Balogh László:

Iskolai tehetségfejlesztés: program és eredmények

(In: A tehetségfejlesztés pszichológiája, -szerk.: Balogh L.-Herskovits M.-Tóth L. Kossuth Egyetemi Kiadó, 2000. Debrecen, 181-197.o.)

Magyarországon az elmúlt évtizedekben a tehetségfejlesztés nem állt az embernevelés középpontjában. A tehetséges gyermekekkel való foglalkozásnak sokféle formája volt ugyan az iskolákban (tagozatos osztályok, speciális osztályok, szakkörök, fakultációk stb.), azonban ezek csak részben tudták megoldani a tehetségfejlesztés feladatait. Sokkal több tehetséges gyermek volt, mint amennyien ezekbe az osztályokba bekerültek, s a programok pedig elsősorban egy-egy speciális képesség (ének-zene, matematika, idegennyelv stb.) fejlesztésére vállalkoztak. *Hiányoztak azok az iskolai programok, amelyek a tehetség felkutatását, alapozását és speciális fejlesztését együttesen tűzték volna ki célul.* Márpedig - ahogy ezt e szöveggyűjtemény más tanulmányai is bizonyítják - a tehetséges gyermekek fejlesztése hallatlanul összetett feladat, s *csak egy komplex fejlesztő program tud megfelelni a követelményeknek* (Ranschburg, 1989).

A nyolcvanas évek második felétől fellendülés tapasztalható a tehetségfejlesztésben Magyarországon. Ez egyrészt annak köszönhető, hogy a fentebb említett egyoldalú speciális tehetségfejlesztés a pedagógusokban is hiányérzetet keltett, s keresték azokat a formákat, amelyek a komplex fejlesztés követelményeinek jobban megfelelnek. Másrészt 1987-ben megalakult az Európai Tehetséggondozó Társaság, majd a következő évben ennek Magyar Tagozata Gefferth Éva vezetésével, s ez lehetővé tette a külföldi szakmai kapcsolatok jelentős fejlődését. Ennek a szerencsés helyzetnek a termése az a *"komplex tehetségfejlesztő program" 12-14 éves tanulók számára*, amely a Törökszentmiklóson a Bethlen úti Általános Iskolában indult meg 1987 szeptemberében (Balogh és Nagy, 1991/a). Az ének-zene tagozatos iskola tantestülete akkor már évtizedes tapasztalatokkal rendelkezett a tehetségfejlesztés e speciális területén, azonban érezték ebben az egyoldalúságot. Ennek következtében Nagy Kálmán igazgató vezetésével kidolgoztak egy tervezetet, amely - kísérletképpen - a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke közreműködésével került bevezetésre.

Tanulmányunkban bemutatjuk *e program főbb elveit, szervezeti kereteit,* s beszámolunk azokról a *vizsgálati eredményekről* is, amelyek alapján meg lehet ítélni a program hatékonyságát. Elöljáróban még fontos közölni, hogy a 7-8. osztályban bevezetésre került eredeti programot Szerencsen a Bolyai Általános Iskola, Mátészalkán pedig a 6. sz. Általános Iskola átdolgozta, s ma már ez a program Törökszentmiklóson is 5-8. osztályig tart. Jelenleg újabb előrelépés körvonalazódik: a szerencsi Bocskai István Gimnázium tantestületével most dolgozzuk ki a program továbbfejlesztését a gimnázium 1-4. osztálya

számára (14-18 évesek). Itt kell megemlíteni azt is, hogy - a komplex fejlesztés vezéreszméjét szem előtt tartva - együttműködünk több hat-, illetve nyolcosztályos gimnázium tehetségfejlesztő programjának megvalósításában (Balassi Bálint Gimnázium - Budapest; KLTE Gyakorló Gimnáziuma - Debrecen; Széchenyi Gimnázium - Szolnok.

I.
A program elvi alapjai, szervezeti keretei, továbbfejlesztése

Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy mi több okból is - ezeket most nem részletezzük - azzal a nézettel értünk egyet, amely szerint a tehetséges gyermekek fejlődése számára az a természetes iskolai környezet a legkedvezőbb, ahova normális körülmények között járnak. Ugyanakkor az is igaz, hogy a képességek intenzív fejlesztésének megvannak a maga személyi és tárgyi feltételei, s ha ezek valahol hiányoznak, ott nem bontakoznak ki a tehetséges gyermek képességei (Freeman, 1991; Mönks és Boxtel, 1985; Mönks és Peters, 1992; Dijk, Kok és Poorthuis, 1991). Sajnos sok iskolában nincsenek meg a feltételek a tehetségek intenzív fejlesztéséhez, sőt gyakran az alapvető képességek fejlesztése is kívánnivalókat hagy maga után. Ennek hátterében a szakképzett pedagógusok hiánya, a tanteremhiány, az egészségtelenül nagy osztálylétszámok, a megfelelő tárgyi felszereltség hiánya áll - hogy csak a legfontosabb tényezőket említsük. Ilyen körülmények között nagyon sok gyermeknek a tehetsége rejtve marad, s ezek az értékek veszendőbe mennek. Mindezeket figyelembe véve, ha meg akarunk menteni valamennyit is az előbb említett értékekből, akkor szükség van arra, hogy a tehetségesnek mutatkozó gyermekeket összegyűjtsük, s megfelelő feltételeket teremtve elősegítsük képességeik minél magasabb szintre történő fejlődését. Programunkban a tanulók kiválasztásában a következőkre építünk:

- mérjük bizonyos általános intellektuális képességek (lényeglátás, emlékezet, figyelem, keativitás) színvonalát;
- figyelembe vesszük az egyes szaktárgyakban nyújtott teljesítményeket (anyanyelv, matematika);
- mérlegeljük a tanulók korábbi iskoláiból küldött jellemzéseket.

E három tényező együttese alapján választjuk ki a programban részt vevő gyermekeket.

1. A komplex program célja

Ahogy azt már előbb röviden jeleztük, *az elsődleges cél* a gyermekek képességeinek feltárása és intenzív fejlesztése - keresve a hatékony pedagógiai eszközöket. Ebben fontos szempont az általános intellektuális képességek és a speciális képességek párhuzamos fejlesztése. Ugyanakkor kiemelt része a célkitűzésnek a személyiségfejlesztés (pl. motiváció, önismeret, alkalmazkodás, moralitás, viselkedéskultúra stb.) is, egyetértve azzal a nézettel, hogy fejlett személyiség nélkül nehezen képzelhető el a tehetség kibontakoztatása. [V.ö.: Gefferth, 1989]

2. A fejlesztő program főbb pedagógiai és pszichológiai alapelvei

Két fő szempont érvényesítése áll munkánk középpontjában: az egyik a tanulók megfelelő motiválása, a másik az egyéni differenciálás.

Közismert, hogy a tehetségek kibontakozásában döntő az adott tevékenységhez fűződő viszony. [V.ö.: Balogh, 1987; Kozéki, 1980] Ha a tevékenység nincs kapcsolatban az egyén saját céljaival, érdeklődésével, nincs ami motiválja a magas szintű képességek kialakulását. Az ügy iránti szenvedélyes vonzalom az alapja a belső energiák mozgósításának. A tanulási tevékenységgel való azonosulást, a megfelelő motivációt a következő elvek érvényesítésével igyekszünk megvalósítani.

- Középpontba állítjuk a tanulói öntevékenységet. Az önálló munka erősen motiváló hatású, gazdag érzelmek szövik át.
- A pedagógusok munkájában a pozitív motívumok dominanciáját igyekszünk megvalósítani - az averzív motívumok háttérbe szorításával.
- Különös szerepet kapnak a motiválásban a tanulók számára küldött visszajelzések a feladatmegoldások után. Az eredmények mérése és a tájékoztatás ösztönzően hatnak a teljesítményre.
- Az igényszint formálása is fontos eleme a motiválásnak. Ez a motívumok rendszereződésének eredményeként alakul ki, s nagymértékben függ az adott területen elért teljesítményszinttől.
- Döntő tényezőnek tekintjük a motiválásban a pedagógus személyiségét, ezért folyamatos önképzés, továbbképzés fontos eleme az egész kísérletnek.
- Alapvető tényező a tevékenység megfelelő hátterének biztosításában a tanulók reális énképének, önértékelésének kialakítása.
- Az egyéni feladatok megoldásában rejlő motiváló erő mellett építünk a csoportos tevékenység biztosította motiválási lehetőségekre is.

A megfelelő motiválás mellett a másik fő szempont - ahogy azt már jeleztük - a *differenciálás* a tanulók tevékenységében. Ez is elengedhetetlenül szükséges a tehetségek kibontakoztatásához, hiszen más-más teljesítményre képes gyermekek vannak együtt az osztályban (Balogh, 1992; M. Nádasi, 1986; Báthori, 1989).

A differenciált munkára a tanórán is van lehetőség, azonban igazán ez a délutáni blokkokban bontakozhat ki. A délelőtti tanórákon ugyanolyan feladat különböző szintű megoldásainak lehetővé tételével biztosítjuk elsősorban a differenciálást, míg a délutáni foglalkozásokon a tanulók képességeinek megfelelő feladat adásával.

A tanulók délelőtti és délutáni foglalkozásai szerves egységet alkotnak. Elsődleges feladat a tantervi követelmények minél magasabb szintű teljesítése, ugyanakkor ahogyan a gyermekek képességei teljesítményükben megmutatkoznak, lehetőség nyílik tehetségük további kibontakoztatására külön foglalkozásokon. A délelőtti foglalkozások az általános iskolai óratervvel összhangban folynak, délután azonban - a tehetséggondozás céljainak megfelelően - speciális blokkokban folyik a munka.

A délutáni sávban speciális blokkok adnak keretet a tehetséggondozásra, ezek a következők voltak az 1987-ben megindult kísérletben:

- anyanyelv,
- matematika,
- természettudomány,
- rajz-esztétika,
- ének-zene esztétika,
- orosz nyelv,
- német nyelv vagy angol nyelv,
- számítástechnika.

Míg délelőtt együtt dolgoznak a tanulók a tanórákon, addig délután már bontott csoportokban folyik a munka. Itt a feladatokat differenciáltan kapják, s ez több célt is szolgál: így lehetőség nyílik a tanórai anyag elmélyítésére, gyakorlásra, többletismeretek szerzésére, az adott szakterület iránti érdeklődés felkeltésére, illetve az egyéni érdeklődés elmélyítésére, a pedagógus-gyermek közötti személyesebb kapcsolat révén a tanulói személyiség fejlesztése speciális feladatainak teljesítésére.

7. osztályban a délutáni foglalkozásokon való részvétel - kötelező volt minden gyermeknek, 8. osztályban kötelező délutáni foglalkozás már nincs. A délutáni blokkok választása döntően a gyermekeken múlik, természetesen a pedagógusok is elmondják a véleményüket. A választás utal a gyermekek közt meglevő egyéni különbségekre: pl. az egyik osztályban 4 blokkot választott 3 fő, 3 blokkot 6 fő, 2 blokkot 9 fő, 1 blokkot 1 fő. Ennek megfelelően az egyes blokkok átlaglétszáma is csökkent: míg 7. osztályban az osztály kétfelé bontva (9-10 fő) vett részt a délutáni két párhuzamos foglakozáson, addig a 8.-ban előfordult,

hogy csak 3-4 gyermek vett részt egy foglalkozáson. Így még több lehetőség adódott egyéni feladatmegoldásokra, differenciált fejlesztésre.

3. A program továbbfejlesztése

Eredetileg a program az általános iskola 7-8. osztályára készült, amely során a 7. osztály elsősorban az alapozást és a speciális tehetségterület feltárását jelentette a gyermekeknél, a nyolcadik osztályban pedig már nagyobb szerepet kapott az egyének adottságaival összhangban levő speciális fejlesztés. Az 5-8. osztályig tartó program - az eredeti elveket megtartva - gazdagította a lehetőségeket. Egyrészt az alapozó szakaszt megnyújtottuk egy évről kettőre (5.-6. osztály), ugyanakkor az intenzív differenciált fejlesztés is két évre nőtt (7.-8. o.). Ma már a programnak csak ez a négy éves változata funkcionál. A fentebb említett "törzsiskolákon" túl sok általános iskola vett át ebből elemeket, s - anyagi lehetőségektől függően - egyre több iskola igyekszik az egész programot megvalósítani.

Az időtartam megnövekedése lehetővé tette, hogy a délutáni blokkokban tartalmilag is bővítsük a foglalkozási kereteket. Így egyrészt újabb idegen nyelvek kerültek be a programba: latin, angol, olasz; másrészt gazdagodtak a speciális tevékenységi körök: néptánc, társastánc, kerámia-művészet, egyéni tanulási stratégiák fejlesztése; harmadrészt a személyiség fejlesztéséhez is kapcsolódnak speciális foglalkozások: kommunikációs tréning, önismeret-fejlesztés. Ezek biztosítják, hogy a személyiségfejlesztés szempontja még nagyobb szerepet kapjon a programban, s ugyanakkor a képességek fejlesztésében az általános és a speciális szempont együttes érvényesítésére is jobban van lehetőség. A blokkok gazdagítását természetesen az adott iskola személyi, tárgyi és anyagi feltételei is befolyásolják.

A továbbfejlesztéshez az is hozzátartozik, hogy nyolcadik osztály első félévének végére befejezik az általános iskolai anyag feldolgozását, s a második félévben még inkább az egyéni érdeklődésnek megfelelő feladatok kerülnek a középpontba. A tanórák ötven százalékában az általános iskolai anyag rendszerezése, ismétlése folyik, nehogy kiessenek bármelyik tárgyból is a gyermekek. Ez azért is fontos, mert a tanulók nyolcadik végén záróvizsgát tesznek. Az idő többi részét viszont a speciális tevékenységek kötik le - összhangban az addigra már kialakuló egyéni érdeklődéssel és speciális adottságokkal.

II.
Vizsgálatok és eredmények

A program 1987-ben *kísérletképpen* indult Törökszentmiklóson, s ennek kettős oka volt. Egyrészt a tervezet a maga komplexitásával teljesen új volt Magyarországon, így csakis próbaként lehetett bevezetni. Másrészt itthon - részben ideológiai, részben szakmai indokokra való tekintettel - többnyire nem helyeselték a tehetséges gyermekek külön osztályba történő összegyűjtését, ezért vizsgálatokkal igyekeztünk érveket gyűjteni e szervezeti forma mellett. A gyakran hangoztatott ellenérveknek megfelelően a következő *főbb vizsgálati szempontokat kapcsoltuk a kísérlethez.*

- Hogyan hat a gyermek képességeinek fejlődésére, ha kiemeljük korábbi iskolai
környezetéből, s komplex programmal próbáljuk gyorsítani tehetségének kibontakozását?
- A kiélezett versenyhelyzet és az új környezet milyen hatással van a gyermek személyiségjegyeinek alakulására?
- Milyen csoportstruktúra alakul ki a kísérleti osztályban, megfelelő hátteret jelent-e ez az intenzív képességfejlesztéshez?

E szempontokhoz *két forrásból állnak rendelkezésre mérési eredmények*. Az egyik forrást a törökszentmiklósi 7.-8. osztályra szóló program jelenti: az itt végzett első két évfolyama (1989, 1990) tanulói ma már túl vannak a középiskolán, így nemcsak a kísérlet idejéről vannak információink, hanem a gyermekek további sorsáról is. A másik forrást Szerencsen, a Bolyai Általános Iskolában végzett első négy éves (5.-8. osztályra szóló) programú osztály mérési eredményei jelentik, ők 1990-94-ig vettek részt a programban, s most kerültek középiskolába. Természetesen a két forrásból származó eredményeket külön mutatjuk be az egyes szempontoknál, hiszen több szempontból is más-más feltételek között születtek. *A döntő mozzanat természetesen az az eredmények megítélésében, hogy a fenti három kritikus kérdésre hogyan "válaszolnak" a vizsgálati adatok.* (A vizsgálatokban közreműködtek Deckner Edit és Szatmáriné Balogh Mária, a KLTE Pszichológiai Intézetének tanársegédei.)

1. Az általános intellektuális képességek fejlődése

A tehetség kibontakoztatásában meghatározó szerepe van az általános intellektuális képességek fejlesztésének (Habermann, 1989). Ennek mérésére a törökszentmiklósi program során a *Wechsler-féle teszt magyar változatát* alkalmaztuk, majd a szerencsieknél már a *Raven-féle progresszív mátrixot* használtuk. Azért tértünk át az utóbbira - s ma is ezt

használjuk -, mert többféle szempont alapján jobban megfelelt céljainknak. Ez egy komplex intelligencia-vizsgálat, amelynek a lényege, hogy a gyermeknek megadott lehetőségek közül kell kiválasztania egy ábrának a hiányzó részét. Ehhez fel kell ismernie a mintázat szabályosságát, illetve rendezési elvét, s ez a folyamat komplex logikai műveleteket kíván. Az összefüggések, szabályszerűségek felismerésének az a feltétele, hogy a szemléletben adott feladatminták percepciója hibátlan legyen, s a v. sz. képes legyen a látott összefüggések szemlélettől független elgondolására és hibátlan logikájú gondolkodásra.

Eredmények

A./ *A törökszentmiklósi osztályok (7.-8. o.-ban folyt a program)*

(Wechsler-féle teszt)

	A osztály		*B osztály*	
	1987	*1989*	*1988*	*1990*
IQ	124,94	129,15	130,8	133,75
VQ	120,91	125,33	130,15	131,95
PQ	123,84	126,84	124,0	129,5

A tanulók megoszlása intelligencia-övezetek szerint

Átlagos övezet:	2	-	1	-
Átlag fölötti:	6	3	3	2
Igen magas:	4	7	7	4
Extrém magas:	7	9	9	14

Mindkét osztályban többen kerültek magasabb övezetbe. Ez arra utal, hogy potenciálisan bennük is több adottság volt, amelyek a környezet megváltozására, az intenzív fejlesztő hatások eredményeként képességekké alakultak. Természetesen nyolcadik év végén már a magasabb életkornak megfelelő standard adta a besorolás alapját, így ezek az adatok az elvárható normális fejlődésen túli előrehaladást is jelzik.

B./ *A szerencsi osztályok (5.-8. o.-ban folyt a program)*

(Raven-féle teszt)

Kategóriák	*5.o.* [1990.]	*8. o.* [1994.]
- Intellektuálisan kiváló:	4	16
- Lényegesen átlag feletti int..:	4	3
- Átlag feletti:	11	-
- Átlagos:	1	-
- Átlag alatti:	-	- * [Egy tanuló eltávozott.]
- Intellektuálisan gyenge:	-	-

Következtetések

1. Lényeges a fejlődés az általános értelmi képességek tekintetében, hiszen minden gyermek a felső két kategóriába került, ez messze meghaladja a normális fejlődési arányokat.
2. A kategória-változáson túl a pontérték-változások átlaga is sokat elárul a fejlődésről: az osztály átlaga ötödikben 45,3 volt, ez nyolcadikban 54,6-ra nőtt. (Maximális pontszám: 60.) Ez is meghaladja lényegesen az átlagos fejlődést.
3. Mindezek az adatok azt mutatják, hogy az általános intellektuális képességek fejlesztésében - ez a tehetség kibontakozásának egyik alapvető feltétele - a pedagógusok kitűnő eredményt értek el.

2. Személyiségjellemzők alakulása a program során

Ebben is volt különbség az alkalmazott módszerekben a törökszentmiklósi és szerencsi vizsgálatok között. Törökszentmiklóson a *személyiségvizsgálatban* a Kaliforniai Pszichológiai Kérdőív (California Psychological Inventory) volt az alkalmazott módszer. Ennek 480 tétele 18 alapskálába rendeződik. A teszt a normális személyiség alapdimenzióinak megragadását biztosítja.

Szerencsen - az előző módszer bonyolultsága és az alkalmazás technikai problémái miatt - az *Eysenck-féle kérdőív magyar változatát* használtuk (Eysenck, Kálmánchey és Kozéki, 1981). Ennek segítségével képet kaphatunk a 7-15 éves tanulók személyiségéről négy dimenzióban: extraverzió, neuroticizmus, pszichoticizmus, szociális konformitás.

- *Extraverzió:* élénkség, talpraesettség, barátság, társas igény, kezdeményezőképesség.
- *Neuroticizmus:* figyelemkoncentráció-zavar, pesszimizmus, nyugtalanság, sértődékenység, kudarcélmények.
- *Pszichoticizmus:* agresszió, rosszindulat, ellenségesség, hidegség.
- *Szociális konformitás:* megfelelés, szabálytudat, lelkiismeretesség értékeit fejezi ki.

Mindezek fontos szempontok az eredményesség megítélésében, hiszen a személyiség fejlődése nélkül nehezen képzelhető el a tehetség magasszintű kibontakozása.

E komplex személyiségvizsgálati módszereken túl Szerencsen a személyiség további két fontos faktorát is néztük a program során: egyrészt *a tanulók szorongásának alakulását* (TAI-H kérdőív; Sipos, Sipos és Spielberger, 1988), másrészt *a motiváció jellemzőit* (Kozéki-féle kérdőív; Kozéki és Entwistle, 1986). Közismert tény, hogy *a szorongás mértéke alapvetően befolyásolja a teljesítményt* bármely tevékenységi területen, így az iskolai tanulásban is. Különösen versenyhelyzetben - ilyen a tehetségfejlesztő osztály egész munkája - fennáll az a veszély, hogy a szorongás jelentős mértékben fokozódik, s rontja a teljesítményt. Ezért tartjuk fontosnak, hogy nyomon kövessük a gyermekekben történő változásokat ebből a szempontból is. A tehetségek kibontakozásában fontos szerepet kapnak a belső motivációs tényezők: ezek adják azt az energiát, amely alapján az értelmi erők mozgásba jönnek, s magas szintű teljesítményt eredményeznek. Ezért tartottuk fontosnak a motivációs vizsgálatot.

Eredmények

A./ *Komplex személyiségvizsgálat*

a./ A törökszentmiklósi program (7.-8. o. számára)

(Kaliforniai Pszichológiai Kérdőív)

A felmérések adatait itt most nem közöljük, csak a 7. év eleji és 8. év végi felvételek közötti különbségekből vonjuk le a *következtetéseket* a tanulók személyiségének fejlődésére vonatkozóan.

Emelkedtek a következő skálák értékei:

- a szociális fellépés határozottsága;
- az önelfogadás - önmegismerés szintje;
- a gondolkodás, ill. a személyiség rugalmassága;
- a teljesítmény elérése függetlenség útján.

Csökkentek a következő átlagértékek:

- a jó közérzet; (csak az 'A' osztályban!)
- a jó benyomáskeltés igénye;
- külső motívumok szerepe;
- tolerancia (csak az 'A' osztályban!).

Az emelkedést mutató értékek egyértelműen pozitív változásokat jeleznek. A csökkenést mutató értékek között azonban vannak olyanok, amelyek arra figyelmeztetnek bennünket, hogy a tehetséggondozás során a tanulók személyiségének fejlesztésére még nagyobb gondot kell fordítanunk, ellenkező esetben olyan torzulások következhetnek be, amelyek hosszabb távon kedvezőtlenül befolyásolják a képességek kibontakozását. Természetesen minden faktor változását külön-külön kell vizsgálnunk, hiszen a csökkenés önmagában nem jelent mindig negatív változást: pl. a jó benyomáskeltés értékének csökkenése az autonómia fejlődésére is utalhat, s ez pozitív tendencia; vagy a külső motívumok csökkenése sem igazán probléma önmagában, hiszen ha ezzel szemben nő a belső motívumok szerepe - s erre a 7. osztály évvégi felméréséből következtethetünk -, akkor ez *kedvező változás*.

Ezek az eredmények fontos támpontot nyújtottak ahhoz, hogy korrigáljuk a programot, s az alábbi főbb következtetéseket vontuk le:

- Több figyelmet kell szentelni a kommunikációs képességek fejlesztésének.
- Többet kell foglalkozni a tanulók pszichés gondozásával, segíteni kell feldolgozni élményeiket, el kell indítani őket a magasabb önmegismerés felé.
- Ugyancsak több figyelmet kell fordítani a tanulók közérzetét befolyásoló tényezőkre.

b./ A szerencsi program (5.-8. o.-ban)

(Eysenck-féle személyiségvizsgálat)

A négy vizsgált faktort külön kell szemügyre venni nemenként.

	Lányok		
Faktorok	*5. o.* [1990]	*8. o.* [1994]	*standard*
- Extraverzió:	13,2	17,2	14,9
- Neuroticizmus:	4,3	8,2	9,06
- Pszichoticizmus:	2,1	2,5	1,52
- Szociális konformitás:	17,4	12,3	14,6

Fiúk

Faktorok	*5. o.*	*8. o.*	*standard*
- Extraverzió:	14,4	17,2	16,39
- Neuroticizmus:	6,4	5,1	8,88
- Pszichoticizmus:	2,7	2,7	2,64
- Szociális konformitás:	14,6	8,5	12,27

Következtetések

1. A lányoknál különösen erősödött az extraverzió, ez igen kedvező a tehetség kibontakozásához.
2. A neuroticizmus és pszichoticizmus is erősödött, de az egyik átlag alatt maradt, a másik valamivel átlag fölé emelkedett - így ezek a tendenciák nem veszélyeztetik a harmonikus személyiség-működést.
3. A szociális konformitás átlag alá csökkent, ez az önérvényesítés erősödését jelenti, de nem veszélyes a társadalmi normák érvényesülésére.
4. A fiúknál is komoly előrelépés, hogy jelentősen nőtt az extraverzió.
5. Náluk a neuroticizmus is csökkent, s átlag körüli értéken maradt a pszichoticizmus.
6. A szociális konformitás csökkenése itt jelentősebb, mint a lányoknál, ez abból fakadhat, hogy a fiúk a serdülésbe később léptek be, a fennálló normák elleni lázadás így náluk erősebb 8. osztály végén, mint a lányoknál.
7. Egészében véve tehát a személyiség-háttér is kedvezően fejlődött, az intenzív képességfejlesztés nem zavarta meg az egészséges fejlődést.

B./ *Szorongás-vizsgálat*

(TAI-H, csak a szerencsi programhoz kapcsolódóan alkalmaztuk)

Lányok

	5. o. [1990]	*8. o.* [1994]	*standard*
Összesített érték:	35,2	33,6	41,38
Aggodalom:	10,6	11,6	13,96
Emocionális izgalom:	16,8	14,5	18,31

Fiúk

	5. o.	*8. o.*	*standard*
Összesített érték:	37,1	34,8	39,21
Aggodalom:	12,2	12,0	14,21
Emocionális izgalom:	17,2	14,6	17,08

Következtetések

1. A lányoknál két érték még tovább csökkent az átlag alatti kategóriában, egy pedig valamelyest erősödött, de még így is jóval átlag alatt maradt.
2. A fiúknál minden érték tovább csökkent az átlagról átlag alá egy esetben, két vonatkozásban pedig átlag alatti szférában.
3. Mindez azt mutatja, hogy a fokozott követelménytámasztás nem viselte meg a gyermekeket, sikerült a személyiség harmonikus teljesítményéhez e személyiségfaktor kedvező jellemzőit megőrizni, sőt erősíteni.

C./ *Motivációs tényezők alakulása*

(Kozéki-féle kérdőív, csak a szerencsi programban résztvevő tanulóknál alkalmaztuk.)

A három fő dimenzióban a következőképpen alakultak az eredmények.

Dimenziók	*5. o.*	*8. o.*
- Teljesítő:	81,9	73,2
- Követő:	79,65	74,1
- Érdeklődő:	75,3	68,3

Az egyes elemek rangsora a nyolcadikos mérés alapján a következő:
(zárójelben az ötödik osztályos mérés helyezési száma)

1. Melegség (4.)
2. Sajátkorúakhoz tartozás (8.)
3-4. Felelősség (3.)
3-4. Lelkiismeret (6.)
5. Kompetencia (1.)
6. Saját út követése (9.)
7. Rendszükséglet (5.)
8. Elfogadás a nevelők részéről (2.)
9. Kellemes közös aktivitás (7.)
10. Presszióérzés a tanároktól eredően (10.)

Következtetések:

1. A fő motiváló tényezők rangsorában kedvező változás, hogy a versenyhelyzet ellenére a teljesítő motívumok nem uralkodtak el, visszaestek a második helyre, s vezető helyre az igen értékes követő motívumok kerültek. Ezek jelentősége biztosítja, hogy az érzelmi kötődések továbbra is fontosak a tanulók számára, a mindenáron való győzni akarás nem alakult ki közöttük.

2. Az elemek rangsorát tekintve több következtetés is levonható:

- A melegség vezető helye az előbb megfogalmazottat támasztja alá.
- A sajátkorúakhoz tartozás szükséglete az előbbi mellett azt is bizonyítja, hogy a közösségi szellem kialakulása sem szenvedett csorbát az intenzív képességfejlesztő programban.

- A saját út követésének felerősödése szintén pozitív tendencia, az önfejlesztő, önérvényesítő törekvések nélkül a tehetség nem bontakozhat ki.
- A presszióérzés a tanároktól eredően 10. helye azt bizonyítja, hogy az osztályban tanító pedagógusok humánus formában közvetítették a magas követelményeket.

3. Szociometriai vizsgálati eredmények

A csoportstruktúra vizsgálata azért került be a programba, mert gyakran fogalmazódott meg ellenérvként a válogatott tehetséges tanulók osztályaival szemben, hogy az erős versengés szétzilálja az osztályt mint csoportot, s ez kedvezőtlen hátteret jelenthet a képességek intenzív fejlesztéséhez (Balogh és Nagy, 1991/b). Mit mutatnak az eredmények? (E vizsgálatokat Törökszentmiklóson végeztük.)

A kísérlet második évében [nyolcadik év végén] végeztünk szociometriai vizsgálatokat, feltérképezve, hogy milyen csoportstruktúra alakul ki az osztályokban, s ez megfelelő hátteret jelent-e az intenzív képességfejlesztéshez. Két osztály [1989-ben, ill. 1990-ben végzettek] vett részt a vizsgálatban, mindkét osztály szociometriai szerkezete differenciált, feladat- és teljesítményközpontú csoport képét mutatta.

- Kölcsönösségi index:

(A társas mezőben levő személyek hány százalékának van kölcsönös kapcsolata?)

A osztály: 100 B osztály: 95

Ez mindkét esetben meghaladja az átlagot (85-90), így a csoport biztonságot nyújtó tagjai számára. Mindkét osztályban 1-2 gyermek érezhette magát magányosnak.

- Sűrűségi mutató:

(A kölcsönös kapcsolatok számának és a csoporttagok számának a hányadosa. Azt fejezi ki, hogy a társas mezőben a személyekre hány kölcsönös kapcsolat jut.)

A osztály: 4,55 B osztály: 1,5

Stabil csoportról beszélünk, ha a mutató 1 fölött van, s ez mindkét osztályról elmondható.

- Kohéziós index:

(A társas mezőben a lehetséges kölcsönös kapcsolatoknak hány százaléka realizálódott?)

A osztály: 26 B osztály: 23

Magas fokú kohézióról 15 fölött beszélünk, s ez ismételten igaz mindkét osztály esetében. Ez nagy együttes teljesítményt tesz lehetővé.

III.
Összegzés

1. A *bevezető részben vázolt szempontoknak megfelelően* a következő gondolatok summázhatók a vizsgálati eredményekből, valamint a pedagógusok megfigyeléseiből:

- A tantárgyakban nyújtott teljesítmények és az intelligencia-vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a tehetséges gyermekek képességeinek fejlődését nem veti vissza, sőt meggyorsítja, ha kiemeljük őket korábbi kapcsolatrendszerükből, s új, fejlesztő hatású környezeti feltételek közé helyezzük őket.
- Az új helyzet és hatásrendszer a gyermekek személyiségjegyeiben jelentős változást hoz, ezek egy része egyértelműen pozitív, mások azonban kedvezőtlennek ítélhetők, ezért a személyiségfejlesztésre még nagyobb figyelmet kell a következő osztályokban fordítani.

A programmódosítás már kedvező változásokat eredményezett eddig is.

- A szociometriai vizsgálat bizonyította, hogy a kísérleti osztályokban kedvező csoportstruktúra alakult ki, az osztályok a tipikus teljesítmény- és feladatvezérlésű csoport jegyeit viselik magukon, biztosítva mind az egyén, mind a csoport számára a megfelelő hátteret a jó teljesítményhez.

2. A pszichológiai vizsgálati eredményeken túlmenően a 10-14 éves tanulók számára kidolgozott *"komplex tehetségfejlesztő program" hatékonyságának megítéléséhez* további információkat is át tudunk nyújtani. Amint azt korábban jeleztük, az első két osztály már elvégezte a középiskolát is, s vannak rájuk vonatkozó adataink, ezeket is közreadjuk az alábbiakban.

Két területen gyűjtöttünk újabb információkat. Egyrészt a középiskolai tanulmányi teljesítményt rögzítettük, s azt összevetettük a fejlesztő programunk során produkált tanulmányi eredménnyel. (Ezt az 1. táblázat mutatja.) Másrészt feltérképeztük, hogy a középiskola befejezése után hányan kerültek egyetemre, főiskolára. (Ezt a 2. táblázat jelzi.)

1. táblázat: tanulmányi eredmények alakulása az általános és középiskolában

Osztály	*Tanulmányi átlag*					
	Általános iskola			*Középiskola*		
	3,5-4,0;	*4,01-4,5;*	*4,51-5,0*	*3,5-4,0;*	*4,01-4,5;*	*4,51-5,0*
1. kísérleti osztály	2 fő	5 fő	11 fő	3 fő	6 fő	9 fő
2. kísérleti osztály	4	2	14	4	3	13

2. táblázat: hányan kerültek be egyetemre, főiskolára?

Osztály	*Egyetem*	*Főiskola*	*Nem tanult tovább*
1. kísérleti osztály:	6 fő	8 fő	4 fő
2. kísérleti osztály:	6	13	1

Következtetések

1. Az 1. táblázat tanúsága szerint a fejlesztő programból kikerülve, s átlépve a középiskolába, alig változtak a tanulmányi eredmények. Továbbra is megmaradt a gyermekek többségének szép átlaga. Általában az a jellemző, hogy a gyermekek jelentős része a középiskolában jóval gyengébb eredményt ér el, mint az általános iskolában. A fenti eredmények azt jelzik, hogy *a két éves fejlesztő programunk során sikerült stabillá tenni a tanulásban meghatározó szerepet játszó képességeket, személyiségfaktorokat.*

2. A második táblázat ugyancsak kedvező képet fest a tanulók teljesítményéről. Objektívebb mérce a tanulmányi eredménynél az, hogy hány gyermeket vesznek fel egyetemre, főiskolára. Itt azt látjuk, hogy az *első kísérleti osztályból közel 80 % tanult tovább, a másodikból pedig egy tanulót leszámítva mindenkit felvettek egyetemre, főiskolára*. Ez az érték is messze meghaladja a Magyarországon jellemző átlagot. Egy-egy általános iskolai

osztályból - a középiskolát elvégezve - általában 2-6 főt vesznek fel egyetemre, főiskolára. Természetesen ebben az eredményben már döntő szerepe van a középiskolai tanulmányoknak. Ugyanakkor minden bizonnyal szerepet játszott a sikerben a kísérleti programunkban eltöltött két tanév az általános iskolai tanulmányok végén.

Végezetül - bizonyítandó azt, hogy a fenti eredményekben a mi fejlesztő programunk is szerepet játszott - *álljanak itt a tanulói vélemények, hogyan látják ők 4-5 év távlatából, mit kaptak különös értékként a programban eltöltött két tanév során*. (Természetesen csak néhány tipikus véleményt emelünk ki.)

- "Jó alapom volt a tantárgyakból a gimnáziumi tanuláshoz."
- "Könnyű volt az átmenet a gimnáziumba."
- "Sokkal könnyebben tanultam a középiskolában, mint társaim."
- "Általános műveltségem emelkedett."
- "Segítette a pályaválasztásomat."
- "Megtanultam tanulni."
- "Hozzászoktam a rendszeres, gyors tanuláshoz."
- "Jó volt, hogy sokszínű volt a követelmény, ez hozzásegített az érdeklődésem kialakulásához."
- "Nagyobb általános műveltségre tettem szert."
- "A délutáni blokkok sok újat adtak, sok új ismeretre tettem szert."
- "Biztos vagyok benne, ha más iskolából kerültem volna a gimnáziumba, nem lett volna ilyen jó eredményem."
- "Emberileg is sokat változtam az itt eltöltött idő alatt."

Ezek a vélemények arra sarkallnak bennünket, hogy még intenzívebben folytassuk munkákat a fejlesztő programmal. *A végzett tanulók nyomon követése sem fejeződik be ezzel.* Egyrészt e 38 tanuló további sorsát is próbáljuk megfigyelni, másrészt az újabban végzett évfolyamok teljesítményére is kíváncsiak vagyunk. Nagyobb létszámból még biztosabb következtetéseket tudunk levonni, támpontokat keresve további munkánkhoz.

Irodalom

1. Balogh László: *Feladatrendszerek és gondolkodásfejlesztés.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1987.
2. Balogh László: Képességfejlesztés és iskolai tanulás. In: *A sikeres Én* (Szerk.: Koncz István). MTA Pszichológiai Intézet, 1992, 3-33. o.
3. Balogh László - Nagy Kálmán: Komplex tehetségfejlesztési program Törökszentmiklóson. In: *Képességfejlesztés, tehetséggondozás*. Hajdú-Bihar megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen, 1991, 96-104. o.
4. Balogh László - Nagy Kálmán (1991). The Development of Personality, Abilities and Social Relations in a Special Class. *European Journal for High Ability* No 2./2, 134-138. p.
5. Báthori Zoltán: Tehetségnevelés és iskola. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (Szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest, 1989, 404-420. o.
6. Dijk, W., Kok, W. A. M. and Poorthuis, G. T. M. (1991). Educating Gifted Pupils in Regular Schools: Intraclass Differentiation. *European Journal for High Ability* No. 2./1. 35-42. p.
7. Eysenck, S. B. G. - G. Kálmánchey Márta - Kozéki Béla: Magyar és angol iskoláskorú gyermekek összehasonlító vizsgálata: a Junior Eysenck Personality Inventory magyar változata. In: *Pszichológia,* 1981/2.
8. Freeman, J. (1991). *Gifted Children Growing Up*. Heinemann, Portsmouth.
9. Gefferth Éva: A képességeik alatt teljesítő tehetséges tanulók. In: Tehetséggondozás az iskolában (Szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest, 1989, 106-128. o.
10. Haberman M. Gusztáv: A tehetség értelmezése, a tehetséges tanulók kiválasztásának módszerei. In: Tehetséggondozás az iskolában (Szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest, 1989, 162-223. o.
11. Kozéki Béla: *A motiválás és a motiváció összefüggéseinek pedagógiai-pszichológiai vizsgálata*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1980.
12. Kozéki Béla - Entwistle, N. J.: Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. In: *Pszichológia*, 1986/2.
13. M. Nádasi Mária: *Egységesség és differenciáltság a tanítási órán*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1986.
14. Mönks, F. J. and Boxtel, H. W. (1985). Gifted Adolescents: a Developmental perspective. In: *The Psychology of Gifted Children* (Ed. Freeman, J.). John Wiley and Sons, Ltd.
15. Mönks, F. J. and Peters, W. (Eds.). (1992). *Talent for the Future*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
16. Ranschburg Jenő: A tehetséges tanulók speciális képzésének elméleti és gyakorlati kérdései. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (Szerk.: Ranschburg, Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest, 1989.
17. Sipos Kornél - Sipos Mihály - Spielberger, C. D.: A Test Anxiety Inventory általános iskolások vizsgálatára kidolgozott magyar változata. In: *Pszichodiagnosztikai Vademecum, I/2.* (Szerk.: Mérei Ferenc - Szakács Ferenc). Tankönyvkiadó, Budapest, 1988.
18. Trost, G. (1990). Extracurricular Activities of Highly Gifted and Normal Secondary School Students. *European Journal for High Ability* No 0./1., 47-51. p.