti, megjelenés alatt).

A műelemző tesztek eredményei

Írásbeli elemzés, három mű: festmény, szobor, épület

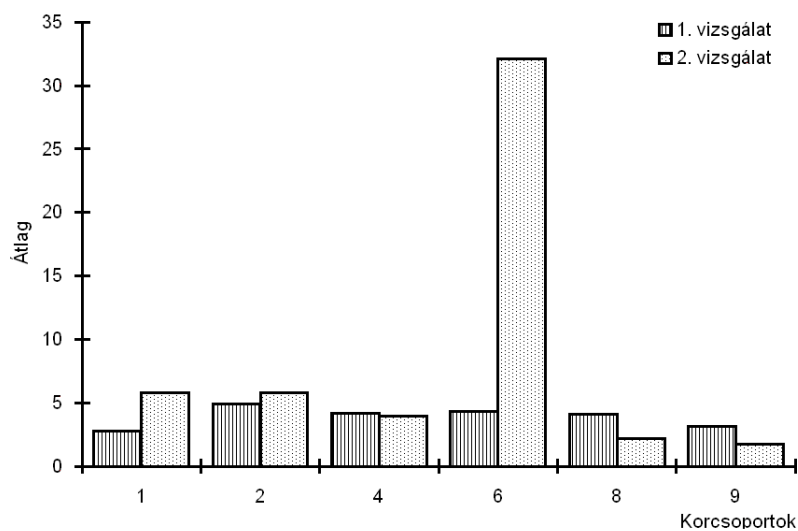
A műelemzések összpontszámainak áttekintésekor (5.–8. ábra ugyanarra a megállapításra juthatunk, mint az alább ismertetendő *Clark Vizuális Fogalomértési Teszt* eredményeinél. A műelemző képesség kizárólag azokban a csoportokban fejlődött, ahol ez kiemelten szerepelt a programban, ahol „mindössze nivós alkotóképességfejlesztő program valósult meg, nem jelentkezett szignifikánsan jobb teljesítmény, mint a kontroll csoportokban. *Fogalmak és elemző módszerek ismerete, alapfokú stílustörténeti tudás és jártasság mindezek alkalmazásában olyan képességrendszer, amelyet rendszeresen és célzottan fejleszteni kell.* Kísérleti csoportjaink, ahol a műelemző képesség kialakítása kiemelt feladat volt – az 5. és 6. korcsoportban –, kiváló eredményeket értek el a három tanév alatt. A hagyományos rajzi programban részt vett kontroll-csoportok igen gyenge teljesítménye, összevetve dinamikus fejlődő ábrázoló képességükkel, ismét aláhúzza az 1980-as és 1984-es műelemzőképesség-vizsgálat eredményeit, ezen a területen nagyon sok a tennivaló. A legnagyobb probléma a sokat emlegetett időhiány: a 7–8. osztályban heti egyszer 45 percre szűkülő rajztanítástól nem is várhatjuk el, hogy mind az alkotói, mind az elemző szférát egyforma hatékonysággal fejlessze.

A műelemző tesztekben nyújtott teljesítmény természetesen nagyban függ a tanuló nyelvi kompetenciájától. Az 1. és 2. korcsoportban éppen ez rontotta le a tanulók teljesítményét. (Maga a betűírás készsége az 1. felvételnél nem lehetett akadály, hiszen az 1. osztályokban magnetofonon rögzítettük az elemzéseket.) *Ahol a tanulók szókincse, beszéd-készsége nem különösebben fejlett, ott a tanár még inkább késztetve érzi magát arra, hogy az alkotói képességek felé forduljon.* Ez is magyarázza e korcsoportok gyengébb teljesítményét. (Az 5. és 6. ábráról, az 1. vizsgálat ismertetéséből hiányzik a 3. és a 7., a második vizsgálatból pedig a 3. korcsoport teljesítménye. Ez a két csoport is magnófelvétellel készítette a műelemzéseket, s ezek egy része értékelhetetlennek bizonyult. Az egyes tanulók fejlődésének elemzésekor, amit az adott iskola tanáraival együtt végeztünk, a rendelkezésre álló elemzéseket felhasználtuk.)

A *festmény* 1. és 2. vizsgálatban készült elemzéseiben nyújtott teljesítményt vizsgálva a *Tukey-próba* szerint szignifikáns különbség csak a 1. és 9., valamint a 6. csoport és az 1., 2., 4. és 9. csoportok eredményei között volt. Az 1. és 6. csoport fejlődése tehát minden bizonnyal a kísérleti program hatásának tulajdonítható.

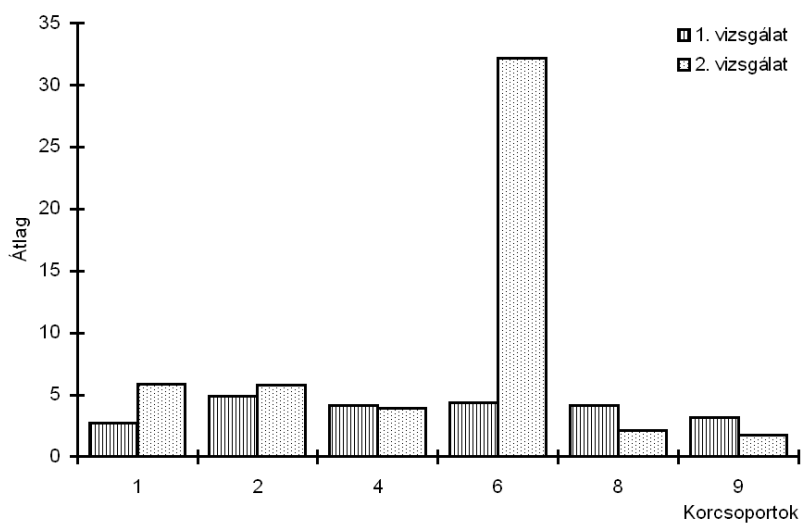
A *szobor* 1. és 2. vizsgálatban készült elemzéseit a *Tukey-próba* szerint összevetve szignifikáns különbség volt az 5., 6. és 7. csoport és az összes többiek eredményei között. Megállapítható, hogy *a műelemző program itt is hatásosabb, mint a többi, hiszen az eszerint haladó osztályok megelőzik a többi kísérleti és az azonos életkorú kontroll csoportokat egyaránt.* Az integratív esztétikai nevelési program is hatékony, hiszen eredményei szignifikánsan jobbak, mint a többieké, ám nem biztos, hogy a plasztikai művek alapszintű megközelítésében lényegesen hatékonyabb, mint a hagyományos rajz tanterv, amely szerint a 7. csoport kicsinyei tanultak.

Kárpáti Andrea



5. ábra

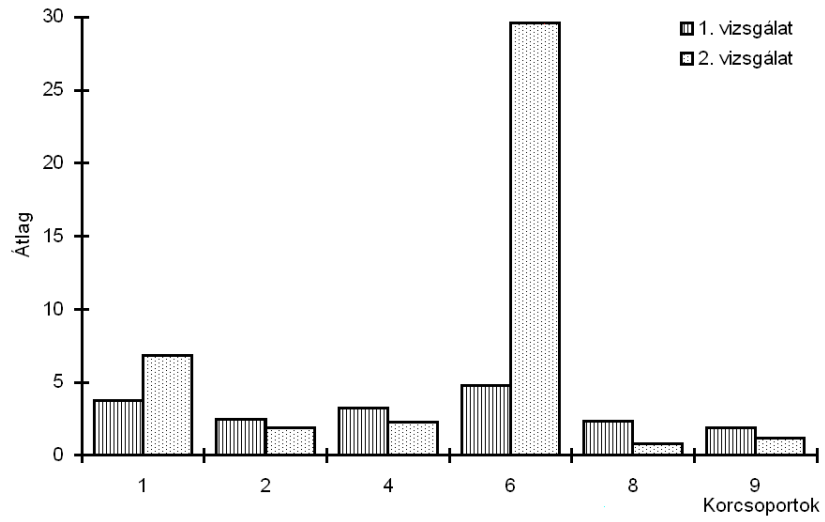
Műelemző Tesztek írásbeli elemzés (festmény) korcsopontonként



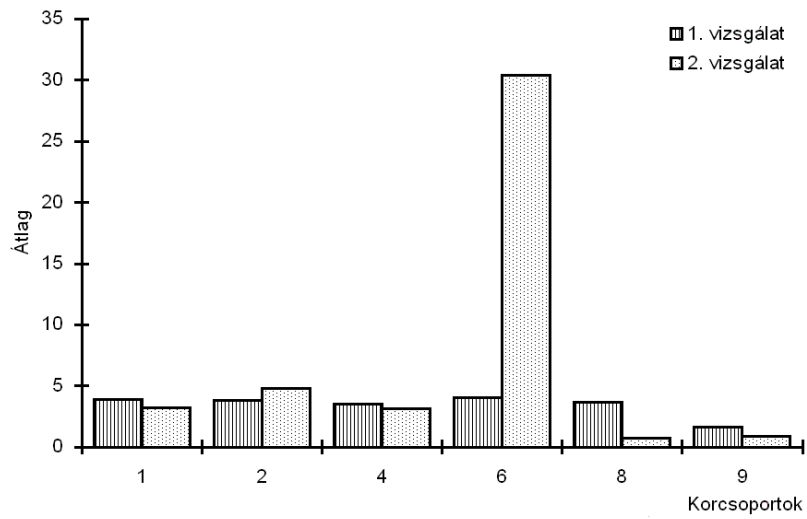
6. ábra

Műelemző Tesztek írásbeli elemzés (festmény) korcsopontonként

A Leonardo Program pedagógiai hatásvizsgálata



7. ábra
Műelemző Tesztek írásbeli elemzés (szobor) korcsoportonként

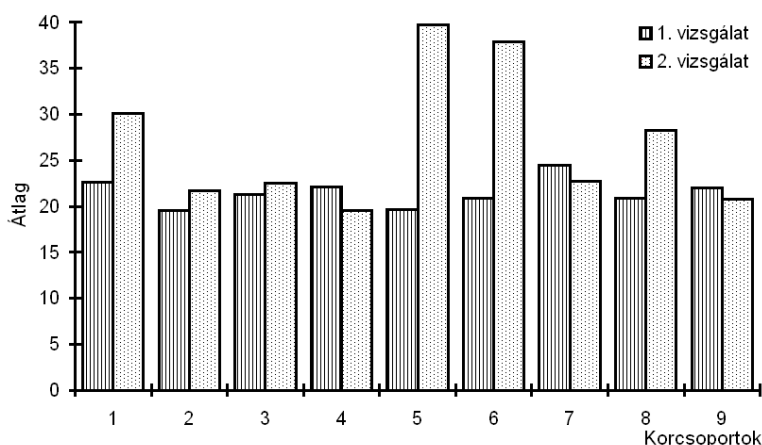


8. ábra
Műelemző Tesztek írásbeli elemzés (épület) korcsoportonként

Az épület 1. és 2. vizsgálatban készült elemzéseit a *Tukey-próba* szerint összevetve szignifikáns különbség volt az 5. és 6. kísérleti csoportok és a többiek eredményei között. A 7. kontroll csoport eredményei szintén ismét szignifikánsan jobbak, mint a többieké. A következtetések, amelyeket levonhatunk, azonosak a plasztikák műelemzési eredményeiből következőkkel.

Clark Vizuális Fogalomalkotó és Generalizáló Teszt (CVT)

A teszt jól méri az esztétikai fogalmak felismerését és megértését anélkül, hogy a tanulónak meg kellene nevezniük magukat a fogalmakat. A négy diaképen bemutatott vizuális nyelvi elem, kompozíciós eszköz, stílusjegy vagy más fontos képi minőség újra megjelenik a másodjára mutatott három diakép egyikén, s a tanulónak csak ennek betűjelét kell rögzíteniük. Itt is a műalkotásokkal kiemelten foglalkozók vannak előnyben, amelyek programban kevésbé lényeges szerepet töltött be a műelemzés, ott a tanulók nem is fejlődtek. A „természetes” érés ebben a feladatban nem segített. A műelemző képesség fejlesztése évtizedek óta megoldatlan feladata a magyar rajzpedagógiának. Ahogy egyre csökken a rajz tantárgy óraszám, olyan döntésre kényszerül a tanár, amelyben két rossz közül kell választani: vagy az alkotást, vagy a befogadást hanyagolja el. Mindkét képességrendszer kialakítása, fejlesztése időigényes. A megoldás: deklaráltan vagy anélkül, de két külön tantárgy kialakulása – az alkotómunkára koncentráló rajz és a kritikát előtérbe állító műelemzés. Nincs olyan rajztanár, aki elfogadhatónak tartaná a két szféra különválasztását, de vizsgálatunk szerint a gyakorlatban mégis ez történik. A többség a festést, rajzolást, mintázást tanítja, s alkotó feladatok kapcsán elemeztet, a „filosz kisebbség megfelelő időt enged az elemzésre, sajnálatos módon, ámde szükségszerűen az alkotás rovására. Egyszerűen nincs mód rá, hogy mindkét szférát kibontakoztassuk.



9. ábra

Clark Vizuális fogalomértési teszt eredményei korcsoportonként

A Clark Vizuális Fogalomértési Teszt első felvételekor nyújtott teljesítményt vizsgálva a Tukey-próba szerint szignifikáns különbség alig volt a csoportok eredményei között. Mindössze a 7. csoport, az 1. osztályos kontroll-csoport eredményei különböztek a 2., 5., 6. és 8. csoportoktól, tehát a velük egykorú és idősebb kísérleti és az egyik kontroll-csoporttól. A második felvételnél viszont valamennyi kontroll-csoport eredménye szignifikánsan különbözik a megfelelő kísérleti csoportokétól. Megállapíthatjuk, hogy a vizuális fogalmak nem-verbális értelmezésében mutatott teljesítménynövekedés a kísérleti programok hatásának tulajdonítható (9. ábra).

Vizuális Művészeti Érzékenység Teszt (VAST)

A Vizuális Esztétikai Érzékenység Teszt, mint a leírásából kiderül, *olyan esztétikai jellemzőket preferál, amelyek nem idegenek a hagyományos rajztanítástól sem*. A szimmetrikus, rendezett, harmonikus, hibátlan körvonalba foglalt, arányosan felépített formaegyüttesekből álló kompozíciók kiválasztása már az első vizsgálatkor sem jelentett különösebb problémát a tanulók többségének. *A teljesítménynövekedés sem tér el jelentősen a kísérleti és a kontroll csoportokban: a három tanév alatt 4–5 pontot javultak a teljesítmények* (8. táblázat).

8. táblázat. A Vizuális Esztétikai Érzékenység Teszt eredményei korcsoportonként

Kor	Létszám	Átlag	Szórás	St. hiba	Átlag	Szórás	St. hiba
1.	24	34,54	5,13	1,04	39,00	5,49	1,12
2.	40	34,67	5,09	0,80	34,23	4,98	0,79
3.	22	28,00	4,38	0,94	32,08	4,76	0,89
4.	17	28,64	5,24	1,27	33,70	6,90	1,67
5.	19	27,21	5,48	1,25	36,57	4,83	1,10
6.	127	25,71	7,26	0,64	33,92	5,29	0,47
7. K	37	26,54	4,16	0,68	28,37	5,92	0,97
8. K	25	34,36	4,00	0,80	39,25	7,22	1,47
9. K	24	30,41	5,36	1,09	34,04	5,29	1,08

Kor. = korcsoport K = kontroll csoport o. = osztály

Érdekes megfigyelni, hogy a jó kiinduló szintű korcsoportok közül a kísérletben szereplő 1. és 2. program közül, akárcsak a többi befogadói tesztben, itt is az 1.-nek sikerült jelentősen javítani a teljesítményét, a 2. korcsoporté változatlan maradt. Kiemelkedően jó az 5. csoport teljesítménye, a második vizsgálatra a 3. osztályosok *a 3–4 évvel idősebbekkel azonosan jó teljesítményt érnek el.* (A nem-verbális művészeti tesztekben ez egyáltalán nem szokatlan, hiszen az esztétikai minőségek felismerése megtanítható, s a műelemző szókinccs és fogalmi apparátus hiányosságai sem akadályozzák a jó teljesítményt. Mindez fontos módszertani következtetéseket rejt: a műbefogadás az alsó tagozaton integratív módszerrel, a rokon esztétikai jelenségek és elvek, kompozíciós szerkezetek együttes tanítása a lehető leghatékonyabb módszernek tűnik.

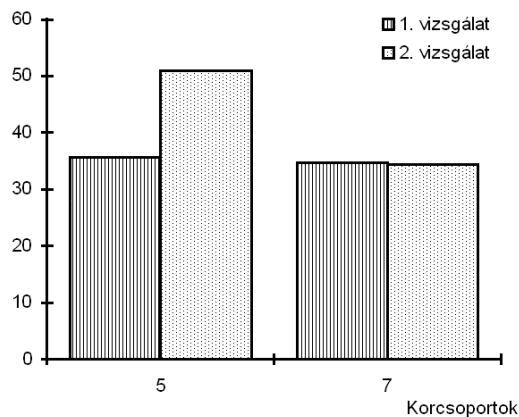
A kontroll csoportok közül az igen magas kezdő eredményű 8. fejlődik a legtöbbet, de a 9. sem marad el az azonos életkorú kísérleti csoportok között. Nagy különbség csak a kicsik között van: a kísérleti csoport 27 pontról 36-ra, míg a kontroll csoport eredménye 26-ról 28-ra változott. A *Tukey-próba* szerint a második vizsgálatnál szignifikáns különbség volt a 7. csoport és az összes többi, valamint az 1. csoport és a 2., 6., 7. és 9. csoportok eredményei között. A 8. csoport eredménye a próba szerint szintén jelentősen különbözött a 2., 4., 6., 7. és 9. csoport eredményeitől. Ezek szerint a kísérleti és kontroll csoportok között a pontszámokban tapasztalt csekély eltérés ellenére sem volt elhanyagolható a teljesítménykülönbség.

Harvard Esztétikai Érzékenység Teszt (HARVARD)

A teszt három művészeti területen méri az esztétikai fogalmak ismeretét: a zenében, az irodalomban és a képzőművészetben. Az *összpontszám* a helyes válaszokra adott 1–1 pont összegéből az alábbiak szerint állnak össze: a három vizsgált minőséghez 7–7, összesen tehát 21 item van irodalomból (21 pont), 21 item van zenéből is (21 pont), de csak 6–6 item van képzőművészetből (18 pont). Az elérhető összpontszám: 60 pont.

A teszt az integratív esztétikai nevelés hatékonyságát a legközvetlenebbül mérő eszköz, ezért vettük fel csak az 5. korcsoportban, vagyis az esztergomi kísérlet 1.-3. osztályosaival, valamint ennek két, azonos életkorú két kontroll-csoportjával. Az adatok önmagukért beszélnek. A két vizsgálat között eltelt három évben a kísérleti osztály hatalmasat fejlődött, a kontroll osztályok teljesítménye pedig lényegében változatlan maradt. A Harvard Esztétikai Érzékenység Tesztben az 5., integratív esztétikai nevelési program szerint haladó csoport teljesítménye a *Tukey-próba* szerint is szignifikánsan jobb, mint a kontroll csoportoké. A művészetek közötti kapcsolatok, ha nem alakítják ki őket tudatosan, az általános iskola alsó tagozatán nem alakulnak ki. Ha viszont rendszeresen lehetőség van zeneművek, képzőművészeti alkotások és irodalmi művek tartalma és szerkezete párhuzamos vizsgálatára, az esztétikai fogalmak értése, felismerése már 8 éves korban magas szinten kialakítható (10. ábra).

A Leonardo Program pedagógiai hatásvizsgálata



10. ábra

Harvard Esztétikai Érzékenység Teszt összpontszámai korcsoportonként

További feladatok a vizuális képességek mérésének kutatásában

A *Leonardo Programban* egyszerre alkalmaztunk vizsga-jellegű és a folyamatos megfigyelés eszköztárához tartozó feladatokat. Véleményünk szerint az esztétikai nevelésben mindkettőre szükség van, hiszen a vizuális képességrendszer összetevőiről a *tesztek* és az összetett, alkotói és befogadói feladatokat egyaránt tartalmazó *projektek*, az alkotói folyamatról pedig a *munkanaplók* és a *portfóliók* vázlatai, mű-variánsai tudósítanak. Nem vitás, hogy nehéz kezelni azt az adatmennyiséget, amely egy tanév során egy tanulóval egy ilyen vizsgálat során összegyűlik, de nem lehetetlen. A projekt-feladatot és műelemző tesztet tartalmazó holland rajzi érettségi adaptációja során mintegy 600 tanulóval, 36 gimnáziumban, két tanéven át dolgoztunk egy, a képességkutatás számára elfogadhatóan objektív és árnyalt, de vizsgáztatásra mégis alkalmas feladatrendszer kidolgozásán.⁸ A kutatás része volt egy, 37 zsűritag részvételével, egy képzőművészeti és egy design feladat 30–30 megoldásának adott kritériumok szerinti bírálatával lebonyolított, úgynevezett „expert agreement” kutatás, amelynek eredményeként a projektek zsűrizési szempontsorát optimalizálva használhatjuk a jövőben. Az optimalizált szempontsor első próbája az országos rajz- és design tanulmányi versenyen, 1996 februárjában lesz, ahol a zsűri ismét kísérlet tárgyává válik. Ezúttal művészek és tanárok esztétikai értékítéletének hasonlóságait és különbségeit kutatjuk mintegy 200 projekt-munka bírálatával.

⁸ A Holland Tesztfelkészítési és Vizsgaközpont (CITO) és az Országos Közoktatási Intézet Értékelési Központja (OKI/ÉK) kutatásában a Magyar Iparművészeti Főiskola Tanárképző Tanszéke a rajz tantárgyat gondozta. A kutatás leírását ld. Kárpáti, 1995 a vizsgálati eredményeket a CITO és az OKI/ÉK közös kiadványában 1996 márciusában publikálja.

Valamennyi testben problémát jelentett az életkorokhoz kapcsolódó képességszintek pontos meghatározása, a magyar standardok kialakítása. Az itt ismertetett vizsgálat rajzi feladatainak felvett testanyagát 1990 és 1994 között korosztályonként legalább 200 főre kiegészítettük és az eredményeket a vizsgálatról szóló képes kiadványban publikáljuk. Az utóbbi két évben több nemzetközileg használt rajzpedagógiai mérőeszköz magyar standardját készítettük elő publikálásra. Az esztétikai nevelés igényeihez illeszkedő, a tehetségszűrésben is felhasználható mérőeszköznek ígérkezik a vizsgálatunkban használt *rajzos kreativitás-teszt, a TCT/DP*, amelynek illusztrált értékelési útmutatóját hamarosan közreadjuk (Kárpáti és Gyebnár, megjelenés alatt). Negyven rajzvizsgálati eszköz elemzésével állt össze a *Clark Rajzi Képességek Teszt – TCT* – feladatanyaga, amelyet 2500 fős magyar minta (6–18 éves, normál és szakosított rajz tanterv szerint haladó tanuló) munkái alapján dolgoztunk át és az ábrázolási konvenciók elsajátításának vizsgálatára javasolunk felhasználni.

Beindítottunk egy *longitudinális vizsgálatot* is, amelynek célja 250, fele-fele részben 12 és 16 éves tanuló vizsgálata három tanéven át, a TCT, CDT, VNT feladatok mellett újonnan kifejlesztett térszemlélet- és szintesztünkkel valamint a projekt-módszerrel. A *kamaszok vizuális környezetének feltárása* – ízlésük, a képzőművészettel, a lakberendezési, öltözködési, tárgykultúrával kapcsolatos attitűdjeik és szokásaik dokumentálása és elemzése – ezzel a vizsgálattal párhuzamosan, azt részben átfedve folyik. Ettől a kutatástól nemcsak egy hagyományosan elhanyagolt kutatási téma: a tizenévesek vizuális nyelve megismerését várjuk, sokkal inkább a „gyermekrajz”, mint kutatási tárgy és pedagógiai fogalom gyökeres újraértelmezését reméljük. A *Leonardo Program* megmutatta, hogy a korhoz igazodó vizuális nevelésnek a képzőművészeten túl számos útja van. 1994 szeptemberében beindult, a rajzot, a rajzolókat és a környezetét egyszerre vizsgáló kutatásaink reményeink szerint túlvezetnek a „gyermekrajz idilli” és teljesen időszerűtlen, talán sohasem létezett mesevilágán, a fiatalok karcosabb, de nem kevésbé szép és fontos képi közlései felé.

A kutatást az OTKA/1883 támogatta.

Irodalom

- Clark, G. A. (1983): Establishing Reliability of a Newly Designed Visual Concept Formation and Generalisation Test in the Visual Arts. *Visual Arts Research*, 24. 3. sz. 188–204.
- Cupchik, G. C. (1988): Az érzékeléstől az alkotásig, az esztétikai folyamat többszintű elemzése. In: *Discipline-Based Art Education Newsletter*. The Getty, Los Angeles Center for the Arts.
- Farkas András és Gyebnár Viktória (szerk., 1994): *A vizuális művészetek pszichológiája I.* Szöveggyűjtemény. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Götz, K. O., Borysky, G., Lynn, A. R. és Eysenck H. J. (1979): A New Visual Aesthetic Sensitivity Test: I. Construction and Psychometric Properties. *Perceptual and Motor Skills*. 49. sz. 795–802.
- Gaul Emil (szerk., 1994): *Kézműveskönyv*. Magyar Iparművészeti Főiskola.

A Leonardo Program pedagógiai hatásvizsgálata

- Haanstra, F. (1944): *Effects of art education on visual-spatial ability and aesthetic perception*. Doktori értekezés, Rijksuniversiteit Groningen, Hollandia.
- Iwawaki, S., Eysenck, H. J. és Götz K. O. (1979): A New Visual Aesthetic Sensitivity Test II.: Cross-Cultural Comparison Between England and Japan. *Perceptual and Motor Skills*, 49. sz. 859–862.
- Kárpáti Andrea (1991): *Látni tanulunk*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (szerk., 1992): *A Leonardo Program. A vizuális nevelés öt modellje*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (1994): A Vizuális Esztétikai Érzékenység Teszt (VAST). In: Farkas András és Gyebnár Viktória, i.m. (szerk.)
- Kárpáti Andrea (szerk., 1995): *A vizuális kommunikáció tanítása*. Tanulmánykötet. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (1995): Projekt rendszerű vizsgáztatás a vizuális nevelésben. *Új Pedagógiai Szemle*. 14. 11. sz. 18–28.
- Kárpáti Andrea (megjelenés alatt): A Clark Rajzi Képességek Teszt. In: Gyebnár Viktória és Farkas András (szerk.): *A vizuális művészetek pszichológiája II*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea és Gyebnár Viktória (megjelenés alatt): *A Leonardo Program értékelési rendszere*. ELTE, Tanárképző Kara Pedagógia – Pszichológia Tanszékének Közleményei, Budapest.
- Kárpáti, A. és Kovács, J. (1995): The Visual Narrative Test: Children Reveal and Elaborate Problems Through Art. In: Scholz, Otfried (szerk.): *'Angst' and Child Art*. Hochschule der Künste Berlin, Berlin. 97–23.
- Kárpáti Andrea és Gyebnár Viktória (megjelenés alatt): Egy új rajzos kreativitás teszt: a TCT-DP kipróbálásának első tapasztalatai. In: Gyebnár Viktória és Farkas András (szerk.): *A vizuális művészetek pszichológiája II*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Lázárné Berkecz Éva (1987): *A video tanítása az általános iskolában*. OPI, Budapest.
- Rézművesné Nagy Ildikó (szerk., 1991): *Nézzük meg együtt*. Műelemzés és rajztanítás, Borsod.
- Székácsné Vida Mária (1982): *A művészeti nevelés hatásrendszere*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Tatai Erzsébet és Tatai Mária (1993): *A környezetkultúra tanítása az általános iskolában*. PSZM Projekt, Budapest.
- Wilson, B. és Wilson, M. (1981): Strategies for Multi-Dimensional and Cross-Cultural Analysis of Children's Graphic Narratives. In: *Proceedings of the INSEA Research Pre-Conference*, Rotterdam. 334–341.
- Wilson, B. és Wilson, M. (1979): Figure structure, figure action and framing in the drawings of American and Egyptian children. *Studies in Art Education*, 21. 1. sz. 36–43.

Kárpáti Andrea

ABSTRACT

ANDREA KÁRPÁTI: ASSESSMENT OF THE ALTERNATIVE CURRICULA DEVELOPED THE
LEONARDO PROJECT

The Leonardo Project developed five alternative curricula for visual arts education that were taught in 12 elementary schools between 1988 – 1992. The perceptive and creative visual skills and abilities of the students as well as some factors of their mental development were tested before and after the experimental teaching project. The control groups selected to match each age group of the experimental population received a high quality, conservative art instruction based on the acquisition of historic values of fine arts and techniques of linear perspective drawing. This study describes the tests and tasks used for the assessment of visual skills and abilities and also utilisable for regular classroom evaluation and the diagnosis of visual talent, then discusses the changes identified through the contrastive analysis of pre- and post-test results to show how different strategies of art education result in differences in the development of visual and mental skills. The aim of the project was to reveal the effects of visual arts in education provided they will be given a fair position in the curriculum but our results also show some of the unfulfillable promises of otherwise successful arts curricula.

MAGYAR PEDAGÓGIA **96**. Number 1. 3–34. (1996)

Levelezési cím / Address for correspondence: Andrea Kárpáti, Department of Education,
Loránd Eötvös University, Ajtósi Dürer sor 19–21. H–1146 Budapest.