DEBRECENI EGYETEM

Balogh László

Iskolai tehetséggondozás

Lektorálta:

Koncz István
tanszékvezető főiskolai tanár

Tartalom

ELŐSZÓ 7

BEVEZETÉS HELYETT: HELYZETJELENTÉS 9

I. rész: ALAPISMERETEK A TEHETSÉG FOGALMÁHOZ 19

1. Az intelligencia és a tehetség fogalmának története 19
   1.1. Az első elképzelések 19
   1.2. Charles Spearman elmélete 20
   1.3. Thurstone és az elsődleges mentális képességek 20
   1.4. Cattell folyékony és kikristályosodott intelligenciája 22
   1.5. Lewis Terman 23
   1.6. Guilford intelligencia-szerkezete 24
   1.7. DeHaan és Havighurst speciális képességei 25
   1.8. Joseph Renzulli három körös tehetségkoncepciója 26
   1.9. Barbara Clark agy-elme elmélete 27
   1.10. Howard Gardner sokoldalú intelligencia-elmélete 27
   1.11. Abraham Tannenbaum csillaga 28
   1.12. Franz Mönks többtényezős tehetségmodellje 29
   1.13. Francoys Gagné modellje a szunnyadó és megvalósult tehetségről 31
   1.14. Robert Sternberg információfeldolgozási modellje, ötszögű implicit tehetség-elmélete és a WICS-modell 32
   1.15. Jane Piirto tehetséggondozási piramis-modellje 36
   1.16. A tehetség müncheni modellje (Heller) 37
   1.17. Müncheni dinamikus tehetség-modell 40
   1.18. Czeizel Endre 2x4+1 faktoros modellje 40

2. A tehetségmodellek csoportosítása 41
   2.1. Kapacitásmodellek 41
   2.2. A kognitív komponensek modellje 42
   2.3. Teljesítmény-orientált modellek 43
   2.4. Szocio-kulturális orientáltságú modellek 43

3. A tehetség jellemzői 44
   3.1. Kognitív jellemzők 44
   3.2. Affektív jellemzők 46

II. rész: AZ ISKOLAI TEHETSÉGGONDOZÁS KRITIKUS PONTJAI 49

1. A tehetség azonosítása, keresése 56
   1.1. Az azonosítás fázisai 57
   1.2. Az azonosítás módszerei 58
   1.3. A tehetség azonosításának alapelvei 63
   1.4. Összegzés: az azonosítás funkciója 63

2. Ismeretátadás helyett képességfejlesztés 65
   2.1. Korrekt fogalomalkotási folyamat 66
   2.2. Fogalomrendszerek atomisztikus tudás helyett 68

2.3. Feladatértés sötétben való tapogatózás helyett ... 69
2.4. Több divergens problémamegoldás, a kreativitás fejlesztése ... 70
2.5. Magolás helyett hatékony tanulási technikák ... 76
2.5.1. Gyakorlati szempontok ... 77
2.5.2. Elméleti gyökerek ... 78
2.5.3. A stratégiahasználat kudarcának okai ... 79
2.5.4. A fejlesztés pszichológiai alapjai ... 82
2.5.5. A fejlesztés főbb irányai ... 97

3. Gazdagítás, dúsítás ... 99
3.1. Gazdagítási modellek ... 100
3.2. A gazdagítás gyakorlati fogásai az oktatásban ... 102
3.2.1. A tanulók irányítása a problémamegoldási technikák alkalmazása során ... 102
3.2.2. Szóbeli kérdezési technikák ... 110
3.2.3. Gazdagítási lehetőségek a „brainstorming", a „buzz-csoport" és a „kérdésdoboz" segítségével ... 117

4. Gyorsítás ... 122
4.1. A gyorsítás fogalma, fajtái ... 122
4.2. Kutatási érvek a gyorsítás mellett ... 123
4.3. Irányelvek a gyorsítás alkalmazásához ... 125

5. Hatékony differenciálás a tanítási-tanulási folyamatban ... 127
5.1. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben ... 128
5.2. A differenciálás általános eszközei ... 130
5.3. A tehetségesek differenciált fejlesztésének problémái ... 130
5.3.1. Az integrált osztály vitatémája ... 132
5.3.2. A képesség szerinti csoportosítás szükségessége ... 135
5.3.3. A képesség szerinti csoportosítás formái ... 137
5.3.4. Főbb oktatási stratégiák a tehetséges csoportokban ... 139
5.3.5. Tehetségesek tanítása általános oktatású (integrált) osztályban ... 150
5.3.6. Összegzés: változatosság a szervezeti formákban ... 153

6. A tehetségesek személyiségének és szociális szférájának fejlesztése ... 154
6.1. Támpontok a tehetségesek személyiségfejlesztéséhez ... 155
6.1.1. Dabrowski „túlingerlékenységi elmélete" ... 155
6.1.2. A tehetségesek endogén és exogén szükségletei ... 156
6.1.3. Extraverzó – introverzió ... 158
6.1.4. Az énkép, önértékelés problémái tehetségeseknél ... 159
6.1.5. Az iskolai teljesítményértékelés mint a pozitív énkép kialakításának meghatározó feltétele ... 163
6.2. Kiegyensúlyozott szociális kapcsolatok, pozitív légkör ... 168
6.2.1. A ma kihívásai – gyerek a középpontban ... 169
6.2.2. A tanárok és diákok közötti kapcsolat sarkalatos pontjai ... 170
6.2.3. A gyerekek kapcsolata az iskolában a sajátkorúakkal ... 173

7. A hatékony tehetséggondozó iskola felépítése, funkciói ... 176
7.1. Általános problémák ... 176
7.2. Munkamegosztás a tantestületben, új szerepek a tehetséggondozás feladataiban ... 178
7.2.1. A tanár ... 179
7.2.2. A tanácsadók ... 181
7.2.3. A mentorok ... 184

7.3. Az iskola és a család együttműködése ... 186
7.4. Képzési programok pedagógusoknak, pszichológusoknak ... 188
7.4.1. A szakirányú továbbképzés célja, hazai és nemzetközi háttere ... 189
7.4.2. Képesítési követelmények ... 192
7.4.3. Eddigi tapasztalatok ... 194
7.4.4. A „tehetség és fejlesztése" pedagógus szakvizsga-programról ... 196

III. rész: KOMPLEX TEHETSÉGGONDOZÓ PROGRAMOK ... 200

1. A komplex programok készítésének elvi alapjai ... 200
1.1. A komplex programok céljai ... 200
1.2. Fejlődéslélektani szempont ... 203
1.3. Tantervkészítés tehetségeseknek ... 208

2. Hazai programok ... 222
2.1. Az első magyarországi komplex program ... 222
2.2. Továbbfejlesztett, adaptált és új programok ... 226
2.2.1. Tehetségfejlesztő program a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református, Tagozatos Általános és Szakiskola, Kollégiumban ... 227
2.2.2. Komplex tehetségfejlesztés a mátészalkai Móricz Zsigmond Általános Iskolában ... 230
2.2.3. Tehetséggondozás az óvodaiskolától az iskolatársulásig a kecskeméti Vásárhelyi Pál Általános Iskolában ... 234
2.2.4. Tehetséggondozás a sárospataki Árpád Vezér Gimnáziumban ... 241
2.2.5. Tehetségfejlesztő komplex program a budapesti Balassi Bálint Nyolcévfolyamos Gimnáziumban ... 244
2.2.6. Tehetséggondozó program a Bocskai István Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskolában Szerencsen – együttműködve a Bolyai János Általános Iskolával ... 249
2.2.7. Tehetséggondozás a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Gyakorló Gimnáziumában ... 255
2.2.8. Arany János Tehetséggondozó Program az Oktatási Minisztérium koordinálásában ... 264

3. Külföldi példa komplex programra ... 265

IV. rész: KOMPLEX FEJLESZTŐ PROGRAMOK HATÁSVIZSGÁLATA ... 273

1. Elméleti és módszertani alapok, dilemmák ... 273
2. A longitudinális vizsgálatokról ... 283
3. Saját hatásvizsgálati tanulmányok ... 296
3.1. Tanulási technikák és önismeret fejlesztése speciális programokkal tehetséges iskolai tanulónál ... 296
3.2. Hatásvizsgálat az első magyarországi (törökszentmiklósi) komplex programról ... 305
3.3. Általános iskolában komplex programmal fejlesztett tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálata ... 315
3.4. Komplex tehetséggondozó programok tanulóinak longitudinális hatásvizsgálata ... 321
3.5. Az Arany János Tehetséggondozó Program hatásvizsgálata ... 334
3.5.1. Az Arany János Tehetséggondozó Program pszichológiai vizsgálatának országos elemzése ... 335
3.5.2. A tanulási stratégiák, orientáció vizsgálata ... 360
3.5.3. A vizsgált tényezők között összefüggések ... 372

V. rész: EURÓPAI KÖRKÉP A TEHETSÉGGONDOZÁSRÓL 379

1. Ausztria 380
2. Belgium 384
3. Bulgária 387
4. Finnország 392
5. Franciaország 395
6. Görögország 399
7. Hollandia 402
8. Horvátország 405
9. Írország 406
10. Lengyelország 411
11. Lettország 411
12. Luxemburg 414
13. Nagy-Britannia 417
14. Németország 423
15. Olaszország 439
16. Szlovákia 442
17. Szlovénia 444
18. Románia 446
19. Ukrajna 449

BEFEJEZÉS: HAZAI PERSPEKTÍVÁK – AZ ELŐRELÉPÉS ZÁLOGA A HATÉKONY KUTATÓMUNKA 453

FELHASZNÁLT IRODALOM 463

Előszó

Az iskolai tehetséggondozásnak a gyakorlatban sokféle értékes formája alakult ki az elmúlt évszázadok során külföldön és itthon egyaránt. Ezek alkalmazásával nagyon sok gyerek szunnyadó tehetségét fedezték fel és fejlesztették intenzíven a lelkiismeretes pedagógusok. Az empirikus tapasztalat alapján is egyre hatékonyabbak lettek ezek a módszerek, azonban a múlt század második felétől a tehetséggondozás pszichológiai és pedagógiai problémái a kutatások középpontjába is kerültek. Az elmúlt évtizedekben sokféle elméletet és gyakorlati eljárást dolgoztak ki a kutatók, ezek felhasználásával az eddiginél is hatékonyabbá lehet tenni iskoláinkban a tehetségfejlesztő munkát. E kötetnek a célja: a legújabb nemzetközi és saját kutatási eredményekből közreadni azokat, amelyek leginkább segíthetik a pedagógusok hatékony felkészülését e speciális feladatra. Az információkat öt fő részben tárjuk az olvasó elé.

Az első részben a tehetség alapfogalmainak megismeréséhez szükséges alapvető információkat foglaljuk össze, az intelligencia-kutatásoktól eljutva a legmodernebb multifaktoros modellekhez. Itt adjuk közre a tehetség empirikus jellemzőit is.

A második részben az iskolai tehetséggondozás kritikus pontjait vesszük bonckés alá. Ennek során feltárjuk a magyar iskolák értékeit is, és rámutatunk az előrelépési lehetőségekre. Olyan fontos kérdések kerülnek itt terítékre, mint a tehetség azonosítása, a korszerű képességfejlesztés kritériumai, a gazdagítás, a gyorsítás, a hatékony differenciálás, a tehetségesek személyiségének és szociális szférájának fejlesztése, a hatékony tehetséggondozó iskola felépítése és funkciói. Mindezek már kapaszkodókat jelentenek a programok készítéséhez, de a programkészítéshez szükséges ismeretek rendszerszerű bemutatása a következő részben történik.

A harmadik részben a komplex tehetséggondozó iskolai programok készítésének elvi alapjait elemezzük, majd néhány tipikus hazai programot mutatunk be – kiemelten közöttük az első magyar komplex fejlesztő programot, a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református Általános Iskoláét. Összehasonlítás és ötletmerítés céljából bemutatunk egy külföldi komplex programot is – hatásvizsgálati elemzésével együtt, amely már hidat is jelent a következő részhez.

A negyedik részben az előzőekben bemutatott komplex fejlesztő programok hatásvizsgálati eredményeit ismertetjük meg az olvasóval. Kritikus kérdéskör ez, hiszen a programok nem önmagukban értékesek, ez azon múlik, hogy mennyire segítik a tehetséges tanulók hatékony fejlesztését. Először itt is a hatásvizsgálatok elméleti és módszertani alapjairól, dilemmáiról írunk,

majd bemutatunk néhányat saját hatásvizsgálati tanulmányainkból. Ennek elsődleges célja: felhívni a szakemberek figyelmét, hogy a tanulók tantárgyi teljesítményei csak részben mutatják a fejlesztő program hatását, további pszichológiai szempontok is szükségesek a reális értékeléshez.

Az utolsó részben az európai iskolai tehetséggondozás körképét adjuk, 19 ország törvényi szabályozásának, gyakorlati iskolai programjainak, speciális pedagógus-képzésének és a témakörre vonatkozó kutatásainak vázlatos áttekintésével. Ez kapaszkodókat ad a szakemberek számára a magyar helyzet értékeinek, gyenge pontjainak meghatározásához.

Abban a reményben adjuk közre a könyvet, hogy az iskolai tehetséggondozás legfontosabb pszichológiai, pedagógiai kérdéseinek rendszerszerű áttekintésével, elemzésével, a legújabb külföldi és saját kutatási eredmények bemutatásával az eddiginél biztosabb és szélesebb körű támpontokat adunk a gyakorlati szakembereknek a tehetségfejlesztő munka eddiginél is hatékonyabb végzéséhez.

Dr. Balogh László

Bevezetés helyett: helyzetjelentés

Amióta iskola van, azóta mindig foglalkoztak külön is a pedagógusok a tehetséges gyerekekkel, évszázadokra nyúlnak vissza a magyar iskolákban a tehetséggondozás gyökerei. Ennek történetét itt most nincs lehetőség bemutatni, de egy általános kép a jelen helyzetről szükséges ahhoz, hogy az olvasónak kiindulási pontjai legyenek a könyvben tárgyalásra kerülő kérdéskörök elhelyezéséhez, feldolgozásához.

A tehetséggondozás mai hazai és európai helyzete sok szállal kötődik egymáshoz. l987-ben alakult meg az Európai Tehetségtanács (European Council for High Ability – ECHA), s ez jelentős lendületet adott az iskolai tehetséggondozás fejlődésének itthon is. Ez a Tanács kutatókat és gyakorlati szakembereket (elsősorban pedagógusokat) tömörít, s kétévenként rendezendő konferenciáival, kiadványaival hidat épített Európa országai között. 1987-ben megalakult az ECHA Magyarországi Tagozata is, összetoborozva a hazai szakembereit a tehetséggondozásnak, majd ebből 1989-ben létrejött a Magyar Tehetséggondozó Társaság (MTT), amely kb. ötszáz fős tagságával jelentős szerepet vállal a hazai tehetséggondozás korszerű formáinak elterjesztésében. Ezzel egy időben zajlott a rendszerváltás, amely ugyancsak kedvező helyzetet teremtett az iskolai tehetséggondozás fejlődéséhez: nagyobb lett a mozgástere az iskoláknak a tehetségprogramok indításában, s anyagiakban is több forrásból teremthettek alapot, mint a korábbi években. Az új oktatási törvény, a vonatkozó kormány- és miniszteri rendeletek is jobban ráirányították a figyelmet a tehetséggondozás fontosságára, mint azt megelőzően. Mindennek az lett az eredménye, hogy a kilencvenes évek közepétől jelentősen gazdagodtak az iskolai tehetséggondozás formái hazánkban, s folyamatos nemzetközi együttműködés is kialakult ennek hátterében. A magyarországi tehetséggondozás eredményeinek elismerését jelentette, hogy az ECHA 7. konferenciáját 2000-ben a Debreceni Egyetemen rendezte – közel ötszáz résztvevővel a világ minden tájáról, s ma is sok hazai iskola vesz részt nemzetközi együttműködésben (COMENIUS-Program) más európai országok iskoláival, keresve a tehetséggondozás hatékony formáit.

A hazai iskolai tehetséggondozás jelen helyzete bemutatásának alapjául az a tanulmány szolgál, amely egy 2002-ben megrendezett nemzetközi konferenciára készült (Balogh, 2003). A hollandiai Nijmegeni Egyetemen rendezték a tehetség-konferenciát az Unió tagországai, valamint öt „városmányos" ország (Magyarország, Lengyelország, Románia, Lettország, Szlovénia) egyetemi kutatóinak közreműködésével. (Magyarországot e könyv szerzője képviselte.) A rendezvény célja az volt, hogy egyrészt leltárt készítsünk az európai tehetséggondozás helyzetéről, másrészt hogy megfogalmaz-

zuk a legfontosabb tennivalókat. Egy előre megküldött szempontsor (kb. 200 oldal) alapján kellett átfogó képet adni a hazai tehetséggondozás helyzetéről. A beszámoló szempontjai a következők.

1. Az iskolai tehetséggondozás törvényi szabályozása
2. Iskolai tehetségfejlesztő programok
3. A tehetség-azonosításra használt eszközök, módszerek
4. Pedagógusképzés, továbbképzés a témakörben
5. A tehetséggondozást elősegítő kutatások helyzete

1. Az iskolai tehetséggondozás törvényi szabályozása

Változatos a kép Európában: több uniós tagországban nincs külön törvényi szabályozása a tehetséggondozásnak. Ebben a tekintetben elöl járnak a volt szocialista országok, ezek többségében a rendszerváltást követően az új oktatási törvényekben, rendeletekben külön is említést tesznek a tehetséges tanulókkal való foglalkozásról. Így van ez Magyarországon is, néhány fontosabb részt idézünk itt.

– 1993. ÉVI LXXXIX. TÖRVÉNY A KÖZOKTATÁSRÓL

10. par., 3. pont:
„A gyermeknek, tanulónak joga, hogy képességeinek, érdeklődésének, adottságainak megfelelő nevelésben és oktatásban részesüljön, képességeihez mérten továbbtanuljon, valamint tehetségének felismerése és fejlesztése érdekében alapfokú művészetoktatásban vegyen részt."

19. par., 7. pont:
„A pedagógus alapvető feladata, hogy nevelő és oktató tevékenysége során figyelembe vegye a gyermek, tanuló egyéni képességeit, tehetségét, fejlődésének ütemét, szociokulturális helyzetét és fejlettségét, fogyatékosságát, segítse a gyermek, tanuló képességének, tehetségének kibontakozását, illetve bármilyen oknál fogva hátrányos helyzetben levő gyermek, tanuló felzárkóztatását tanulótársaihoz."

52. par., 7. pont:
„Az iskola a tanulók érdeklődése, igénye szerint nem kötelező, választható tanórai foglalkozásokat szervez, felzárkóztatás, fejlesztés, tehetséggondozás, konzultáció, speciális, illetve kiegészítő ismeretek átadása céljából."

53. par., 1., 2. pont:
„Az iskola – a tanórai foglalkozások mellett – a tanulók érdeklődése, igényei szerint tanórán kívüli foglalkozásokat szervez. Tanórán kívüli foglalkozás: a) napközis és tanuló szobai foglalkozás; b) szakkör, érdeklődési kör, önképzőkör, énekkar művészeti csoport; c) az iskolai sportkör; d) a tanulmányi, szak-

mai, kulturális verseny, házi bajnokságok, diáknap; e) az iskola pedagógiai programjában rögzített, a tanítási órák keretében meg nem valósítható osztály- vagy csoportfoglalkozás, így különösen a tanulmányi kirándulás, környezeti nevelés, a kulturális, illetve sportrendezvény."

E néhány rövid rész is mutatja, hogy – súlyának megfelelően – a tehetséggondozás nemcsak általános szinten kerül említésre az Oktatási Törvényben, de konkrét formáinak felsorolása támpontul szolgál közvetlenül is a megvalósításhoz. Ez kiemelkedően példamutató más országok szabályozásával összevetve is. Részletek kiemelése nélkül meg kell említeni az iskolai tehetséggondozás szempontjából fontos további dokumentumokat is:

- A KORMÁNY 63./2000. RENDELETE A NEMZETI ALAPTANTERV MÓDOSÍTÁSÁRÓL;
- A 28./2000. OM RENDELET A KERETTANTERVEK KIADÁSÁRÓL, BEVEZETÉSÉRŐL ÉS ALKALMAZÁSÁRÓL;
- A KORMÁNY 111./1997. RENDELETE A TANÁRI KÉPESÍTÉS KÖVETELMÉNYEIRŐL;
- AZ OKTATÁSI MINISZTER 29./1997. RENDELETE A „TEHETSÉGFEJLESZTÉSI SZAKÉRTŐ" POSZTGRADULIS KÉPZÉS KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEIRŐL.

Ezek mindegyikében több olyan tételt találunk, amelyek kiemelt fontosságúnak tartják az iskolai tehetséggondozást, illetve a háttértényezők (szubjektív és objektív) megteremtésének szükségességét.

2. Iskolai tehetségfejlesztő programok

Európa-szerte sokféle hatékony formáját alkalmazzák az iskolai tehetséggondozásnak, ezek a gazdagítás jelenségkörébe tartoznak. Alapvetően két nagy csoportra bonthatók: egyfelől jól elkülöníthetők a rendes tanórára épülő szervezeti formák (tagozat, emelt szint, nívó csoport stb.), másfelől a tanórán kívüli lehetőségek (szakkör, önképzőkör, blokk stb.). l999-ben és 2000-ben Borsod-Abaúj-Zemplén megye több közoktatási körzetében végeztünk felméréseket az iskolai tehetséggondozás formáit keresendő. 118 iskola 44.926 tanulójára terjedt ki a vizsgálódás, tanulságos az eredményeket áttekinteni (1. táblázat).

Amint az 1. táblázat mutatja, minden érdemi formája előfordul a tehetségfejlesztésnek a tanórai keretek között. Minden bizonnyal elsősorban helyi hagyományok befolyásolják, hogy melyikből van több. Valójában mindegyik hatékony lehet, bár mai ismereteink szerint a nívó csoport kínál a legtöbb lehetőséget ezen formák között, az uniós tagországokban is ez fordul elő leggyakrabban. Elismerésre méltó mindenképpen, hogy a felmért tanulóknak több mint fele részt vesz valamilyen tanórai tehetséggondozási szervezeti keretben.

1. táblázat. Tanórai tehetségfejlesztés

Szervezeti forma	Tanulók létszáma
1. Tagozat:	7537
2. Emelt szintű képzés:	7148
3. Nívó csoport:	4433
4. Fakultáció:	3414
5. Tanórai differenciálás:	1409
Összesen:	23.941 tanuló (44.926-ból!)

Tanulságos áttekinteni azt is, hogy a speciális képességek szerint milyen a programok megoszlása. Összesen 313 fenti tanórai programot regisztráltunk, s ezek meglehetősen sokszínűek. Ugyanakkor nagy a különbség az egyes iskolák között a programok számát illetően: van, ahol tíz program is van, máshol pedig egy sincs. Természetesen a programok száma a speciális területek népszerűségét is mutatja, nem véletlen, hogy az idegen nyelv, természettudomány, matematika, számítástechnika és anyanyelv áll az élbolyban. Természetesen a tanórán kívüli programok speciális képességek szerinti bemutatása teszi teljessé a képet. (Ezt a 2.a és 2.b táblázat összegzi.)

A tanórán kívüli programokban több olyan is található, amely nem tantárgyhoz kötődik, ezek lehetővé teszik a nem intellektuális képességek felfedezését és fejlesztését is. Összevetve más európai országokkal a magyarországi helyzetet, az állapítható meg, hogy nálunk jóval gazdagabb a tanórán kívüli tehetséggondozási formák rendszere, mint az uniós tagországokban, ott most kezdik egyre szélesebb körben alkalmazni ezeket a formákat. A volt szocialista országok közül Lengyelországban, Romániában, Csehországban szintén gazdag rendszere működik ezeknek.

2.a táblázat. Tanórai programok speciális képességek szerint

Speciális terület	Programok száma
1. Idegen nyelv	67
2. Természettudomány	49
3. Matematika	37
4. Számítástechnika	34
5. Anyanyelv	32
6. Sport	25
7. Rajz	20
8. Ének-zene	19
9. Társadalomismeret	16
10. Táncművészet	9
11. Dráma	2
12. Bábozás	1
13. Kommunikáció	1
14. Háztartási ismeret	1

2.b táblázat. Tanórán kívüli programok speciális képességek szerint

Speciális terület	Résztvevő tanulók száma
1. Sport	6803
2. Idegen nyelv	2472
3. Matematika	1965
4. Számítástechnika	1625
5. Természettudomány	1314
6. Ének-zene	1302
7. Anyanyelv	972
8. Táncművészet	847
9. Rajz	833
10. Dráma	766
11. Képzőművészet	636
12. Társadalomismeret	310
13. Kézimunka	279
14. Bábozás	113
15. Elsősegély-nyújtás	50
16. Egyéb: KRESZ, Iskolarádió	20
ÖSSZESEN:	23.607 tanuló (44.926-ból!)

A fentieken túl más fontos eszközei, formái is vannak az iskolai tehetséggondozásnak. Bár a rendszerben ezek nem akkora jelentőségűek, mint az előbbiek, érdemes ezeket is áttekinteni röviden. A *gyorsítás* is elterjedt forma világszerte a tehetséggondozásban: ez azt a lehetőséget foglalja magába, hogy a normális tempót meghaladva járja végig a gyerek az iskolai oktatási rendszert. Leggyakrabban az osztályugrás fordul elő, de az is kínálkozik, hogy a tanuló egy-egy tárgyból halad gyorsabban a saját korosztályánál. Nálunk ezek a formák érdemben nem működnek, elvétve fordulnak elő – alapítványi iskoláknál. Ennek elsősorban a magyar oktatási rendszer merevsége az oka. Európa fejlett országaiban a gyorsítás eszközrendszere széles körben fordul elő, itt van mit tanulni tőlük. A *versenyek* ugyancsak hatékony formái a tehetséggondozásnak, ezeknek gazdag formái alakultak ki Magyarországon, nyugodtan mondható, hogy Európa „bajnokai" vagyunk ezen a területen. Nagy hagyományai vannak a tantárgyi tanulmányi versenyeknek, ezek jelentős részét az Oktatási Minisztérium, illetve háttérintézményei szervezik. Az utóbbi évtizedben gombamód szaporodtak a regionális, illetve helyi versenyek is, ezek teljesen átszövik az iskolai tehetségfejlesztést, s jelentősen hozzájárulnak a tehetségek felfedezéséhez is. Egyetlen ponton lehet kérdőjelet tenni: milyen típusú feladatmegoldásokban versenyeznek a tanulók? A problémát az jelenti, hogy gyakran a reprodukáló tudást mérik, nem pedig a gyakorlati problémahelyzetben történő ismeret-alkalmazást, e területen kell előbbre lépni. A *nyári táborok, fesztiválok, kiállítások* is fontos eszközei a tehetséggondozásnak. Ezek előfordulnak nálunk is, de számuk

nem jelentős. Sőt, a rendszerváltást követően – anyagi okok miatt – csökkenés tapasztalható. Ezt a tendenciát meg kellene fordítani, hiszen ezek a lehetőségek nagyon fontosak a fejlesztésben, lehetőséget kínálva a saját „produkció" megmérettetéséhez. Európában változatos a kép, az uniós tagországokban többször fordulnak ezek elő, mint nálunk. Az egyéni *mentorok* rendszere is elterjedt világszerte – elsősorban középiskolás korban. Ezek szerepe a speciális fejlesztésben jelentős: a mentor a tanuló iskolán kívüli lehetőségeit is szervezi, s irányítja tartalmilag az egyéni fejlesztő programot a különösen tehetséges tanulóknál. Az uniós tagországok középiskoláiban csaknem mindenütt találunk mentor-tanárokat, akiknek csak az előbbi a feladata, normális órákat nem is tartanak. Ezen a területen jelentős lemaradásunk van, pedig az intenzív egyéni fejlesztés nélkül nem lehet hatékony a tehetséggondozás! A *tanácsadás* rendszerének formái is szükségesek a hatékony munkához. Ez több tartalmi elemet is magába foglal: tanácsadás a tanuló számára, az őt tanító pedagógus számára és a szülő számára is. Végezheti e munkát pszichológus és „tehetségfejlesztési szakértő" is. Az előbbiek alig vannak iskoláinkban, a szakértő képzés megindult Magyarországon posztgraduális formában (Debreceni Egyetem, 1997), s ma már közel háromszáz pedagógus szerezte meg ezt a szakirányú végzettséget. A pszichológusok számát növelni kell az iskolákban – nemcsak a hatékony tehetséggondozás érdekében! –, s el kellene érni, hogy minden iskolában legyen legalább egy „tehetségfejlesztési szakértő" végzettségű pedagógus, aki a tanácsadói szerepet teljes vagy rész-munkaidőben végzi. Európa fejlett országaitól jelentősen le vagyunk maradva ezen a téren, de más országok is (Lengyelország, Csehország) megelőznek bennünket.

3. A tehetség azonosítására használt eszközök, módszerek

A tehetséggondozó programok akkor hatékonyak, ha azokba olyan gyerekek kerülnek be, akik adottságaik alapján valóban odavalók. Ezért van különös jelentősége a tehetség azonosításának. A gyakorlatban sokféle módszert alkalmaznak a pedagógusok, ezeket csoportokba sorolva kérdeztünk rá az azonosítás eszközeire a korábban említett vizsgálatunkban. Mit mutatnak az eredmények? Két relációban is vizsgáltuk a tehetségfejlesztő programokba való beválogatás eszközeit: egyfelől meg kellett jelölni a tehetség kiválasztásának iskola által alkalmazott módszereit, másfelől a konkrét programok felsorolásánál kértük megnevezni a beválogatás alapjául szolgáló eszközt.

Alkalmazott módszerek iskolai összesítésben:

1. ÖSSZESEN 118 ISKOLA
2. MÓDSZEREK
   - komplex információ-gyűjtés: 72 iskolában
   - tantárgytesztek: 71 iskolában

– tanulóképesség vizsgálata: 61 iskolában
– kreativitás-vizsgálat: 38 iskolában
– intelligencia-vizsgálat: 17 iskolában
– énkép-vizsgálat: 6 iskolában
– tanulási stratégiák vizsgálata: 4 iskolában

Az adatok egyrészt azt mutatják, hogy sokszínű az alkalmazott módszerek tárháza, hiszen minden főbb típus megtalálható az iskolák gyakorlatában. Másrészt azonban a gyakoriságban nagy eltérések mutatkoznak: sok iskolában a kreativitás-vizsgálat nincs napirenden, az énkép-vizsgálat és a tanulási stratégiák vizsgálata pedig alig fordul elő. A korszerű tehetség-értelmezésben és -fejlesztésben az utóbbiak is kiemelkedő szerepet játszanak, ezek nélkül hiányos alappal végezzük a tehetséggondozást. Pozitívumként kell megemlíteni, hogy több iskolában alkalmazzák a sokoldalú információgyűjtést. Az egyenetlenség mögött minden bizonnyal nem a pedagógusok szándékos kitérő magatartása áll, valószínűleg nem kaptak megfelelő muníciót ezen módszerek alkalmazásához sem a pedagóguspályára való felkészítésük során. A sikeres munkának feltétele e hiányosságok pótlása is.

A konkrét programoknál alkalmazott beválogatási módszerek:

1. ÖSSZESEN 313 PROGRAM
2. MÓDSZEREK
   – tudásszintmérés: 166 programban
   – képességszint-mérés: 147 programban
   – tanulmányi eredmény: 144 programban
   – pszichológiai módszerek: 11 programban
3. TÖBBNYIRE KOMPLEX AZONOSÍTÁS
   (89 programnál csak egy módszert alkalmaznak!)

Itt más csoportosításban adtuk meg a tehetségazonosítás eszközeit, hogy újabb oldaláról vehessük szemügyre a kérdéskört. A legfőbb érték, hogy az alkalmazott módszerek közül gyakran fordul elő a képességszint mérése, ez adekvát módszer a beválogatáshoz. Ugyanakkor problémaként kell megemlíteni a következőket. Egyrészt nem szerencsés, hogy a programok közel felébe úgy kerül be a gyerek, hogy nem alkalmaznak beválogatási módszert. Másrészt az alkalmazott módszerek közül különösen a tanulmányi eredmény, de a tudásszintmérés sem a leghatékonyabb formák közé tartozik, s itt ezek is szép számmal fordulnak elő. A pszichológiai módszerek hiánya is negatívumként szerepelhet a listán. A hiánypótlás itt is fontos feladat a pedagógusok továbbképzésében. Ezen a területen is van pótolnivalónk, az uniós tagországokban és a volt szocialista országok némelyikében (Lengyelország, Csehország, Románia) is jóval előbbre tartanak a tehetségazonosítás korrekt eszközeinek használatában.

4. Pedagógusképzés, továbbképzés a témakörben

Magyarországon a nyolcvanas évek második felétől egyre több iskola, nevelési intézmény indított speciális vagy komplex tehetségfejlesztő programokat. Ezzel együtt nőtt a pedagógusok részéről az az igény, hogy több információt kapjanak a hétköznapi gyakorlati tevékenységhez, hiszen az alapképzésük során nem készítették fel őket e speciális munkára. Sok tehetség-témájú előadást kértek az iskolák, majd megindult az intenzív (120 órás) tanfolyamon folyó képzés, s 1997 szeptemberében megjelent a művelődési és közoktatási miniszter 29./1997. MKM-rendelete a tehetségfejlesztési szakirányú továbbképzési szak képesítési követelményeiről. A képzés az év szeptemberében meg is indult a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem), a Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék szervezésében. Az oklevélben szereplő szakképzettség pontos neve a rendelet szerint: *„tehetségfejlesztési szakértő”*. Újabb előrelépést jelentett, hogy 1999-ben a KLTE megalapította a pedagógus szakvizsga-programot, s 2000 szeptemberében el is indította a képzést *„tehetség és fejlesztése”* elnevezéssel (41/1999./X. 13. OM Rendelet).

A képzés célja az egyetemi vagy főiskolai szintű pedagógus diplomával rendelkező szakemberek felkészítése a tehetségfejlesztés speciális gyakorlati feladatainak megoldására, hogy ismereteiket egyrészt a közoktatásban (iskolák, kollégiumok, egyéb nevelési intézmények), másrészt speciális intézetekben (nevelési tanácsadók, pályaválasztási tanácsadók, családgondozó központok, közművelődési intézmények) kamatoztathassák. A képzés eredményeként a résztvevő szakemberek olyan ismeretek, módszerek, eszközök birtokába jutnak, amelyekkel hatékonyabbá tudják tenni a különböző művelődési blokkokhoz, tevékenységi területekhez, tantárgyakhoz kapcsolódó tehetségfejlesztő munkát a tanórán és a differenciált fejlesztés más szervezeti kereteiben (szakkörök, fakultációk, egyéb speciális foglalkozások), biztosabb alapokon tudják azonosítani, kiválasztani a tehetséges gyerekeket, s a fejlesztés során felvetődő speciális problémákat szakszerűen tudják megoldani.

A szakirányú végzettséget megszerző első évfolyam 1999-ben megfogalmazta a további együttműködés igényét, s meg is alakítottuk az „ECHA-DIPLOMÁSOK MŰHELYÉT” – a Debreceni Egyetem és az MTT Kelet-Magyarországi Tagozata gondozásában. Ez a továbbképzési műhely negyedévenként tart rendezvényt, amelyeken egy-egy nagy hagyományokkal rendelkező tehetséggondozó intézmény (iskola, nevelési tanácsadó, továbbképző központ, régió stb.) mutatja be gyakorlati eredményeit. Az egész napos programon általában 60–100 fő vesz részt végzett hallgatóink közül, s újabban felmerült a két napos műhelyfoglalkozás igénye is. Ezek a találkozások nemcsak a szakmai gyarapodást segítik elő, de a ma sokszor még társadalmunkból hiányzó, az emberi lélek feltöltődését biztosító „társas élményekre” is lehetőséget kínálnak.

A magyar tehetséggondozás fejlesztésében mérföldkőnek tekinthető a szakpedagógus-képzés megalapítása és elindítása a Debreceni Egyetemen. Nemcsak a szakirányú végzettséget szerző vagy a szakvizsga-programot teljesítő kollégák véleményéből lehet ezt a következtetést levonni. Az is bizonyítja ezt, hogy másik három felsőoktatási intézmény is a mi programunkat vette át, s az alapján alakította ki saját speciális arculatát a tehetségfejlesztő pedagógusok képzésében. Így jelenleg már Magyarországon négy helyen folyik tehetség-szakpedagógus képzés: a Debreceni Egyetemen, az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, a Szombathelyi Tanárképző Főiskolán és a Kaposvári Pedagógiai Főiskolán. Minden bizonnyal a közeljövőben további felsőoktatási intézményekben is megteremtik a személyi és tárgyi feltételeit a képzés megindításának, hiszen a pedagógusok nagyszámú továbbképzése feltétele a tehetséggondozás további sikereinek. Tanár-továbbképzés tekintetében Európa élvonalában vagyunk a tehetség-témakörben: mind a képzés tartalma, mind a résztvevő pedagógusok száma bizonyítja ezt. Ugyanakkor továbbra is érvényes az a korábbi megállapítás: el kellene érni, hogy minden iskolában legyen „tehetségfejlesztési szakértő", s legalább részfoglalkozásban ezt a munkát kellene végeznie.

5. A tehetséggondozást segítő kutatások helyzete

Az utóbbi tizenöt év kedvező folyamatai hatással voltak a hazai kutatásokra is a tehetség-témakörben. Négy intézmény emelhető ki e tekintetben:

- Debreceni Egyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék,
- MTA Pszichológiai Intézete,
- Szombathelyi Tanárképző Főiskola, Neveléstudományi-Pszichológiai Tanszék,
- Fővárosi Pedagógiai Intézet, Tehetségtanácsadó Központ.

Ezeken a helyeken intenzív kutatás folyik, s külön is meg kell említeni, hogy a Debreceni Egyetem pszichológiai doktori programjában – egyedül az ország egyetemei között – akkreditált a tehetség-témakör, s eddig több mint tízen szereztek PhD-fokozatot ebben a témakörben, s jelenleg is közel tízen folytatnak ilyen kutatásokat e program keretében.

Összhangban a nemzetközi trendekkel, az alábbi témakörökben folynak itthon intenzív kutatások:

- iskolai programok tehetséges gyerekeknek;
- tehetség-azonosítás;
- a tehetségesek énképe, önértékelése;
- extracurricularis tevékenységformák;
- tehetség az idegen-nyelv elsajátításában;
- alulteljesítő tehetségesek, tanácsadás.

Ezek részletesebb ismertetésére a befejező részben még visszatérünk.

Összességében megállapítható e vázlatos helyzetbemutatás alapján is, hogy Magyarországon az elmúlt évtizedben kedvező folyamatok játszódtak le a tehetséggondozás területén a közoktatásban. Fontos azonban az egész problémakört tüzetesen is megvizsgálni: előbb az iskolai tehetségfejlesztés elméleti alapjaira, majd a hazai iskolai gyakorlatra koncentrálva.

I. rész

ALAPISMERETEK A TEHETSÉG FOGALMÁHOZ

1. Az intelligencia és a tehetség fogalmának története

Az alábbi időtengelyen számos fontos kutatót és elméletet találunk, akik és amik az intelligencia és a tehetség fogalmának jelentésének és tartalmának alakulásához hozzájárultak. Ez az áttekintés minden bizonnyal hiányos, de a hangsúly azokon a fő gondolatokon van, amelyek a tehetség fogalmának történelmi alakulásában meghatározóak voltak.

1.1. Az első elképzelések

A 19. századtól kezdve az intelligencia- és tehetségkutatás néhány előfutára arra törekszik, hogy az emberi agy funkcióit elkülönítse, hogy így a több vagy kevesebb tehetséggel rendelkező egyének közötti különbségeket jobban megértsék. Ezen kutatók közül néhányan igen figyelemreméltóak, hiszen őket tekintjük a későbbi intelligencia- és tehetségkutatás megalapítóinak.

Charles Darwin unokaöccse, Francis Galton (1822–1911) meg volt róla győződve, hogy a világon minden mérhető, és az agy körméret standardjaként a koponya méreteit alkalmazta. Egyik francia kortársa Paul Broca, sebész és antropológus volt (1824–1880). Broca azokról az elméleteiről volt híres, miszerint összefüggés van az agy súlya és körmérete, valamint az intelligencia között.

Galton és Broca elméleteit Alfred Binet színre kerülésével kezdték megkérdőjelezni, majd elvetni. Binet a Sorbonne pszichológiai laborjának volt az igazgatója, ahol egyik asszisztense Piaget volt. Binet elvetette azt az elméletet, miszerint az agy mérete és az intelligencia között összefüggés lenne, és egy pszichológiailag megalapozott megközelítést keresett az intelligencia jelenségének értelmezésére. Jelentős mennyiségben gyűjtött olyan adatokat, amelyek az előző elméletekkel nem voltak összhangban. Tanítványa, Theodore Simon segítette Binet-t kutatásaiban. 1904-ben a francia Közoktatási Minisztérium felkérte Binet-t és Simont, hogy mérjenek fel olyan gyerekeket, akik gyengén teljesítettek az iskolában, és akik tanulási nehézségekkel küzdöttek. Binet és Simon sok 3–11 éves gyereket vizsgált egy olyan skála segítségével, amit kb. 30 teszt alapján állítottak össze. Ez a skála azt

határozta meg, hogy a 30 teszt közül melyiket tudják megoldani a 3–11 éves átlagos képességű gyerekek az egyes korcsoportokra lebontva. Ezt a módszert hívják Binet-tesztnek.

Ugyanekkor egy német pszichológusnak, William Sternnek (1871–1938) a hamburgi egyetemen jobb ötlete támadt. Egy olyan matematikai formulát javasolt, amiben a gyerek mentális korát a biológiai korával osztotta, majd az eredményt százzal szorozta. Ez a formula vezetett a közismert intelligenciakvócienshez (IQ).

1.2. Charles Spearman elmélete

A mentális képesség és az intelligencia korai mérései több rövid feladatból álltak, olyan készségek bevonásával, mint az információ felidézése, helyes és helytelen részletek felismerése, percepciós képesség és a figyelem mértéke. Az eredetileg Francis Galton (1869) által megfogalmazott tézisekre alapozva Spearman (1904) kifejtette, hogy létezik egy általános kondíció vagy képesség, amit általános intelligenciának nevezett. Ezt később az új, általa kidolgozott statisztikai eljárások, azaz a *faktoranalízis* megjelenésével „g" szimbólummal illette. Ez a jel mára erősen megvetette gyökereit a pszichológiai és pedagógiai gyakorlatban, és az általános kondíció avagy intelligenciamérték, és egyéb, Gardner (1983), Sternberg (1981) és mások érvelése által később megfogalmazott specifikus tényezők ellenpontozására használjuk. A több specifikus tényezőből összeálló intelligencia fogalmát azonban Thurstone-ra (1938) vezethetjük vissza.

A tehetségnevelés oktatói és klinikusai számára az általános intelligencia mértéke értékes adatokkal szolgál a koraérett gyerek természetéről, fejlődéséről és oktatási igényeiről. Az intelligenciatesztek össz- és részeredményei betekintést nyújtanak az egyes gyereket jellemző általános képességszintekbe, és a gyerekek specifikus erősségeibe vagy készségeibe. A 180-at meghaladó általános IQ-jú gyerekek (Hollingworth, 1942) egészen más feladatokkal állítják szembe a tanárokat, tanácsadókat és szülőket, mint a 125–140-es IQ-jú gyerekek. Mégis mindkét csoportot a *tehetségesek* kategóriájába soroljuk.

Spearman vezetett el minket a g fogalmához, de arra is figyelmeztetett, hogy a g-n kívül egy teszt más, a g-ben nem mért specifikus mentális képességekre is fényt deríthet. Ezek Cattell későbbi (1940) munkája szerint a *tanult* képességeket és készségeket jelzik.

1.3. Thurstone és az elsődleges mentális képességek

A legelső, és elméletileg legalaposabban átgondolt emberi intelligencia- és képességmodellt L. L. Thurstone (1938) vezette be. Elsődleges mentális képességelméletében Thurstone azt állította, hogy hét elsődleges intelli-

genciatényező vagy intelligenciaképesség létezik. Az elmélet egy olyan statisztikai modellre épült, amelyet Thurstone Spearman (1927) és mások faktoranalízis néven ismert munkáira alapozva dolgozott ki. Itemkorreláció majd mátrix algebra felhasználásával ezek a statisztikusok képesek voltak a sok alanyon végzett intelligencia-tesztek eredményeit elemezni, és meg tudták határozni, hogy a tesztek egy széles körű, általános, átfogó fogalmat, azaz az intelligenciát mérik-e, vagy az itemek különböző alcsoportjaiba tartozó számos különböző faktort, konstrukciót, alkalmasságot vagy képességet. Másként fogalmazva a statisztikai analízis annak a kérdését taglalta, hogy az adott teszt egy homogén tényezőt, avagy több különböző tényezőt mér-e.

Az alábbi, Thurstone által meghatározott hét faktor mint specifikus képesség-koncepció vagy intelligencia-komponens a mai napig érvényes.

- A *szókincs folyékonysága* az a képesség, amivel valamilyen ösztönzés hatására sok szó jut eszünkbe. Például találjuk meg az összes olyan szót, amelyik „or”-ral kezdődik, vagy amiben az e, a, s és t betűk szerepelnek. Később az emberi képességek faktoranalízis-tanulmányaiban Guilford és Hoepfner (1971) ezt a tényezőt a divergens kognitív képességek egyikeként azonosította.
- A *verbális felfogás* az a képesség, amivel a szavak jelentésére következtetünk. Ezt a képességet megértésnek is nevezhetjük, és vonatkozhat egy szóra vagy kifejezésekben, mondatokban előforduló szókapcsolatokra.
- A *számok,* azaz a számolási képesség minden aritmetikai feladatban részt vesznek. Ezért amikor a gyerekek összeadnak, kivonnak, szoroznak, osztanak, törtszámokat egyszerűsítenek, százalékot számolnak vagy problémákat oldanak meg, a számintelligenciájukat használják.
- A *memória* alapvetően az új anyag egyszerű vagy gépies memorizálására utal, mind verbális, mind képi formában. Az emlékezés képességét az iskolai szakemberek gyakran lényegtelennek tartják, ennek ellenére Thurstone és követői az intelligencia egyik alapvető aspektusának tekintették.
- Az *indukció* a verbális, numerikus vagy képi anyag megvizsgálására, és abból egy általánosság, szabály, koncepció vagy elv levezetésére való képesség. Az indukció egyik, intelligencia-tesztekben gyakran mért formája az az analógia, amiben a vizsgázóknak fel kell ismerniük az A és B közötti összefüggést, hogy C-hez valamilyen toldalékot rendeljenek. Például: A az B-nek, mint C D-nek. Így a madár az az égnek, mint a hal ?-nek.
- A térbeli percepció az a képesség, amivel a térben lévő tárgyakat látjuk, és azokat különböző elrendezésben vizualizáljuk.
- A *percepció sebessége* az utolsó faktor vagy képesség. Ez az a képesség, amivel az apró aspektusokat, vagy a képek, levelek, szavak stb. ele-

meit a lehető leggyorsabban felismerjük. Későbbi kutatások, köztük Jensen (1980) és Eysenck (1979), arra utalnak, hogy ez a képesség az intelligencia egyik legfontosabb része, különösen ha a legprecízebb reakcióidőt mérjük.

Thurstone további elsődleges mentális képességteszteket fejlesztett ki, amelyeket sok iskolában használtak. A hét elsődleges mentális képesség közelebbről való megtekintése bizonyos párhuzamokra derít fényt a jelenleg népszerű Gardner-féle (1983) többszörös intelligenciával, amely a nyelvi, zenei, logikai-matematikai, térbeli, mozgásos, interperszonális és intraperszonális intelligenciákat foglalja magában. Annak ellenére, hogy ezt a modellt sok gyakorlati szakember támogatja, az elméletnek nincs elég empirikus alátámasztása ahhoz, hogy széleskörűen alkalmazható legyen. Thurstone legnagyobb hosszú távú hatása a tesztelméletre és fejlesztésre azonban leginkább azokból az előrelépéseiből ered a faktoranalízis statisztikai eljárásai terén, amelyeket – még ha az eredeti modelleket jelentősen kibővítve és továbbfejlesztve is –, de a mai napig használunk.

1.4. Cattell folyékony és kikristályosodott intelligenciája

R. B. Cattell (1943) a faktoranalízisből kiindulva fejlesztette ki a folyékony és kikristályosodott intelligencia fogalmait. A folyékony intelligencia az az alapvető és általános, intelligencia-tesztek által mért intelligencia, ami azt a képességet mutatja, amely segítségével helyesen, deduktíven és induktíven tudunk érvelni. A kikristályosodott intelligencia az az intelligencia, amit a tanulók napi szinten használnak problémamegoldásra, és az iskolai feladatok és a saját kulturális környezetük realitásainak kezelésére.

Cattell (1971) és fő tanítványa, John Horn (Horn, 1988, Horn és Cattell, 1966) széles körű és ismételt faktoranalízisekre alapozva, nagy mennyiségű és ismételt faktoranalízis-tanulmányokon keresztül dolgozták ki modelljüket, a következő alapvető intelligencia-komponenseket azonosítva:

1. *Folyékony érvelés:* az a képesség, amivel induktíven, deduktívan, konjunktívan és diszjunktívan érvelünk, összefüggéseket felismerünk, következtetéseket levonunk.
2. *Akkulturális ismeret:* az a készség vagy képesség, amivel az egyén kultúrájának tudásalapját felhasználja gondolkozásra, érvelésre és problémamegoldásra
3. *Vizuális feldolgozás:* az a képesség, ami a tárgyak térbeli, elforgatott vagy különböző perspektívákból való vizualizálására vonatkozik
4. *Hallás utáni felfogás:* hangminták percepciója
5. *Felfogási sebesség:* a válaszadás gyorsasága, minden intelligens viselkedés alapvető jellemzője

6. *Helyes döntéshozás sebessége:* problémák gyors megoldására való képesség
7. *Rövid távú memória:* az inger utáni közvetlen információvisszahívásra való képesség
8. *Hosszú távú memória:* az információnak egy tárolt helyről való visszahívására való képesség
9. *Vizuális szenzoros észlelés:* nagy mennyiségű információ tudatban tartása vagy pásztázási képessége
10. *Hallásszenzoros észlelés:* a rövid időn belül kapott nagy mennyiségű hallásstimulációra való válaszadás képessége

Oktatóként a tehetséges gyerekek intelligens viselkedésének megértésére tett erőfeszítéseink során valószínűleg leginkább az intelligens viselkedés magas szintjeivel vagyunk elfoglalva – olyan területeken, mint pl. a folyékony érvelés, az akkulturális ismeret, a vizuális és hallás utáni feldolgozás, a feldolgozási sebesség, és a rövid és hosszú távú memória. A tehetséges tanulók mind különbözőek, de az érvelés, a memóriafunkciók és a feldolgozási sebesség terén gyakran magas intelligenciáról tesznek tanúbizonyságot. Mentális kiválóságuk a veleszületett, öröklött képességek és kulturálisan meghatározott élmények interaktív terméke.

1.5. Lewis Terman (1877–1956)

A 20. század tehetségkutatásának egyik legfontosabb szereplője egy amerikai pszichológus, Lewis Terman volt a Stanford University-n. 1910 és 1920 között dolgozta ki fő kutatásának előkészítését, amiben 100 tehetséges gyerek adatait gyűjtötte össze (Montgomery, 1996). Ezzel a kutatással két célja volt. Először is a tehetséges gyerekek azonosítására keresett módszereket. Másodszor azt akarta vizsgálni, hogy a gyermekkori tehetség összefügg-e azzal a kimagasló teljesítménnyel, amit a gyermek később, felnőttként potenciálisan elérhet. Érdekelte továbbá, hogyan lehet az intelligenciát mérni, ezért tanulmányozta a Binet-tesztet. Tanítványa, Childs segítségével 1912-ben kiadta a Binet-teszt egy átdolgozását. Mivel az átdolgozáson többen közösen dolgoztak, ezért Terman ezt a verziót Standford-Binet-tesztnek keresztelte. A Standford-Binet az intelligencia-mérés standard tesztjévé vált és maradt több mint 50 éven keresztül.

Termannak meggyőződése volt, hogy az USA jövője a legtehetségesebbek felfedezésén és gondozásán múlik. Azt vallotta, hogy az intelligencia öröklődik, és hogy a szülők viszik át gyermekükre a tehetséget. Felismerte azt is, hogy sok, a tehetséges gyerekekre vonatkozó közhiedelem téves. Nem igaz például, hogy minden tehetséges gyerek fizikailag gyenge vagy szociálisan kiegyensúlyozatlan. Gondolatainak bizonyítására Terman 1922-ben egy nagyon alapos longitudinális pszichológiai tanulmányba kezdett. Célja az

volt, hogy minél több tehetséges gyereket azonosítson, majd életük alakulását nyomon kövesse. Azzal kezdte a kutatást, hogy felkérte a tanárokat, hogy azonosítsák az osztály legokosabb tanulóit. Ezek a gyerekek (3–19 év) egy csoportos intelligencia-teszten vettek részt. A legjobb eredményt elért 10% a Standford-Binet teszt egy részét is elvégezte. A 130 vagy afelett teljesítő diákokkal ezután Terman a teljes tesztet is elvégeztette. Ha legalább 135 volt az eredményük, akkor bekerültek a kutatás vizsgálati alanyai közé. A minta 1528 gyerekből állt, 672 lányból és 856 fiúból. A legtöbb gyerek 8–12 év között volt (Mönks, 1996).

A gyermekeken végzett tesztek alapján Terman a következő következtetésekre jutott.

- Az orvosi és antropológiai adatokból arra következtetett, hogy a tehetséges gyerekek nagyobbak, mint társaik.
- A tehetségesek személyiségjegyei felsőbbrendűek, mint kortársaiké.
- Iskolai teljesítményük jobb, mint társaiké.
- Az azonosított gyerekek IQ-ja átlagosan 150.

Mivel ezen egyének 95%-ával Terman több mint 25 éven keresztül tartotta a kapcsolatot, és egész sor utólagos tesztet végeztetett velük, gyakran nevezik ezeket az alanyokat Terman-gyerekeknek, vagy Termite-oknak. Azt akarta vizsgálni, hogyan alakul e gyerekek élete, hogy ki lesz sikeres, és ki nem. Terman adatai a társadalomtudomány egyik legnagyobb adatbázisának számítanak.

Amikor Terman belekezdett ebbe a longitudinális tanulmányba, meg volt róla győződve, hogy a tehetség csak az intelligenciától függ. Szerinte a magas intelligencia a siker garanciája. Azt vallotta, hogy ami egyszer a miénk, az mindig a miénk marad (Minton, 1988.). Életének és kutatásának alakulásával azonban fel kellett hagynia eredeti hipotézisével (Mönks, 1997). Saját empirikus adatai végül meggyőzték, hogy az intelligencia önmagában nem elég a tehetség megmagyarázásához. Felismerte azt is, hogy az egyén környezete és személyisége hatással vannak a fejlődésére. Ezek a faktorok alapvetően meghatározzák azt, hogy sikeres lesz-e az illető az életben (Terman, 1954).

1.6. Guilford intelligencia-szerkezete

Joy Paul Guilford a Dél-Kaliforniai Egyetemen dolgozta ki intelligencia-szerkezet-modelljét 1950-ben. Ezzel egy csapásra végbemegy az egytényezős és a többtényezős modellek közötti váltás. Guilford úgy érezte, hogy a pszichológia túlságosan beszűkíti az emberi intelligenciáról alkotott képet. Modelljében kiterjesztette azon tényezők skáláját, amikből az emberi intelligencia összetevődik, és rámutatott, hogy közöttük kapcsolat áll fenn (Clark, 1992).

Ez a modell a képességek osztályozása (Guilford és Hoepfner, 1971), és elméleti keretként szolgál az intelligencia szerkezetéhez. Az intelligencia-tényezőket egy háromdimenziós sémában veszik fel, és minden dimenzióban több kategória van. A három dimenzió egyben azt a három nézőpontot képezi, amelyek alapján az intelligencia aspektusait osztályozzuk (Guilford, 1967).

Az első osztályozási szintet az intellektuális műveletekkel fejezik ki, és ez öt 'operációs kategóriából' áll: ismeret, emlékezet, konvergens alkotás, divergens alkotás és értékelés. A konvergens és divergens alkotás közötti különbséget Guilford következőképpen határozza meg (1967, 215. o.): „Mondhatjuk úgy, hogy a divergens alkotás során az adott információból következő logikai lehetőségeket képezzük, míg a konvergens alkotás során logikai szükségszerűségeket állítunk fel".

A második osztályozási szint egy olyan információs kategória, amely négy tartalmi kategóriából tevődik össze: figurális információ, szimbolikus, szemantikus (értelmes elemekből összeálló) és viselkedési (figyelem, percepció, érzelem és vágyak) információ. Ez a négy kategória utal azon információk vagy anyagok természetére, amelyeken az intellektuális folyamatokat végrehajtjuk.

A harmadik és egyben utolsó osztályozási szint hat eredmény-kategóriát foglal magába. Ezek azokra az eredményekre vonatkoznak, amelyek az adott információ-anyagon végzett operáció során keletkeztek. A hat eredmény-kategória a következő: egységek, osztályok (közös tulajdonságaik miatt egy osztályba sorolt információ-elemek), viszonyok, rendszerek, transzformációk és implikációk (az adott információból dedukált elvárások, előrejelzések).

1.7. DeHaan és Havighurst speciális képessegei

DeHaan és Havighurst azt állították, hogy a tehetséges gyerekeknél már az óvodában kimutathatóak speciális képességeik, amelyek különböző módon jelenhetnek meg. Szerintük ezeket a tanulókat jobban kell stimulálni.

Ezen gondolatokra alapozva állították össze a speciális képessegeket 1957-ben. Hat területet különítenek el:

- Intellektuális képesség,
- Kreatív gondolkodás,
- Tudományos képesség,
- Szociális képesség,
- Mechanikus készségek,
- Művészi tehetség.

Ezt a hat tehetséget jelző területet *Educating gifted children* (1957) c. könyvükben publikálták. DeHaan és Havighurst gondolatai hatással voltak a Marland-jelentés rendelkezéseire is. Ezt a jelentést 1971-ben készítették az USA kongresszusa számára, és erre épült az ugyanezen évben megszületett

Köztörvény az amerikai tehetséggondozásról. Mai napig az a törvény határozza meg a tehetséggondozás kereteit és szolgál az USA egész területén a különböző speciális tehetség-programok fogalmi hátttereként (Piirto, 1994).

1.8. Joseph Renzulli 'három körös' tehetségkoncepciója

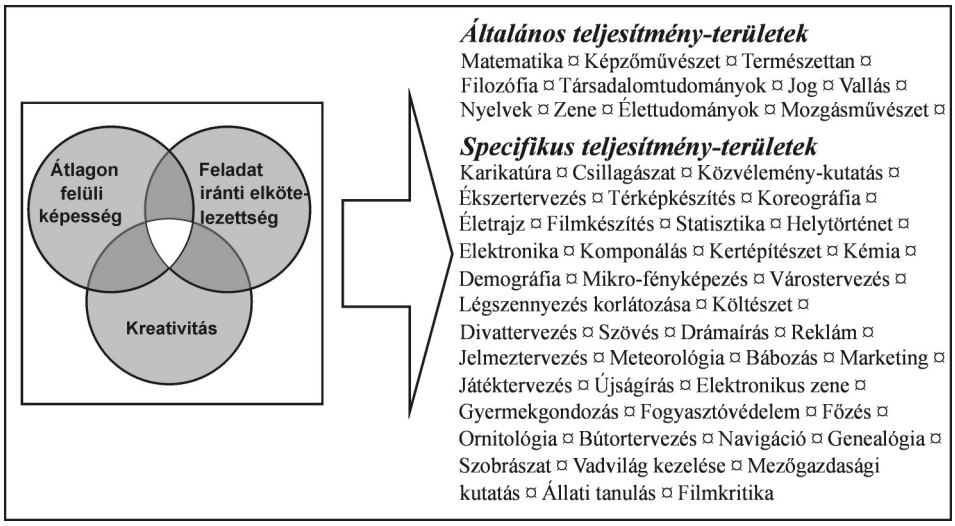
A modern tehetségkutatás egyik legjelentősebb állomását az amerikai Joseph Renzulli írta a Connecticuti Egyetemről 1977-ben. Három körös tehetségkoncepciójával rakta le ma is világszerte alkalmazott elméleteinek az alapját. „What makes giftedness" (Miből áll a tehetség?) c. cikke (Renzulli, 1978) hosszan tartó hatással volt a szakterületre. Renzulli (1978 és 1985) azt állítja, hogy az őt megelőző tehetségkutatásnak köszönhetően egyértelművé vált, hogy a tehetséget nem lehet egyetlen kritérium alapján meghatározni.

Renzulli elmélete három, a kreatív/produktív emberekre jellemző tulajdonságra épül. Ez a három tulajdonság vagy komponens a következő:

– átlagon felüli képességek,
– feladat iránti elkötelezettség,
– kreativitás.

Az átlagon felüli képességek mind az általános, mind a specifikus képességeket magukba foglalják. Úgy kell őket értelmezni, mint az elérhető legmagasabb teljesítményszintet egy adott témában. A feladat iránti elkötelezettség a motivációhoz hasonlítható, de annál szűkebb értelmezésben. Pontosan azt jelenti, hogy az illető lelkesedik a feladatért, az vonzza őt. A kreativitás egy olyan átfogóbb fogalom, amit máshol zseniként, eminensként is neveznek (1. ábra).

1. ábra. Renzulli modellje



Renzulli szerint ezek közül egyik elem önálló jelenléte sem jelenti önmagában, hogy valaki tehetséges. A három elem interakciója vezet a tehetséges viselkedéshez (amint azt az ábrán a három kör metszetének területe is jelöli). Minden tulajdonság szükséges, és egyenlő szerepet játszik. Ebből következik, hogy az intelligencia nem az egyetlen feltétele a tehetségnek. Renzulli álláspontját következőképpen foglalta össze (1985, 28. o.):

„A tehetség olyan viselkedésformákból áll, amelyek az emberi vonások három alapcsoportjának interakcióját tükrözik. Ez a három alapcsoport az átlagon felüli általános és/vagy specifikus képességek, magasfokú feladat iránti elkötelezettség és kreativitás. A tehetséges viselkedést felmutató embereket azok, akik ezekkel a jegyekkel rendelkeznek, vagy ki tudják őket fejleszteni, és azokat az emberi teljesítmény bármilyen potenciálisan értékes területén hasznosítják. Azok az egyének, akik rendelkeznek ilyen interakcióval vagy képesek annak kialakítására a három terület között, az oktatási lehetőségeknek és szolgáltatásoknak széles skáláját igénylik, és ez utóbbiak gyakran hiányoznak a normál iskolai programból".

1.9. Barbara Clark agy–elme elmélete

Clark agy–elme elmélete az agy lateralitásának mai kutatását veszi alapul azzal a céllal, hogy az intelligencia jelenségét megértse, és betekintést nyerjen a tanulás során végbemenő agyfolyamatokba. Elméletében azt állítja, hogy a tehetséges gyerekek és felnőttek információ-feldolgozása különbözik az átlagétól. Ebből adódik, hogy a tehetségesek oktatásának különböznie kell a többi gyerekekétől. Clark (1992, 8. o.) a tehetséget következőképpen definiálja: „A tehetség olyan biológiai eredetű fogalom, ami magas intelligenciaszintet, valamint az agyműködésének olyan magas szintű és felgyorsult fejlődését jelenti, amely kiterjed a fizikai észlelésre, érzelmekre, a kognícióra és az intuícióra is. Ezek a fejlett és felgyorsult funkciók kifejezésre kerülhetnek például a kognícióban, kreativitásban, tudományos tevékenységben, vezetésben vagy a vizuális és előadóművészetekben. Tehetségesnek azokat az embereket nevezzük, akik ezeken a területeken magas szinten teljesítenek vagy a magas szintű teljesítmény lehetőségét mutatják, és akik – emiatt az előrehaladott és felgyorsult fejlődés miatt – olyan gondozást és tevékenységeket igényelnek képességeik minél teljesebb kibontakoztatására, amik az iskolában általában nem elérhetőek." Elméletét amiatt kritizálják (Plomin, 1993), mert az agy lateralitását nem ismerjük eléggé ahhoz, hogy annak az oktatásban alapvető szerepet szentelhessünk.

1.10. Howard Gardner sokoldalú intelligencia elmélete

A szerző *Frames of Mind* c. könyvében (1983) mutatja be sokoldalú intelligencia elméletét. Az elődök gondolataira és kutatására, valamint saját kutatása-

ira építve Gardner arra a következtetésre jut, hogy nem létezik egy bizonyos, mindent átfogó intelligencia (ami az IQ mérésével a világon mindenhol tesztelhető lenne), mivel annak számos különböző megjelenési formája van. Későbbi, a *The Unschooled Mind* (Iskolázatlan elme, 1991) c. könyvében hét egymástól független emberi intellektuális képességet különít el, amit humán intelligenciáknak nevez. Ezek a speciális tehetségterületek a következők:

- Logikai-matematikai,
- Nyelvi,
- Testi-kinesztetikus,
- Térbeli,
- Zenei,
- Interperszonális,
- Intraperszonális.

Gardner állítása szerint: „Minden ember legalább hétféle módot alkalmaz a világ megértésére és megismerésére. Ezen analízis szerint a világot mindenki a nyelv, a matematikai-logikai elemzés, a térbeli megjelenés, a zenei gondolkodás vagy a test segítségével (amit problémamegoldásra vagy tárgyak készítésére használ), valamint mások vagy önmaga, saját létének megfigyelésén keresztül ismer meg. Más szóval az emberek egymástól egyrészt abban a tekintetben különböznek, hogy e hét komponens között hogyan oszlik meg az ún. intelligencia-profiljuk. Másrészt pedig abban a tekintetben különböznek, ahogyan ezeket a komponenseket használják, ahogy azokat kombinálják a különböző feladatok megoldására, különböző problémák kezelésére.

1.11. Abraham Tannenbaum csillaga

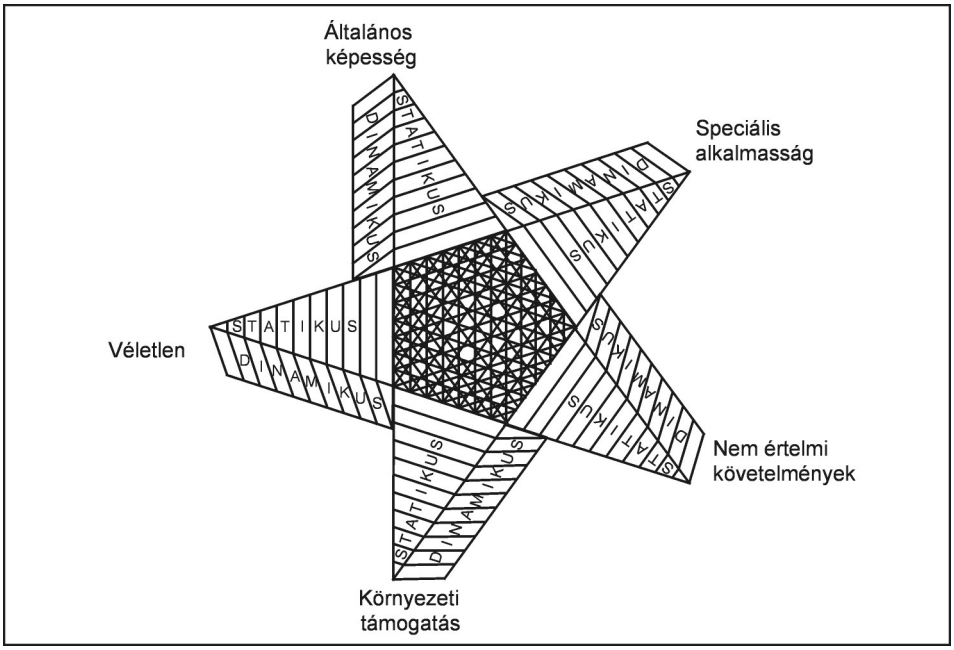
Tehetségelméletében Tannenbaum (1983) azt állítja, hogy mind a belső avagy személyes, mind a külső avagy környezeti tényezőkre szükség van. Ezeket a tényezőket egy csillag-diagrammban ábrázolja. A tehetség akkor fejlődik, ha mind az öt elem hat egymásra. A tehetséget grafikusan a csillag öt ágának metszete jelöli (2. ábra).

Az öt elemet következőképpen definiálják (Feldman, 1992):

- *Általános képességek:* ez a G-faktor megfelelője, azé az általános intelligenciáé, amit az IQ-tesztekkel mérnek.
- *Speciális képességek:* olyan speciális tehetség, amivel a személy rendelkezik és amiért környezete nagyra becsüli, mert az kivételes, speciális.
- *Nem intellektuális tényezők:* ezek azok a személyes képességek, amelyek nem kapcsolhatók az intelligenciához, amelyek egy személy karakteréhez, egyéni jellemvonásaihoz kötődnek önkép, motiváció, feladatorientáció stb.

– *Környezeti tényezők:* pl. a gyerek családja, iskolája, barátai. Gyakran van szükség rájuk a tehetség fejlődésének jó irányba való tereléséhez. Ez nagyon fontos feladat mind a szülők, mind a tanár részéről;
– *Szerencse:* ezekről a faktorokról legtöbbször elfeledkezünk, pedig ugyanolyan jelentősek. Ezek a tényezők definíciójuktól fogva az ember életének legkevésbé kiszámítható eseményeit jelölik, mégis nagy jelentőségük van a tehetség megvalósításában és a potenciálok kifejlődésében.

2. ábra. Tannenbaum modellje



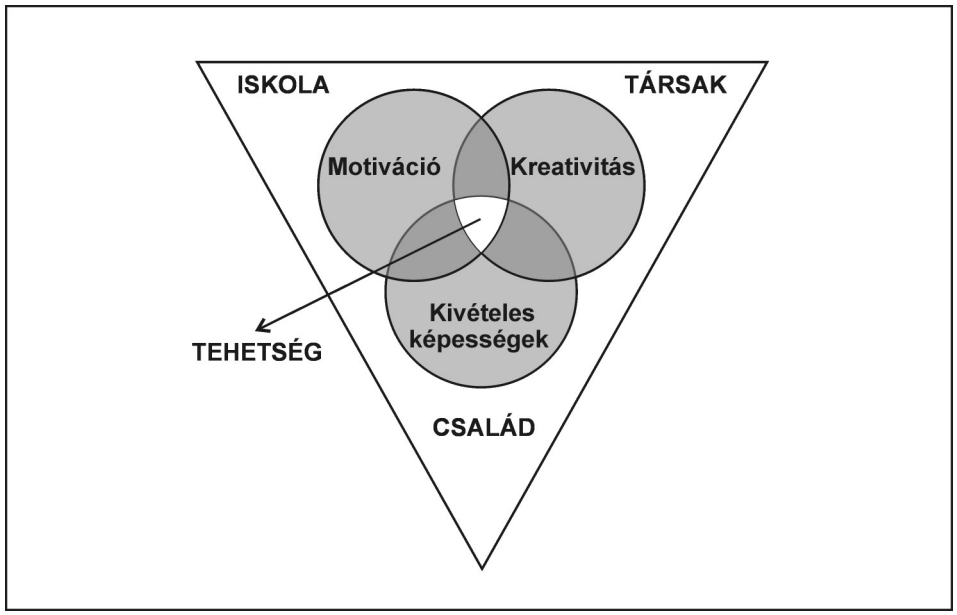
1.12. Franz Mönks többtényezős tehetségmodellje

Egyre nagyobb empirikus támogatást nyertek az idők során azok az elméleti feltételezések, amelyek a tehetséghez szükséges faktorok interakcióját vizsgálták. Ez vezetett Mönks többtényezős tehetség-modelljéhez. A kivételes képességek, a motiváció és a kreativitás összetevőkön kívül ez a modell a családot, az iskolát és a társakat is bevonja, mint társadalmi pilléreket.

Mönks a különleges képességek kategóriájába sorolja az intellektuális képességen túl a motorikus, társadalmi és művészi képességeket is. Ez annyit jelent, hogy nem csak a nagyon intelligens emberek esetében beszélünk tehetségről, de nevezhetjük pl. Pablo Picassot (művészi) vagy Johan

Cruyft (motorikus) tehetségnek. Azonban ezek a kivételes képességek nem elegendőek a tehetség manifesztálásához. A kérdésben levő személynek igen motiváltnak kell lennie. Más szóval nagy akaraterőre és kitartásra van szüksége ahhoz, hogy egy bizonyos feladatot vagy instrukciót örömmel ki tudjon vitelezni (Mönks, 1997). A kreativitás szintén fontos eleme a személyiségnek. Kreativitásnak azt a képességet nevezzük, amely segítségével eredeti, inventív módon tudjuk a problémákat megoldani. A függetlenség és a produktív gondolkodás magas szintje a rutinszerű vagy reproduktív gondolkodással helyezhető szembe (Mönks és Ypenburg, 1995).

3. ábra. Mönks modellje



A társadalmi pillérek közül a család játssza a legfontosabb szerepet a tehetség nevelésében. Ez tudja biztosítani azt, hogy a gyermek egészségesen és kiegyensúlyozottan nőhessen fel. Arra is van példa, hogy a család nem ismeri fel vagy nem ismeri el a gyermek potenciális tehetségét, és ez negatívan befolyásolhatja a gyermeket. Az iskola szintén fontos pillér. Beleértjük mind a vezetést, mind a tantestületet. A tanárok között van, aki odafigyel a tehetségekre, és van, aki ignorálja őket az osztályában. A szerző véleménye szerint azonban, amennyiben az iskolavezetés tisztában van a tehetséggondozással kapcsolatos problémákkal, az az egész iskola légkörére kihat, és pozitív hozzáállást eredményez. Így a tanárok könnyebben állnak elő a

tehetséges gyermekek igényeinek kielégítését célzó saját kezdeményezésekkel. A harmadik pillért a társak jelentik. Társaknak azokat a gyerekeket nevezi Mönks, akik hasonló fejlettségi fokon állnak. A nem azonos szinten álló osztálytársak komolyan gátolhatják a tehetséges gyermek intellektuális, de leginkább pszichológiai fejlődését. A tehetséges tanulót gyakran tartják beképzeltnek vagy strébernek, ami aztán alulteljesítéshez és személyiségbeli torzulásokhoz is vezethet (Mönks, 1985).

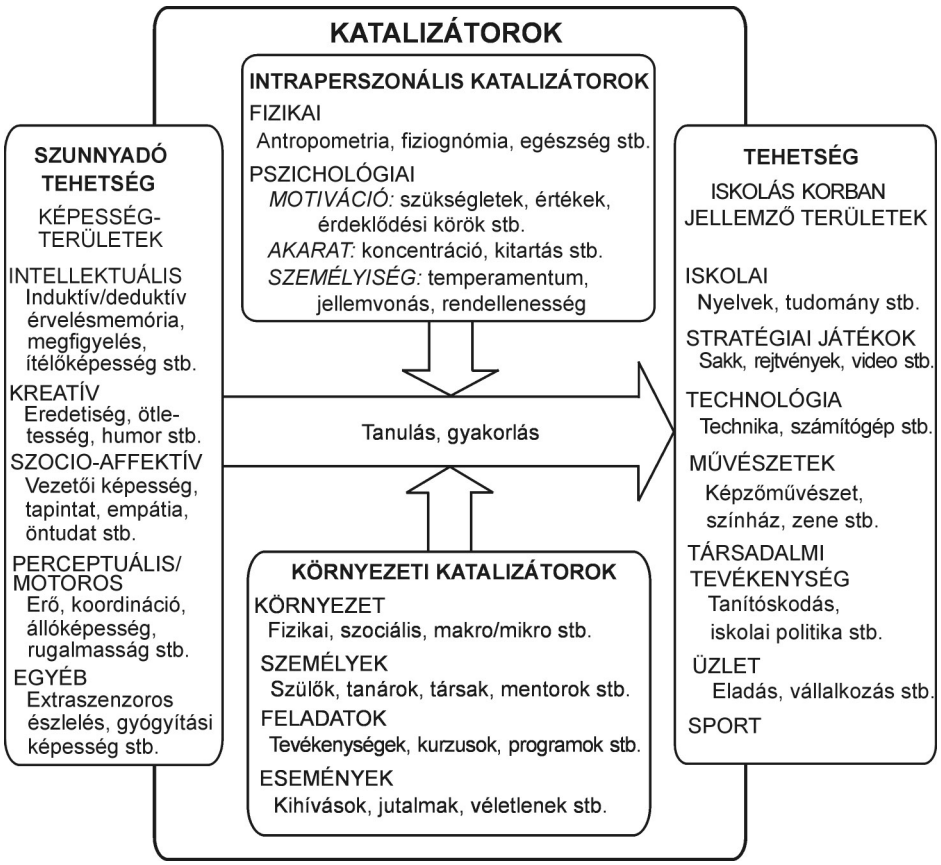
Mönks a tehetség fogalmát a következő közelítőleges leírással adja meg: „A tehetség három személyiségjegy interakciójából jön létre. Ennek a három jegynek az egészséges fejlődéséhez megértő, támogató társadalmi környezetre van szükség (család, iskola, társak). Más szóval: a hat faktor pozitív interakciója a tehetség megjelenésének előfeltétele" (Mönks és Knoers, 1997, 192. o. – 3. ábra).

1.13. Françoys Gagné modellje a szunnyadó és a megvalósult tehetségről

Françoys Gagné, kanadai pszichológus a szunnyadó tehetséget az adottságokkal asszociálja. Ezen a veleszületett emberi képességeket érti. Heller, Mönks és Passow (1993, 27. o.) szerint „A szunnyadó tehetség olyan kompetencia, amely az emberi adottságok valamilyen területén vagy területein jelentősen felülmúlja az átlagot" Gagné következőképpen definiálja a megvalósult tehetséget (1990, 66. o.): „különböző adottságok és interperszonális, valamint környezeti katalizátorok interakciójának fejlődési terméke."

Gagné differenciált modellje (4. ábra) ábrázolja, hogy a talent különböző adottságok alkalmazása az adott területen szerzett ismeretekre és képességekre. Ez a folyamat környezeti katalizátorok (család, iskola, közösség) valamint interperszonális katalizátorok (többek között motiváció, önbizalom) segítségével jön létre. Természetesen az adottságoknak tálentummá való átalakulásában nagy szerepe van a rendszeres tanulásnak, a gyakorlásnak és a képzésnek is. Gagné modelljét következőképp lehet egy konkrét példán értelmezni: Mozartnak jó kreatív és zenei képessége volt (aptitude). Ha nem lett volna elég motivációja és önbizalma (interperszonális katalizátor), hogy öt évesen zongorázzon, hegedüljön és zenét szerezzen, akkor nem lett volna akkora zenei tálentum belőle. Ezen túl a családja (környezeti katalizátor) biztosította, hogy ezt az adottságát tanulással és gyakorlással jól ki tudja fejleszteni. A tényezők ezen interakciója volt a biztosíték rá, hogy Mozart azzá a zenei zsenivé nőtt, akit mindnyájan ismerünk.

4. ábra. Gagné modellje



1.14. Robert Sternberg információfeldolgozási modellje, ötszögű implicit tehetségelmélete és a WICS-modell

A) Információfeldolgozási modell

A számítógépek, a mesterséges intelligencia és az emberi intelligencia modellezésének mai korában természetesnek tűnik, hogy az emberi intelligencia információfeldolgozási modellje kialakulhatott. Sternberg munkáját az emberi intelligencia fő, a pszichológiai és pedagógiai világot uraló információfeldolgozási modelljeként tartják számon. Noha a modell konceptuális keretei ezekben a szakmákban meggyőzőek, gyakorlati felhasználásai korlátozottak, mert nem dolgoztak ki megbízható mérési módszert a fogalom alkalmazására. Amíg ki nem dolgoznak egy ilyen mérést, nincs rá mód, hogy a modell hatékonyságát a meglévő megközelítésekkel összevetve felmérhessük.

A Sternberg-modell (1991) hármas alapú intelligenciaszerkezetet javasol, amely három alapvető információfeldolgozási képességből áll: metakomponensekből, teljesítmény-komponensekből és tudásszerzési komponensekből.

A *metakomponensek* nagyban hasonlítanak a metakogníció folyamataira. Tervezésből, ellenőrzésből és értékelési funkciókból állnak. Ezek az alfunkciók a következőkből tevődnek össze: (1) a létező problémák felismerése, (2) a problémák természetének tisztázása, (3) a problémamegoldás megtervezése, (4) a megoldási stratégia kiválasztása, (5) a megoldási folyamat mentális reprezentálása, (6) a tevékenység mentális erőforrásainak összehívása, (7) a megoldási folyamat ellenőrzése, és (8) a problémamegoldó sorozat végén a sikeresség elbírálása.

A *teljesítménykomponensek* azok a mentális folyamatok, amelyek a metakomponensi tevékenységeket viszik véghez. Ezek a készségek vagy képességek ismeretterületenként változnak. Alacsonyabb szintű mentális operációkként tartjuk őket számon, és természetükből kifolyólag automatikusabbak, mint a nagyban kognitív metakomponensek.

Az ismeretszerzési komponensekbe a szelektív kódolás, a szelektív kombináció és a szelektív összehasonlítás tartozik. A *szelektív kódolás* az a képesség, amivel a lényeges információt azonosítjuk, azt a hosszú távú memóriában tároljuk, és a lényegtelen információt kiselejtezzük. A *szelektív kombináció* az információnak sémákká, Gestalttá, fogalommá, ötletté stb. való átalakításának a folyamata. (A hosszú távú memória könnyebben elérhető és használható, ha az információt megfelelően rendezzük egymáshoz kapcsolódó tömbökbe.) A *szelektív összehasonlítás* az a képesség, amivel a jelen és a múltbeli információk közötti összefüggéseket feltárjuk, és egy adott információnak az épp aktuális problémákhoz viszonyított jelentőségét felismerjük.

Sternberg szerint az intelligens gondolatot három viselkedési cél vezeti: a környezethez való alkalmazkodás, a környezet formálása vagy változtatása, és a környezet kiválasztása. A *környezethez való alkalmazkodás* az intelligencia tekintetében azt jelenti, hogy egy gyerek intelligenciájának manifesztációja nagyban különbözhet az iskolában, otthon vagy a szomszédságban. A *formálás* azt jelenti, hogy a fiatalok az intelligenciájukat olyan környezetek kialakítására használják, amelyek számukra leginkább megfelelnek. Jó példák erre a fiatalok bandái. Végül pedig a *környezetet választhatjuk* az alapján, hogy hol tudunk intelligensen tevékenykedni. Az iskolaválasztás ilyen választási lehetőséget nyújt a fiatalok számára.

Sternberg körültekintő módon felhívta rá a figyelmet, hogy az intelligens viselkedés kontextus-függő. Azaz jobban viselkedhetünk olyan környezetekben, amiket megszoktunk, amiket igényeink szerint átalakíthatunk, vagy amiket mint számunkra legmegfelelőbbeket magunk választhatunk. Így

egy adott iskolában, osztályban, tanmenetben, adott tanár vagy osztálytársak jelenlétében felállított feltételek és állapotok nem biztos, hogy a tehetséges tanuló számára is az ideális környezetet jelentik. Van olyan tanár, aki nem tanít természettudományokat, a természettudományosan tehetséges tanulók nagy bánatára. Egy másik osztályban vagy iskolában lehet, hogy az osztálytársak lesznek negatív hatással a felismert tehetséges gyerekekre. Tudnak-e ilyen környezetben a tehetséges tanulók intelligensen viselkedni? Sternberg elmélete szerint nem. Sternberg azt tanította meg nekünk, hogy az intelligenciáknak sok alaspektusa van, és hogy azoktól a kontextusoktól függnek, amiben a gyerekek magukat naponta találják.

B) Ötszögű implicit tehetségelmélet

A Yale Egyetem Pszichológia Tanszékén dolgozó Robert Sternberg 1993-ban dolgozta ki azt az elméletét, miszerint csak akkor tekinthetünk valakit tehetségesnek, ha a következő feltételeknek eleget tesz: kiválóság, ritkaság, produktivitás, demonstráció és érték (Sternberg és Zhang, 1995).

A *kiválóság* kritériuma azt jelenti, hogy valaki korosztályát felülmúlja egy speciális vagy több különböző területen.

A *ritkaság* kritériuma annyit jelent, hogy az egyén olyan területen tűnik ki a társai közül, amely ritkaság-számba megy.

A *produktivitás* kritériuma azokra a dimenziókra utal, amelyek segítségével a produktivitás megvalósul vagy elérhetővé válik, és amely alapján az egyént kiválóként tartják számon.

A *demonstráció* kritériuma azt mondja ki: az a dimenzió, amiben az egyén tehetséges, számos hiteles teszt során kell, hogy demonstrálódjon.

Az *érték* kritériuma alapján a tehetséges egyén kiemelkedő teljesítményét azokban a dimenziókban kell kimutatnia, amelyek alapján őt a környezete megbecsüli.

Mint már említettük, Sternberg szerint a tehetség csak az intellektuális képességekre vonatkozik. Ez a vélemény nem egyezik DeHan, Havighurst, Tannenbaum vagy Gardner definíciójával, akik szerint az intellektuális képességeken kívül egyéb más tényezők is szerepet játszanak: vezetés, fizikai képesség, művészi képesség (Clark, 1992).

C) A WICS modell

Egy évtized elteltével Sternberg (2004) új megközelítésben értelmezte a tehetséget, elsősorban a tehetségesek tulajdonságainak feltárása céljából. A WICS modell egy lehetséges közös alap a tehetséges egyének azonosítására. Ez a modell egy máshol felvetett (Sternberg, 2003), a vezetési képességre kidolgozott modell kiterjesztése. A WICS mozaikszó, a következők rövidítéséből adódik:

1. Bölcsesség (Wisdom – W)
2. Intelligencia (Intelligence – I)
3. Kreativitás (Creativity – C)
4. Szintetizált (Synthesized – S)

A modell szerint a bölcsesség, az intelligencia és a kreativitás a jövő tehetségeinek elengedhetetlen tulajdonságai. E három tulajdonság szintézise nélkül valakiből válhat a társadalom rendes tagja, akár még jó is, de semmiképpen nem kiemelkedő.

Intelligencia. Az intelligenciának számos definíciója létezik, habár általában úgy definiálják, mint az egyén képességét a környezetéhez való alkalmazkodásra és a tapasztalatokból való tanulásra (Sternberg és Detterman, 1986). Az intelligencia definíciója itt egy kicsit összetettebb, és Sternberg (1997, 1999b) sikeres intelligencia elméletére épül. E definíció szerint a (sikeres) intelligencia:

1. az ember életcéljainak elérése az adott szocio-kulturális kontextusban;
2. az erősségek kamatoztatásával és a gyengeségek javításával vagy kompenzálásával;
3. a környezetekhez való alkalmazkodás, azok formálása és kiválasztása céljából;
4. az analitikus, kreatív és gyakorlati képességek kombinációján keresztül.

Kreativitás. A szerző újszerű értelmezésben használja a fogalmat: a kreativitás nem egy olyan tulajdonság, amely a történelmi „nagyokra" korlátozódik – a darwinokra, a picassokra és a hemingwayekre. Ehelyett ez valami olyan, amelyet mindenki használhat. A kreativitás nagymértékben döntéshozatal.

A kreativitás befektetés-elmélete szerint a kreatív gondolkodók olyanok, mint a jó befektetők: alacsony áron vesznek, és magas áron adnak el (Sternberg és Lubart, 1995, 1996; Sternberg, 2003b). Míg a befektetők a pénz világában tesznek így, a kreatív emberek az ötletek világában. A kreatív emberek ötleteket találnak ki, amelyek olyanok, mint alulértékelt részvények (alacsony ár-kereset arányú részvény), és a nagyközönség általában mind a részvényeket, mind az ötleteket elutasítja.

Bölcsesség. A bölcsesség Sternberg szerint talán a legfontosabb tulajdonság, amelyet a tehetségesekben keresnünk kell. Az emberek lehetnek intelligensek és kreatívak, de gyakran nem bölcsek. Azok az emberek, akik kognitív képességeiket gonosz vagy akár önző célokra fordítják, vagy akik figyelmen kívül hagynak más embereket, lehet, hogy nagyon okosak – ám ugyanakkor buták is.

Sternbergnek a bölcsességről alkotott egyensúly elmélete szerint (Sternberg, 1998b, 2001) a bölcsességet úgy lehet definiálni, mint az intelligencia és a kreativitás alkalmazását, ahogy azt az értékek közvetítik egy

közös jó elérése érdekében az (a) intraperszonális, (b) interperszonális, és (c) extraperszonális érdekek egyensúlyán keresztül, (a) rövid és (b) hosszú távon, annak érdekében, hogy egyensúly jöjjön létre (a) a meglévő környezetekhez való alkalmazkodás, (b) a meglévő környezet alakítása és (c) új környezetek kiválasztása között.

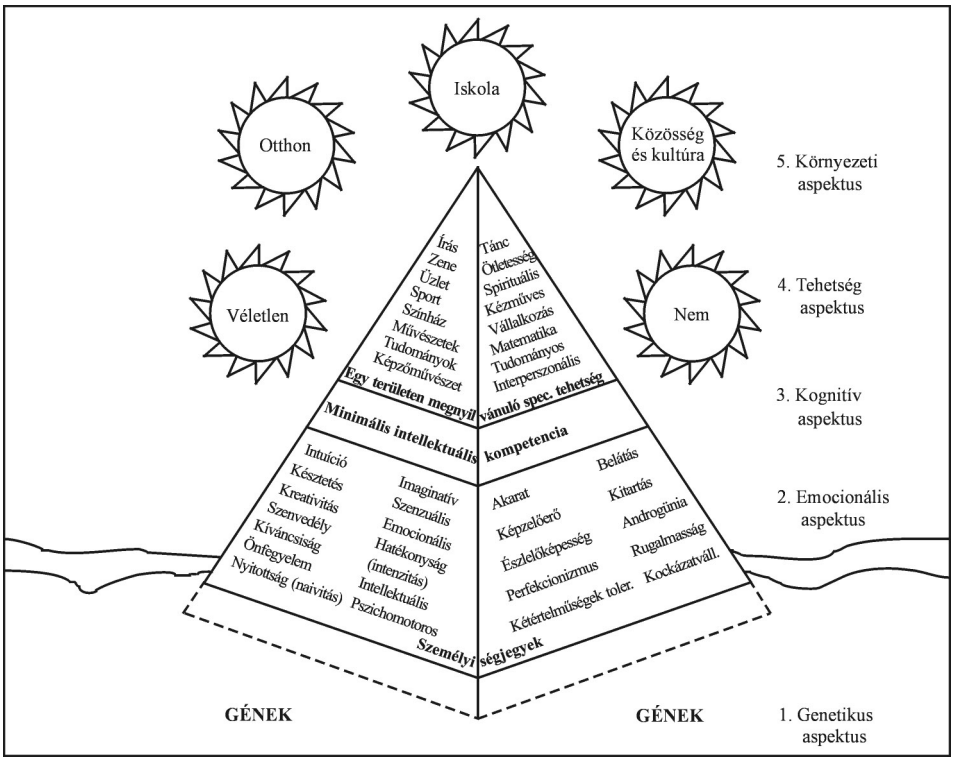
A bölcsesség nem egyszerűen a saját vagy valaki más ön-érdekeinek maximálását jelenti, hanem a különböző ön-érdekeknek (intraperszonális) a mások érdekeivel (interperszonális), valamint a kontextus olyan más aspektusaival (extraperszonális) való kiegyensúlyozását, mint például valakinek a városa, országa, környezete, vagy akár istene. Rendelkezhet valaki gyakorlati intelligenciával, de ezt használhatja rossz vagy önző célokra is. Bölcsességgel az ember természetesen a saját jó céljaira is törekszik, de ugyanakkor közös célokat is próbál mások számára elérni.

Szintetizálás. A holnap tehetségeseinek kiválasztásában – hangsúlyozza a szerző – a három fontos tényező, amelyet figyelembe kell vennünk: az intelligencia, a kreativitás és a bölcsesség. Ezeket szintetizálni kell, hogy hatékonyan működjenek együtt. Természetesen ezek nem az egyedüli tulajdonságok, amelyek számítanak. A motiváció és az energia például szintén nagyon fontosak.

1.15. Jane Piirto tehetséggondozási piramis-modellje

Különösen a tehetség összetevői, de a fejlődést befolyásoló tényezők is részletesen kidolgozott rendszerben jelennek meg Piirto (1999) *tehetséggondozási piramis-modelljében.* A genetikai alapok egyértelműek. Az emocionális aspektus azokat a személyiségjegyeket összegzi, amelyek általában jellemzik a kiemelkedő teljesítményt nyújtókat. A szerző a legjelesebb tehetség-kutatók vizsgálataira építve összegzi ezeket a tulajdonságokat, hozzátéve, hogy a lista nem teljes, s természetesen vannak vitatott pontjai is. Ugyanakkor tényként állapítja meg, hogy a felnőttek hatékonyságukat személyiségüknek köszönhetik, és a sikeres felnőttek ezen jellemzők zömével rendelkeznek. A kognitív aspektusban a minimális intellektuális kompetencia jelenik meg. A szerző Renzullira hivatkozva azt fogalmazza meg, hogy az intelligenciatesztben elért átlagon felüli pontszám elég a tehetség manifesztációjához. A tehetség aspektusa a modellben azokat a speciális területeket jelöli meg, amelyeken konkrétan kibontakozhat a gyerek tehetsége a képzőművészettől a sporton és kézművességen át az interperszonális szféráig. Végül a környezeti aspektust a „napocskák" fémjelzik. Döntőnek a szerző a három fő napot (otthon, iskola, közösség és kultúra) jelöli meg, a másik kettő a gyermek nemére és a véletlen adta lehetőségekre utal. Ezek mindegyike befolyásolja, hogy a tehetség kibontakozik-e vagy elsorvad (5. ábra).

5. ábra: Piirto piramis-modellje



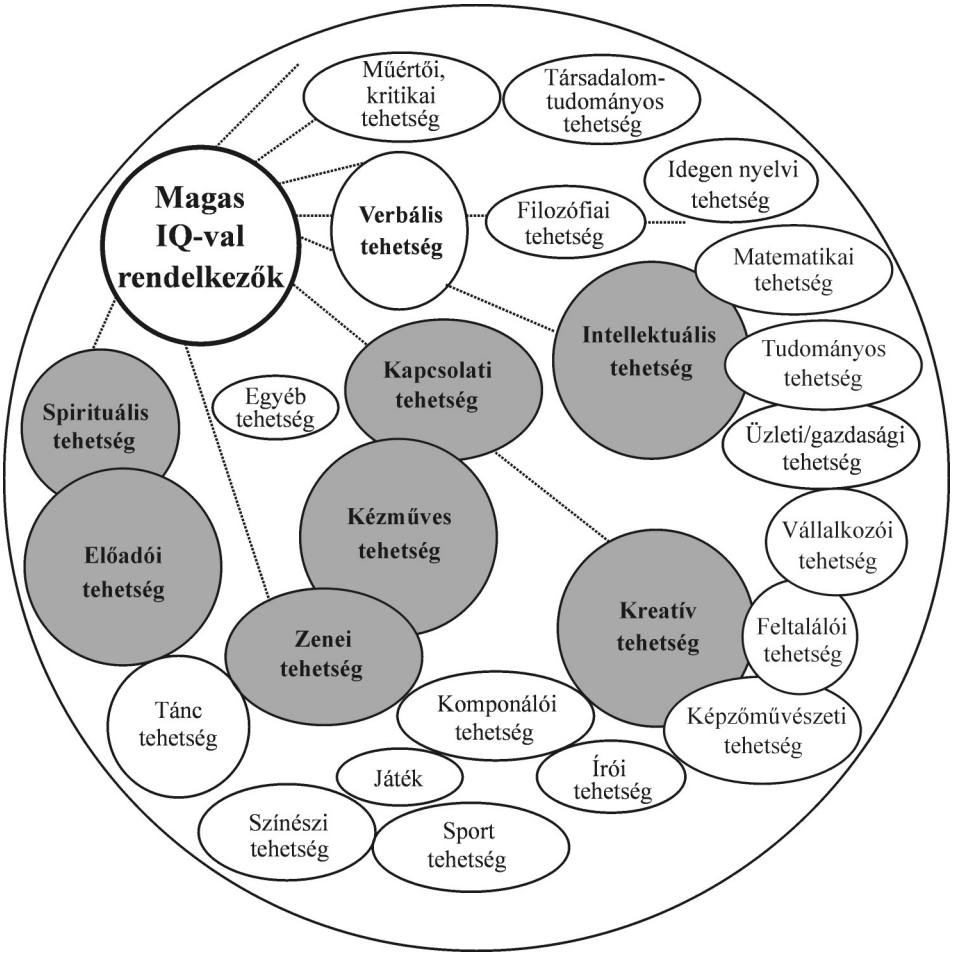
Piirto (1999) készített egy másik modellt is, ez a tehetség fajtáinak megismerésében, rendszerezésében ad segítséget, ebben jól elkülönülnek a tehetség különböző megnyilvánulási formái (6. ábra).

1.16. A tehetség müncheni modellje (Heller)

Kurt Heller (1992) a hatékony tanítási környezet szempontjait figyelembe véve alkotott egy többdimenziós modellt, ez az alábbi táblázat szemlélteti. A modell négy fő részből áll (7. ábra).

Heller hangsúlyozza, hogy a hatékony vagy kreatív (iskolai) tanulási környezet megteremtésének kísérlete közben figyelembe kell vennünk – annak ellenére, hogy a tanár kiemelkedően felelős a képzési folyamatért – azt a tényt, hogy a diákokat nem csupán a képzés és annak jellegzetességei befolyásolják. Az irány is hatással van rájuk, amelyet maga a képzés követ, valamint az, ahogyan egyéni tulajdonságaik hatnak a tanulási viselkedésükre. Minden képzési fajta többé-kevésbé interakció terméke.

6. ábra: Piirto modellje a tehetség megnyilvánulási formáiról



A tehetségesek előmozdítása tekintetében nem csupán a kognitív és nem kognitív diák-karakterjegyeket (vagyis a motivációt és az énnel kapcsolatos fogalmakat) kell figyelembe vennünk, hanem az egyén és környezete interakcióját is. Ezt a képzésbe integrált támogató intézkedések biztosítják. (Heller, Mönks és Passow, 1993; Mönks és Heller, 1994; Heller és Hany 1996; Heller, 1998).Az oktatási tanulási környezet minőségének garantálása érdekében a következő tanulási feltételek a legfontosabbak:

(1) *A diák aktív szerepének* bátorítása azáltal, hogy maga választja meg tananyagát és/vagy maga tervezi meg a tanulási folyamatokat. Ez tanulási és probléma-megoldási stratégiák kiválasztását is jelenti,

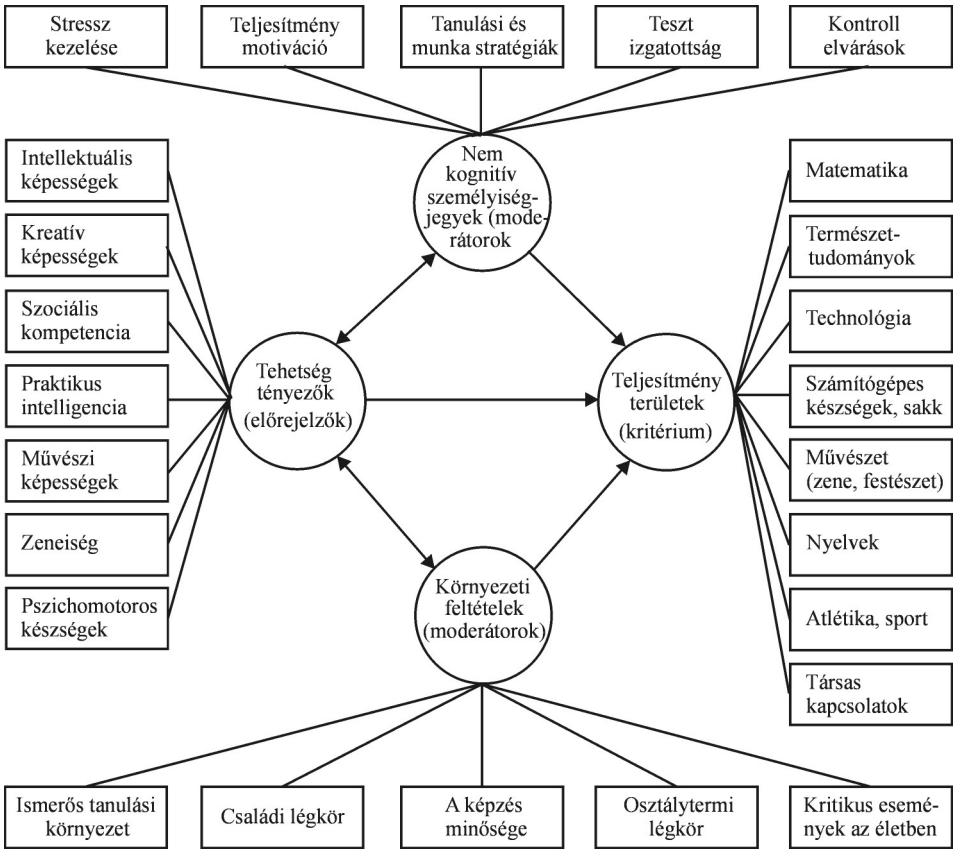
amelynek során nagy hangsúlyt kap az új megoldási módszerek és eredeti megoldások keresésének célja.

(2) *Az egyéni tanulási folyamat folyamatos diagnosztikus értékelése* a megszerzett ismeret szintjének, valamint a további tanulási folyamat követelményeinek meghatározása céljából.

(3) A tanulási források és anyagok *felfedező sokszínűségének* biztosítása, a saját kezdeményezésű felfedezések és következtetések ösztönözése érdekében.

(4) *A tanulási folyamatok individualizálása,* vagyis az egyéni tanulási kurzusok és ütemek lehetővé tétele, szabadság a tananyagnak az egyén saját tevékenységére és érdeklődésére történő építésére stb. Ezek a tanulási célok a tanulmányi kurzusok és a tanulási folyamatok átláthatóságán, valamint egyénre szóló (tanári) visszajelzéseken keresztül valósulnak meg (Neber és Heller, 1995).

7. ábra: Heller modellje



Jelmagyarázat:

Tehetség faktorok (előrejelzők)
- intelligencia (nyelv, matematikai, technikai képességek stb.)
- kreativitás (nyelv, matematikai, technikai, művészi, stb.)
- szociális kompetencia
- zeneiség
- művészi képességek
- pszicho-motoros készségek
- praktikus intelligencia

(nem kognitív) személyiségi karakterjegyek (moderátorok)
- teljesítmény motiváció
- a siker remény szemben a kudarctól való félelemmel
- kontroll elvárások
- tudásszomj
- a stresszel való megbirkózás képessége
- én-fogalom (általános, iskolai, a tehetségről, stb.)

Környezeti feltételek (moderátorok)
- otthoni környezeti inger („kreatív" környezet)
- oktatási stílus
- szülői nevelési stílus
- otthoni elvárások a teljesítménnyel kapcsolatban
- szociális reagálások a sikerre és a kudarcra
- a testvérek száma és születési sorrend
- családi légkör
- a képzés minősége
- iskolai légkör
- az élet kritikus eseményei
- differenciált tanulás és képzés

teljesítmény területek (kritérium változók)
- matematika, számítástechnika stb.
- számítógépes ismeretek, sakk
- természettudományok
- technológia, kézművesség, kereskedelem stb.
- nyelvek
- zene (zenei-művészi terület)
- társas tevékenységek, vezetés stb.
- atlétika/sport

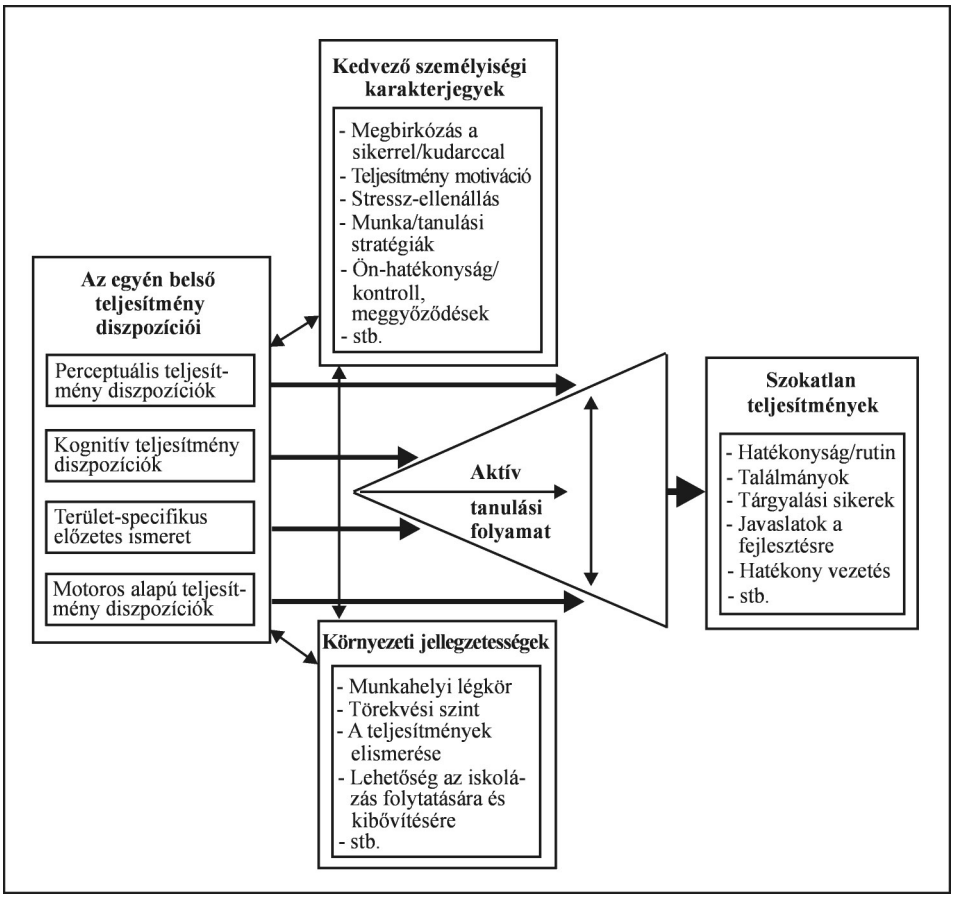
1.17. Müncheni dinamikus tehetségmodell

Ziegler és Perleth (1997) az aktív tanulási folyamat jelentőségét hangsúlyozva készítettek modellt. Az alábbi ábra különösen a tehetségesek oktatási folyamatának értelmezéséhez ad kapaszkodókat (8. ábra).

1.18. Czeizel Endre 2x4+1 faktoros modellje

A hazai kutatók közül kiemelésre érdemes *Czeizel Endre* (1997) *2X4+1 faktoros modellje,* ebben a szerző integrál minden olyan tényezőt, amely a fejlesztő munkában meghatározó szerepet játszik. A szerző a Renzulli-féle háromkörös modellből indul ki, amikor a tehetség összetevőit meghatározza, továbbfejlesztve azt: az átlagon felüli képességek körében különválasztja az általános intellektuális képességeket és a speciális mentális képességeket, természetesen ő is fontosnak tartja a kreativitást és a motivációs tényezőket. A környezeti tényezők a Mönksnél található háromról ugyancsak négyre módosulnak: Czeizel a társadalom közvetlen szerepét is hangsúlyozza (elvárások, lehetőségek, értékrend stb.) a tehetségesek kibontakozásában a család, iskola és kortárscsoportok mellett. Értelmezésében kilencedik faktorként jelenik meg a sors, amely az élet-egészség faktora: a tehetség kibontakozásához szükség van bizonyos élettartamra és megfelelő egészségi állapotra is (9. ábra).

8. ábra. A müncheni dinamikus tehetségmodell



2. A tehetségmodellek csoportosítása

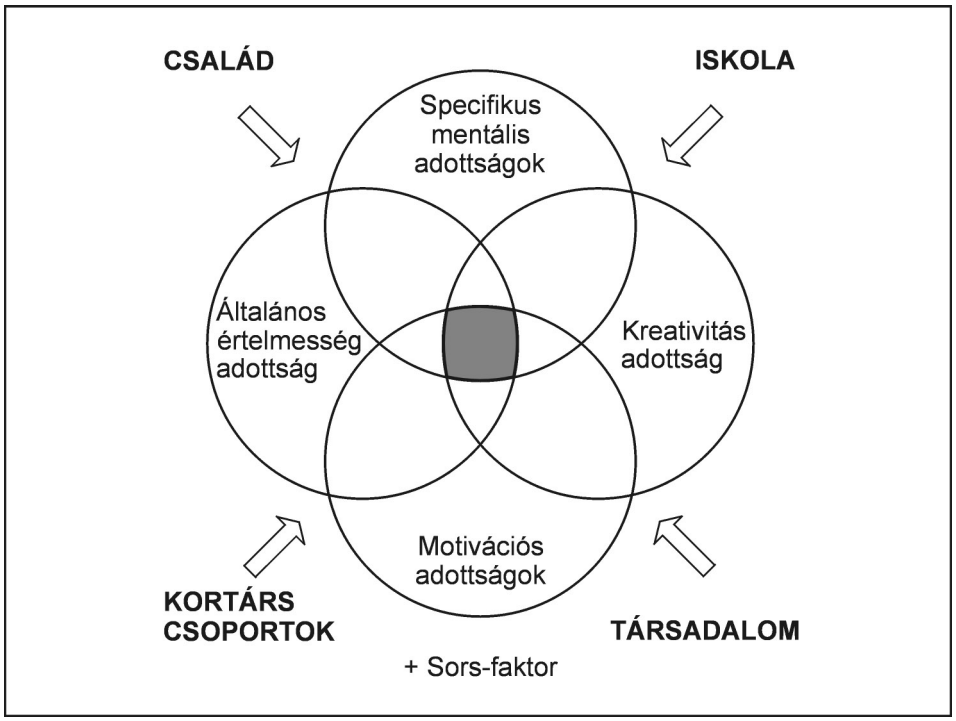
A fenti áttekintés mutatja, hogy a tehetség definíciói és modelljei számos, egymástól különböző összetevőből, komponensből jönnek létre. A tehetség vizsgált elméletei négy csoportban foglalhatóak össze a tehetség fogalmának értelmezése (Mönks és Mason, 2000), valamint a tehetség kifejezésmódja (Mönks és Ypenburg, 1995) szerint.

2.1. Kapacitásmodellek

Ezen modellek szerint a jó intellektuális képességek genetikailag meghatározottak, és az élet folyamán nem változnak. A korai példák közé tartozik Francis Galton, Paul Broca és Alfred Binet. Ennek a gondolatnak a legjelen-

tősebb képviselője Lewis Terman – leginkább véghezvitt kísérletei és longitudinális tanulmánya miatt. A Terman-féle kontribúció általános támogatása miatt sok tehetségkutató ebből a kapacitás-orientált módszerből indult ki. Így sok olyan megközelítés alakult ki, amely az intelligencia tesztelésére helyezte a hangsúlyt, vagy amely az intelligenciát olyan általános, állandó adottságként ismerte el, ami a tehetséget meghatározza.

9. ábra. Czeizel Endre modellje



2.2. A kognitív komponensek modellje

Ez a típusú modell az információ feldolgozását helyezi előtérbe. Az ilyen modell például azt a különbséget vizsgálja, amely a tehetséges és az átlagos tanulók tanulási és információfeldolgozási módjai között létezik. Ennek a modellnek egyik legkiemelkedőbb képviselője Robert Sternberg. Intelligencia-elméletének egyik alapköve a feladat kivitelezésénél alkalmazott megértés és eredetiség. Ebből kifolyólag fontos az, hogyan jutottunk el a megoldáshoz. Másként fogalmazva a problémamegoldó képességnek nagy jelentősége van. Barbara Clark agy–elme elmélete további példa a kognitív komponensek modelljére. A kognitív tehetségkutatás a számítástechnika

fejlődésével együtt terjedőben van. A számítástechnika ugyanis komplex feladatok írására és problémamegoldó feladatok szimulálására ad lehetőséget.

2.3. Teljesítmény-orientált modellek

Ezek a modellek az egyénnek a kivételes teljesítményre lehetőséget adó potenciálja és a valójában nyújtott teljesítmény közötti összefüggést helyezik előtérbe. Ezen modellek kétségkívül legjelentősebb példája Joseph Renzulli háromkörös tehetségfogalma. Az ilyen típusú modell szerint a gyermekben lévő potenciál nem per definitum fog kifejlődni. Lehetséges például, nem is veszik észre, hogy a gyerek tehetséges (sem otthon, sem az iskolában, sem társadalmi környezetében). Vagy az is lehet, hogy a gyermeknek egyszerűen nem lesz rá lehetősége, hogy képességeit kamatoztassa. Egyértelmű, hogy a magas intelligencia nem egyedüli lényeges tényezője a tehetség-orientált modelleknek, a többi elemnek is jelen kell lennie a környezetben, hogy a tehetséges gyermekek fejlődhessenek.

2.4. Szocio-kulturális orientáltságú modellek

Ezek szerint a modellek szerint tehetség csak akkor létezik, ha kedvező a viszony egyéni és környezeti tényező között. Szerintük nem létezik genetikai stabilitás, sem pedig szocio-kulturális stabilitás. Az ilyen modellek figyelembe vehetik például a szerencse-tényezőt, mint ahogy azt Tannenbaum elmélete is teszi. Más szóval a környezet befolyásának hatásait hangsúlyozzák a tehetség fejlődésében. Mönks és Czeizel többtényezős tehetségmodellje szintén erre a típusra példa.

E nézetek szerint a magas szintű teljesítmény és az azt elősegítő feltételek biztosítása nagymértékben függ az oktatáspolitikától. Ha egy ország oktatáspolitikája csak az átlagos és gyenge képességű tanulókra irányul, kevés lehetőségük van a tehetséges gyerekeknek, hogy az iskolarendszerben kifejlesszék tehetségüket. Ez annyit jelent, hogy ha a hatalmon lévőknek nem érdeke, hogy speciális tantervet és szervezeti kereteket fejlesszenek ki a tehetséges tanulók számára, akkor a tehetségnek egyszerűen nem lesz rá alkalma, hogy manifesztálódjon.

Konklúzió

Ha az összes kutató gondolatait összegezzük, akkor abból két konklúziót vonhatunk le. Először is szembetűnő az intelligencia felépítésének analizálásában végbement fejlődés. Másodszor, a tehetség fogalma az egy-tényezős modellektől a több-faktoros modellek felé mozdult el.

Mindenek előtt három csoportra bonthatjuk az intelligencia felépítését kutatókat: monisztikus, pluralista és összefogó elméletekre (Van den Broek, 1991). Spearman G-faktora egyértelműen a monisztikus elméletekhez tartozik.. A pluralista felfogás szerint többfajta intelligencia létezik, mint pl. Gardner sokoldalú intelligenciája. Az összefogó elméletek számos, egymással kölcsönösen összefüggő intelligencia-tényezőkről beszélnek. Ide tartozik Guilford példája.

Ami a tehetség fogalmának az egytényezős modellektől a többfaktoros modellek felé való elmozdulását illeti, az egytényezős modellek fő szószólója Lewis Terman volt, míg Renzulli, Mönks és Czeizel az egyéni és a környezeti hatások interakcióját hangsúlyozzák, azaz a többfaktoros megközelítés hívei. E könyv szerzője is ez utóbbi megközelítést vallja magáénak.

3. A tehetség jellemzői

Praktikus szempontból régóta törekszenek arra, hogy kapaszkodókat adjanak a tehetséges gyerekek felismeréséhez, s próbálják összegyűjteni a rájuk jellemző sajátosságokat. Természetesen hangsúlyozni kell, hogy a tehetség leggyakrabban előforduló jellemzőinek alábbi listája nem teljes, és nem jelenti azt, hogy minden tehetséges gyermek az összes ilyen jeggyel rendelkezik. Azaz az a tény, ha bizonyos jegyek nem jellemzőek egy gyermekre, még nem jelenti, hogy a gyermek nem tehetséges. Másrészt az a tény, hogy bizonyos jegyek felismerhetők, még nem jelenti, hogy a gyermek feltétlenül tehetséges. Ezen jegyek jelenléte a tehetség első indikátora lehet, de határozott választ csak a szükséges azonosítási folyamat után kaphatunk.

A VanTassel-Baska-féle jellemzés (1989) tulajdonságai mértéktartóak, és kellő kiindulópontokat jelentenek a tehetség-kereső munkához a pedagógiai gyakorlatban. Az általa rendszerezett tulajdonságok két csoportra oszthatók: a kognitív és az affektív csoportra.

3.1. Kognitív jellemzők

A tehetséges gyerekek már a fejlődés korai szakaszában is az átlagos vagy kevésbé tehetséges gyerekektől eltérő kognitív viselkedést mutatnak. A következőkben a legfontosabb és leggyakrabban előforduló különbségeket soroljuk fel.

Szimbólumok és szimbólumrendszerek használata

A tehetséges gyerekek bizonyos (pl. matematikai) rendszereket hamarabb el tudnak sajátítani, kiválóan bánnak a számokkal és a betűkkel. Gyakran tesznek a matematikai problémák kapcsán bonyolultabb analitikus és összegző

megjegyzéseket (Perleth, 1993). Ezt a tulajdonságot a szülők és a tanárok könnyen észreveszik.

Vannak ennél kevésbé egyértelmű jegyek is, amelyek ugyanebbe a kategóriába tartoznak: pl. kirakók vagy figuratív analógiák magas szintű kezelése (Marjoram és Nelson, 1985).

Koncentrációs kapacitás

A tehetséges gyerekek jó koncentrációs képességekkel rendelkeznek, sokáig tudnak egy bizonyos problémával foglalkozni. Ezen kívül jól tudnak egyszerre több dologgal foglalkozni. Ez a jelenség azonban néha azt a benyomást kelti, hogy a gyerekek nem alaposak.

Szokatlanul jó memória

A szokatlanul jó memória az információ-szerzés egyik feltétele. A tehetségeseknek nagy és jól felépített a memóriájuk. A tényeket és eseményeket részletesen megjegyzik, és vissza tudják mondani (Freeman, 1995). Ha egy bizonyos információt befogadott egy tehetséges gyerek, azt sokáig fejben tartja és használja szükség esetén.

Fejlődési előnyök

Pszichológiai szempontból a tehetségesek bizonyos fejlődési előnyökkel rendelkeznek. A biológiai korukhoz képest való eltolódást nem követi azonban fizikai fejlettségük, ami koruknak megfelelő szinten marad. Így nincs egyensúlyban a szellemi és a fizikai fejlettségük. Arra a következtetésre jutottak többen is, hogy a tehetséges gyereknek nem a biológiai korát kell nevelésének és oktatásának alapjául venni. A legtöbb fejlődés-pszichológus és pedagógus tudatában van annak, hogy a biológiai kor, vagy ahogy azt egy holland pszichológus, Lunning Park 1936-ban mondta, „a naptár-őrület" nem felel meg a valóságnak (Mönks, 1997).

Korai érdeklődés a beszéd iránt, korai nyelvfejlődés

A tehetséges gyerek megelőzi kortársait a nyelvfejlődésben (Perleth et al., 1993). Ezeknek a gyermeknek társainál nagyobb a szókincse, több bonyolult szót ismer és ezeket fel is használja beszédében (Urban, 1990). A tehetséges gyermek gyakran már korán meg akar tanulni olvasni. Nem ritka, hogy már két és fél évesen olvasnak. VanTassel-Baska (1983) arra a következtetésre jutott, hogy a későbbiekben tehetségesnek mutatkozó tanulók 80%-a öt éves korában már tud olvasni.

Bizonyos okok miatt ezt pontosítanunk kell. Manapság nem ritka a korai olvasás, több okból kifolyólag. A legfontosabb és legkézenfekvőbb ok az, hogy a gyerekek egyre több időt töltenek a tévé előtt, ily módon konfrontálódnak az olvasás szükségességével. A másik fő ok az olyan játékok megjele-

nése, amelyek egyre inkább igénylik az olvasást, pl. a számítógépes játékok, gameboy-ok. Fontos megjegyezni tehát, hogy a korai olvasás pozitív hatással van a gyermekre, de nem jelent garanciát arra, hogy a gyermek tehetséges.

Kíváncsiság, tanulásvágy
Feltűnő, hogy a tehetséges tanulók mennyire vágynak rá, hogy megértsék a világot. A gyerek próbálja megérteni a világot maga körül, és minden keze ügyébe eső tárgyat megvizsgál (Howe, 1990). Azok a szülők, akik tiszteletben tartják az állandó miért-kérdéseket – amik a gyermek kíváncsiságából adódnak, és amik gyakran már a három éves kor előtt előjönnek –, és megadják a kért magyarázatot, segítik a gyermeket személyes fejlődésében és a világ megértésére tett kísérleteiben. Azok a szülők, akik nem megfelelően válaszolnak ezekre a kérdésekre, nem elégítik ki a gyermeket, csak felingerlik. A gyermek addig fog kérdezni, amíg meg nem kapta a kielégítő választ.

Önálló tanulásra való hajlam
A tehetséges gyerekek jobban szeretnek egyedül dolgozni, és természetes módon szeretnek egyedül felfedezni dolgokat. Az önállóság oka nem az antiszocialitás, hanem az, hogy szeretnek bármilyen probléma megoldására sémákat, gondolatmeneteket szerkeszteni. Ezen túl ha a gyermek önállóan, saját tempójában és szintjén halad a curriculummal, az sokat segít a tanulási motiváció fenntartásában. Így elkerülhetőek az unalmas időszakok, amelyek a hagyományos, elsősorban a tudás klasszikus átadására épülő oktatásban gyakran előfordulnak.

Sokrétű érdeklődés
Már említettük, hogy a tehetséges gyereknek jó a memóriájuk. Kombinálva ezt számos érdeklődési területtel, olyan személyiséget kapunk, aki sokféle szakterületet ismer behatóan.

Kreativitás
A kreativitás az a képesség, ami segítségével valaki egyéni ötleteket, gondolatokat, termékeket, fogalmakat stb. tud előállítani. A tehetséges emberek egy specifikus vagy több különböző téren tesznek ilyen kreativitásról tanúbizonyságot. Például, egy tehetséges gyermeknek lehetnek kreatív gondolatai a nyelvek vagy a matematika terén, vagy jól tud projekteket szervezni, koncepciókat kidolgozni.

3.2. Affektív jellemzők

A tehetséges gyermekek érzelmi sajátosságaik tekintetében is különböznek társaiktól. A következőkben ezekből sorolunk fel néhányat.

Igazságérzet
A tehetségesnek fejlett az igazságérzete. Ez az érzet már korán megmutatkozik. Problémák forrásává válhat a tehetséges tanuló számára az osztályban, ha a tanár nem tudja megvédeni vagy felállítani az iskolai és osztálybeli rendszabályokat.

Humorérzék
A tehetséges tanuló tudásának gazdagsága következtében társainál jobban tudatában van a mindennapok abszurditásával. Képes a világot könnyűszerrel venni, ami egyúttal pozitívabb énképhez is vezethet.

Érzelmi intenzitás
A tehetséges emberek gyakrabban élnek át intenzív érzelmi élményeket. Ebből adódik, hogy túlérzékennyé válhatnak. A tehetségeseket érő gondok egyike lehet az iskolában a társak által történő heccelés.

Az élet és halál értelmének felfogása
Már korán (kb. 4 éves korban) olyan bonyolult kérdéseken kezdenek gondolkozni, mint az élet és halál értelme. Intellektuálisan már képesek mindezt megérteni, de érzelmileg még nehéz felfogniuk.

Maximalizmus
Sok tehetséges gyerek maximalista. Túl sok energiát fektetnek bele, hogy mindent tökéletesen végezzenek el, és megzavarodnak, ha ők vagy környezetük hibázik. A szülők és tanárok feladata, hogy ezt a maximalizmust jó mederbe tereljék. Meg kell értetni velük, hogy nem minden tökéletes ezen a világon. A tehetségeseknek tudniuk kell, hogy hibázhatnak.

Sok energia
A tehetséges gyerekeknek sok az energiájuk. Több feladatot tudnak kevesebb idő alatt kivitelezni, mint a többiek. Ha ezt az energiát a szülők és a tanárok hiperaktivitásként értékelik, az gátolhatja a gyerek fejlődését. Törekedni kell rá, hogy ezt az energiát pozitív módon használjuk fel az iskolában. Produktív célokra tudjuk mind rövid, mind hosszútávon felhasználni, ha hasznos feladatokat adunk nekik, és ha hagyjuk, hogy egy adott feladatban elmélyüljenek. Ez a pozitív hasznosítása az energiának nagyon fontos a gyermek érzelmi fejlődése szempontjából is, így az unalom és frusztráció elkerülhető.

Kötődés
A tehetségesek nem csak emberekhez, de szakmai tevékenységekhez is erősen kötődnek. Ez azt jelenti, hogy egy tehetséges gyermek gyakran olyan

baráthoz kötődik, aki pár évvel idősebb vagy akár felnőtt is lehet az illető. A további fejlődésük során általában ugyanilyen erős kötődéssel viseltetnek munkájuk iránt, ami azt jelenti, hogy minden feladatot nagy elmélyüléssel és kreatívan fognak kivitelezni.

A fent ismertetett elméletek, empirikus kutatási eredmények bizonyítják, hogy az elmúlt évtizedekben jelentősen haladt előre a pszichológia és pedagógia tudománya a tehetség-témakörben. Nagyon sok új ismeret született, a fő kérdés az: mennyire tudjuk ezeket alkalmazni a gyakorlati fejlesztő munkában? Ehhez szemügyre kell venni, melyek az erősségei, gyenge pontjai a magyar iskolának, mely területekre kell különösen koncentrálnunk a tehetségfejlesztő munkában. Ennek szellemében a következő részben az iskolai tehetséggondozás kritikus pontjait vesszük bonckés alá.

II. rész

AZ ISKOLAI TEHETSÉGGONDOZÁS KRITIKUS PONTJAI

Az előző fejezetben bemutatott tehetségmodellek egyértelműen bizonyítják, hogy az iskolának kiemelt szerepe van a tehetséges gyerekek felkutatásában és fejlesztésében. Ugyanakkor azt is jelezték ezek a modellek, hogy hallatlanul összetett a tehetségek fejlődési folyamata, így az iskolai fejlesztésnek is körültekintőnek kell lennie, és rendszerben kell működnie, ha eredményes munkát akarunk végezni ezen a területen. Mindenekelőtt a pedagógusoknak kell felkészültnek lenniük erre a speciális feladatra. Mi a helyzet e tekintetben? Végeztünk egy felmérést, vizsgálva, hogy mennyire tájékozottak a pedagógusok a tehetséggondozás alapkérdéseiben (Balogh, Bóta és Dávid, 1999). Bevezetőként tanulságos áttekinteni, hogyan vélekedtek a tanárok az iskolai tehetséggondozás néhány alapvető kérdéséről. Az egész vizsgálati anyagot most nem adjuk közre, csak néhány fontos kérdésre adott válaszlistát elemzünk. (Részletesen a fenti műben!)

Az iskolai tehetségfejlesztés általános megítélése

A kérdésnél a válaszoló pedagógus feladata az volt, hogy ellentétpárok alapján egy hétfokozatú skálán értékelje a magyarországi iskolai tehetségfejlesztést. Az ellentétpárokkal az iskolai tehetségfejlesztés kritikus pontjait igyekeztünk megragadni.

- Mennyire gyermekközpontú az iskolai tehetséggondozás?
- Milyen mértékű a tanár direkt irányítása?
- Az együttes tevékenység mennyire kap szerepet?
- A diákot mennyire vonják be a tervezésbe?
- Középpontban áll-e a belső motiváció fejlesztése?
- Mennyire kap szerepet a fejlesztés szempontja az eredménycentrikussággal szemben?
- Milyen mértékben érvényesül a szabadság a tanári dominanciával szemben?
- Mennyire tapasztalható objektivitás e munkában a szubjektivitással szemben?
- Az egész tehetségfejlesztő munka mennyire beszabályozott?

Eredetileg 11 ellentétpár szerepelt a kérdőíven, de a vizsgálat során kiderült, hogy kettő nehezen volt értelmezhető, ezért az ezekre adott válaszok bizonytalanok voltak, így nem is értékeljük azokat.

Eredmények
(Az ellentétpárok átlagértékeit a félkövérrel szedett számok mutatják.)

Gyermekközpontúság	1	2	3	4	5	**6**	7	Tantárgyközpontúság
Tanácsadás	1	2	3	**4**	5	6	7	Direkt irányítás
Közös munka	1	2	3	4	**5**	6	7	Tanári előadás
Diák tervez	1	2	3	4	5	**6**	7	Tanár tervez
Belső motiváció	1	2	3	4	**5**	6	7	Külső motiváció
Fejlődésközpontúság	1	2	3	4	5	**6**	7	Eredménycentrikusság
Szabadság	1	2	3	4	5	**6**	7	Tanári dominancia
Szubjektivitás	1	2	3	**4**	5	6	7	Objektivitás
Spontaneitás	1	2	3	4	**5**	6	7	Beszabályozottság

Első látásra is szembetűnő, hogy az átlagértékek többnyire a skála jobb oldalán (kettő középen) helyezkednek el. Ha megnézzük a használt fogalmak tartalmát, akkor azt látjuk, hogy a jobb oldali elemek a hatékony tehetséggondozás szempontjából a kedvezőtlenebb feltételeket jelentik. Így általános következtetésként megállapítható, hogy pedagógiai munkánkban *összességében kedvezőtlenek a feltételek* – legalább is a pedagógusok megítélése szerint, de ennél hitelesebb forrást nehezen találunk – *az iskolákban a tehetséggondozáshoz*. A külföldi kutatások alapján általánosan elfogadott, hogy gyermekközpontúság, belső motiváltság, függetlenség, spontaneitás, indirekt irányítás nélkül nehezen lehet kibontakoztatni a gyermekeinkben rejlő értékeket (vö.: Gyarmathy, 1998a; Herskovits, 1998; Landau, 1989; Ranschburg, 1989).

Az iskolai tehetségfejlesztés hatékony formái

Az iskolai tehetségfejlesztés sikere valójában azon múlik, hogy kialakítjuk-e azokat a programokat, szervezeti formákat, amelyek keretében fel tudjuk ismerni, és tudatosan irányítani tudjuk – az előző pontban jelzett feltételek mellett – a gyerekeinkben rejlő értékek kibontakozását. Hallatlanul gazdag az a program- és eszközrendszer, amelyet világszerte kidolgoztak és használnak az iskolákban az intenzív tehetségfejlesztéshez (Balogh, 1998a; Davis és Rimm, 1985; Feger, 1993; Gallagher, 1985; Carter, 1997; Harsányi, 1994, Mönks és Mason, 1993; Roeders, 1997; VanTassel Baska, 1993). Mekkora a merítés ebből a hazai iskolákban? A következő felsorolás pontosan mutatja a felhasznált eszközök, formák gyakoriságát. (Egy pedagógus több formát is megjelölhetett.)

Hatékony tehetségfejlesztési forma	*Válasz száma*
1. Szakkörök, fakultációk, önképzőkörök:	76
2. Differenciálás a tanórán:	72
3. Egyéni feladatmegoldások:	47
4. Csoportos munka (kiscsoport):	44
5. Speciális osztályok:	28
6. Versenyek:	23
7. Gazdagító programok:	19
8. Projektek:	14
9. Külső szakemberek közreműködése: (Egy-egy tudományterület, szakma képviselői)	11
10. Tehetségkiválasztás:	10
11. Előfordultak még néhány válasszal:	
– érdeklődésfelkeltés,	
– személyiségfejlesztő tréning,	
– gyorsítás, léptetés,	
– nyári táborok,	
– kirándulások,	
– mentor-program.	

Két olyan forma van, amelyet a pedagógusok több mint fele megjelölt: a *szakkörök,* valamint a *tanórai differenciálás*. Ez tulajdonképpen teljesen összhangban van az elmúlt évtizedek magyarországi gyakorlatával, hiszen a nyolcvanas évek végéig alig lehetett más formákat felhasználni az iskolákban. Az is elgondolkodtató persze, hogy ötven pedagógus a megkérdezettek közül ezeket az alapvető formákat meg sem említette. E két forma megkerülésével nehezen képzelhető el ugyanis hatékony tehetségfejlesztés bármely iskolában (vö: Báthory, 1992; Lénárd, 1979; M. Nádasi, 1986; Ranschburg, 1989).

Alig egyharmada jelölte meg hatékony formaként az *egyéni feladatmegoldásokat* és a *kiscsoportos munkát* a kérdezetteknek. Ez azért elgondolkodtató, mert már évtizedek óta megfogalmazódott külföldi és hazai kutatások alapján, hogy *a tanuló önálló egyéni munkája nélkül nem fejlődnek a képességek hatékonyan* (vö: Balogh, 1987; Báthory, 1987; Kelemen, 1968; Lénárd, 1979). A válaszok arra utalnak, hogy a tehetségfejlesztő iskolai munkában az egyéni feladatmegoldásnak csekély szerepe van, ez pedig jelentős akadálya az eredményességnek – nemcsak a tehetséges tanulóknál. Ennek természetesen megvannak a maga feltételei, mint ahogyan a kiscsoportos tevékenységnek is. Minden bizonnyal ezek hiányosságaira is visszavezethető, hogy *a kiscsoportos tevékenység sem terjedt el a hazai pedagógiai gyakorlatban.* Pedig ebben a formában is nagyon sok érték rejlik (vö: Buzás, 1974; M. Nádasi, 1986; Roeders, 1997). A szociális facilitáció, a problémák sokszempontú vizsgálata, a rugalmas gondolkodás, a viták pozitív hatása mind-mind előrevivő erő a tehetség kibontakozásában, s ezek sem a tanórai frontális munkában, sem az egyéni feladatmegoldásokban nem érvényesülnek.

A válaszolóknak nem egészen egynegyede jelölte meg hatékony formaként a *speciális osztályokat,* valamint a *versenyeket*. Ezek az eredmények is jól mutatják azt a bizonytalan értékrendszert, amely a pedagógiai munka különféle eszközeiről kialakult a magyar pedagógusok körében. A speciális osztályok még gyakran ma is „elitképzőként" szerepelnek a pedagógusok gondolkodásában, s ennek a formának sokszor emlegetik a negatív következményeit. A válaszok azt is jelzik, hogy *a versenyek* (tanulmányi, művészeti, sport stb.) *sem rendszeresen hatják át az iskolai tehetségfejlesztő munkát*. Pedig a tehetséges gyerek fejlődésében különösen fontos tényező a versenyeztetés, hiszen ennek során tudja igazán megpróbálni képességeit, s a motivációs tényezők között is fontos szerepet játszik. Természetesen ennek is megvan a maga kultúrája, a versenyek tömegén indított tanulót az agyonhajszoltság, a kiégés veszélyezteti.

Ugyancsak a tehetségfejlesztés iskolai eszközrendszerének gyenge pontjára mutat, hogy mindössze a válaszolók egyhetede jelölte meg a *gazdagítást, dúsítást* az iskolai tehetségfejlesztés hatékony formájaként. Ez egyben azt is bizonyítja, hogy gyakran alapvető ismeretek is hiányoznak a pedagógusok eszköztárából, hiszen ez a jelenségkör a tehetségfejlesztés abc-jéhez tartozik... Ezt bizonyítandó, vázlatosan idézzük itt a gazdagítás, dúsítás főbb jellemzőit.

A megkérdezettek kb. egytizede jelölte meg hatékony formaként a *projekteket, külső szakemberek közreműködését* és a *tehetségkiválasztást*. Ez is a gyenge pontjait mutatja az iskolai tehetségfejlesztésünknek. A kutatási projektek az önálló feldolgozásra építve a fejlesztés elengedhetetlen eszközei lehetnek. A tehetséges gyerekek számára az önálló kutatási projektek korlátlan lehetőségeket jelentenek (vö: Davis és Rimm, 1985). A tanulók sokféle projektben dolgozhatnak, például: könyvtárkutatás, természettudomány, művészet, színjátszás, újságírás, fényképészet stb. Dolgozhatnak egyedül, párban, kiscsoportban is. A fejlett országokban sok segítséget nyújtanak a külső szakemberek is az iskolai tehetségfejlesztésben (elsősorban a szülők a szombati programokban), nálunk ez is gyerekcipőben jár, alig találni erre példát, holott természetes lenne ilyenfajta kapcsolatokat kiépíteni. A szisztematikus tehetségkiválasztás, tehetségkeresés is fontos eleme a fejlesztő munkának. Ma is folynak úgynevezett „felvételik" bizonyos iskolai programokba, azonban ezek többnyire nem adekvát tartalmat „mérnek" a programba kerülés feltételeként. Korrekt eszközrendszerre és folyamatos mérésre, megfigyelésre lenne szükség ahhoz, hogy az arra alkalmasak valóban bekerüljenek a fejlesztő programokba.

A maradék formák (ezek csak elvétve kerültek a válaszok közé) mindegyike hatékony eszköze az iskolai tehetségfejlesztésnek. A külföldi tapasztalatok bizonyítják, hogy ezek nélkül nem lehet szisztematikus tehetségfejlesztést megvalósítani (vö.: Katzko és Mönks, 1995; Davis és Rimm,

1985). Az *érdeklődés-felkeltés* úgymond az alfája a tehetségfejlesztésnek – nálunk gyakran gyenge pontja az egész iskolai tevékenységnek. A *személyiségfejlesztő tréning* ugyancsak báziseleme külföldön a tehetségfejlesztő programoknak, a személyiségi háttér gyenge pontjai gyakran okoznak gyenge teljesítményt a tehetséges tanulóknál. A *gyorsítás, léptetés* szinte elvétve vagy egyáltalán nem fordul elő a mi pedagógiai gyakorlatunkban, holott így gyakran akadályozzuk a gyerekek fejlődését. A *nyári táborok* (tehetségfejlesztési céllal) régebben gyakrabban szerepeltek az iskolák programjaiban, manapság anyagi okok miatt ritkultak ezek, pedig igen intenzív formái a tehetségfejlesztésnek. A *kirándulásokról* ugyanezt lehet elmondani. A *mentorság* eszköze nem új a pedagógiai gyakorlatban, visszanyúlik az ókorba. Ennek lényege, hogy a szakértők, szaktekintélyek egyénileg foglalkoznak tanítványaikkal. A mentorság elsősorban a pályaorientáció egyik formája, amelynek keretében hol a diákok látogatnak a mentorhoz, de a mentorok is meghívhatók az iskolába. Mentorok egész sora működik gyakran közre a külföldi iskolákban, megismertetve a tanulókat a különböző életpályák lehetőségeivel, az azokra való felkészülés módjaival, eszközeivel. Nálunk alig találni ilyen formát.

Összegezve a leltár tapasztalatait, megállapíthatjuk, hogy szűkös az az eszközrendszer, amelyet iskoláinkban megtalálhatunk a tehetségfejlesztés céljainak megvalósításában. Egyrészt fontos feladat, hogy e területen is gazdagítsuk pedagógusaink elméleti felkészültségét, másrészt ismertessük meg őket azokkal a gyakorlati eszközökkel, amelyek még több sikert hoznak a hétköznapi pedagógiai munka e területén (vö.: Balogh, Polonkai és Tóth, 1997; Cropley, 1996).

Mi a pedagógusok véleménye a „válogatott osztályokról"?

Már az előző pontban is szó esett a válogatott osztályokról „speciális osztályok" elnevezéssel, a megkérdezett pedagógusoknak közel egynegyede jelölte meg önként ezt a szervezeti keretet hatékony tehetségfejlesztési formaként. Azonban mi külön kérdésként is megfogalmaztuk ezt a problémakört, mivel az elmúlt évtizedben az egyik leggyakrabban vitatott eszköze ez a tehetségfejlesztésnek. Egyik oldalon az a vélemény áll, hogy ez a szervezeti keret nem demokratikus, elitszellemet alakít ki a tanulók körében, a gyengébb képességűeket hátrányos helyzetbe hozza. A másik oldal azzal érvel, hogy érdemben csak ebben a szervezeti keretben lehet differenciálni, így tudjuk biztosítani a tehetségesek gyors előrehaladását és speciális képességeik hatékony fejlesztését (vö.: Báthory, 1992; Feger, 1993; Lénárd és Demeter, 1990). Miként vélekednek a megkérdezett pedagógusok erről a formáról?

Pedagógusi vélemények	*Válaszok száma*
1. Hatékony, mert a gyengék nem akadályozzák a jókat.	90
2. Kiemelt szerepe van a motivációban.	64
3. A személyiségfejlődésben negatív jelenségeket okozhat.	33
4. Jobb forma az osztályon belüli csoportosítás.	19
5. Nem szerencsés ez a forma, mert a gyengébb osztályból kivesszük a húzóerőt.	14
6. A tanároknak sikerélményt jelent.	6
7. Megbélyegezheti a gyereket.	5
8. A korai speciális osztály veszélyeket rejt magában.	5

Összességében pozitív a megítélés, hiszen a két első helyen – jelentős többséggel a negatív minősítéssel szemben – elismerő vélemény áll. A megkérdezett pedagógusok közel háromnegyede értékesnek tartotta *az előrehaladás gyorsasága* miatt, a fele pedig azért is, mert *hatékony a tanulás motivációjában*.

A negatív értékelés hátterében elsősorban *a tanuló személyiségének féltése* áll (kb. a megkérdezettek negyede vélekedik így), s megjelenik *a gyengébb tanulók féltése* is a háttérben, 4., 5. vélemény – az ő fejlődésüket akadályozhatja a jók kiemelése. A 7., 8. vélemény is negatív, ezek hátterében is *személyiségfejlődési anomáliák* rejlenek.

Az mindenképpen örvendetes, hogy elsöprő többséggel pozitív véleménnyel vannak erről a formáról a pedagógusok, hiszen *mind hazai, mind külföldi gyakorlati tapasztalatok alapján bizonyított ezen válogatott osztályok hasznossága az intenzív tehetségfejlesztésben* (vö: Balogh, 1998a; Cropley, 1996; Feger, 1993). Az is igaz ugyanakkor, hogy kétségkívül rejt magában veszélyeket ez a forma – még azok számára is, akik bekerültek ezen válogatott osztályokba. Erre utalnak a pedagógusok véleményében a fenntartások, s egy vizsgálatsorozat eredményeként mi magunk is erre a következtetésre jutottunk (Balogh, 1998a, 189. o.).

„– 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."

Csak ideológiai okokból vagy a leselkedő veszélyek miatt azonban nem szabad lemondanunk erről a formáról, hiszen igen sok értékes eleme is van a tehetségfejlesztésben. Nagy körültekintéssel kell lennünk azonban már a válogatáskor is, s a speciális program megvalósítása során is. *A speciális osztály nem kizárólagos, de egyik hatékony formája az iskolai tehetségfejlesztésnek* a külföldi tapasztalatok alapján is.

Mivel tudja jobb teljesítményre késztetni a pedagógus az alulteljesítő tehetséges gyereket?

Bár a pedagógiai közgondolkodás gyakran tartja gyenge képességűnek a gyenge teljesítményt nyújtó gyerekeket, a vizsgálatok sokszor bizonyítják, hogy *a jó képességű gyerek is teljesíthet gyengén.* Ez egyik kritikus pontja a tehetségfejlesztésnek, hiszen ebben a zsákutcában gyakran vesznek el a tehetséges tanulók. Az utóbbi évtizedben ez a problémakör is egyre nagyobb figyelmet kapott a kutatók körében (vö.: Balogh, 1997; Gefferth, 1998; Gyarmathy, 1998b; Montgomery, 1990; Porkolábné 1992; Smith, 1995; Wilson és Evans, 1980). Mi is kíváncsiak voltunk, hogyan ítélik meg ezt a problémát a gyakorló pedagógusok.

Hogyan lehet jobb teljesítményre késztetni az alulteljesítőket?	*Válaszok száma*
1. Az okok feltárásával	69
2. Személyre szóló fejlesztő programmal	67
3. Sikerélmény biztosításával	49
4. Hatékony motiválással	44
5. Nyugodt otthoni és iskolai légkör biztosításával (szülők, kortársak)	39
6. A pedagógus-tanuló kapcsolat javításával	38
7. Külső szakemberek bevonásával (szakrendelés)	9

Mindegyik jelzett eszköz hatékony a probléma megoldásában, így összességében elégedettek lehetünk a válaszokkal, e területen úgy tűnik, több elméleti ismerettel és gyakorlati tapasztalattal rendelkeznek pedagógusaink, mint a tehetségfejlesztés más területein. Minden bizonnyal abból fakad ez az előny, hogy az elmúlt évtizedekben a „felzárkóztatás" mindig nagyobb szerepet kapott az iskolai munkában, mint a tehetségfejlesztés. Végül is ennek az egyoldalúságnak is van pozitív hozadéka ma már a tehetségek fejlesztésében...

Mit változtatna a pedagógus munkájában a hatékonyabb tehetségfejlesztés érdekében?

Amolyan kontroll-kérdésként szerepelt ez, hiszen erre vonatkozott több más kérdés is – legalábbis érintőlegesen. Itt most tiszta vizet önthetünk a pohárba, hiszen valójában az itteni vélemények jelzik leginkább a tehetségfejlesztés gyenge pontjait a gyakorlati munkában.

A változtatás területei	*Válaszok száma*
1. Több önálló feladatmegoldás	51
2. Kisebb osztálylétszám	36
3. Pedagógusok továbbképzése	27
4. Több speciális fejlesztő program	22
5. Személyiségfejlesztés erősítése (Tanulóké!)	22
6. Több játékos elem	18
7. Kevesebb tananyag	17
8. Több idő a tehetséggondozásra	17
9. Jobban figyelni a tehetségesek felismerésére	14
10. Jobb tárgyi feltételek	14

Az első választ leszámítva (több egyéni feladatmegoldás) jelentősen szóródnak a változtatási szándékok. Azt tehát sokan gondolják, hogy *a hatékony tehetségfejlesztéshez nélkülözhetetlen az előrelépés az egyéni feladatmegoldások intenzívebbé tételében.* A többi válasz szóródása azonban arra utal, hogy *iskolánként más és más akadályai lehetnek a hatékonyabb tehetségfejlesztésnek.*

A vizsgálati anyag egésze azt mutatja, hogy meglehetősen egyenetlen – a „Bevezető helyett…" című részben leírt hazai pozitív tendenciák ellenére – a pedagógusok felkészültsége az iskolai tehetséggondozó munkára. A problémát az is jelenti, hogy mozaikszerűek ismereteik ezen a területen. Fontos tehát az iskolai tehetséggondozás rendszerszerű áttekintése, s ebben vezérfonalul szolgálhatnak a „kritikus pontok", amelyek a következők:

– a tehetség azonosítása, keresése;
– ismeretátadás helyett képességfejlesztés;
– a gazdagítás módszerei;
– a gyorsítás lehetőségei;
– hatékony differenciálás;
– a tehetségesek személyiségének és szociális szférájának fejlesztése;
– az iskola szervezeti felépítése, speciális szerepek a tantestületben.

A következőkben ezekkel a kérdéskörökkel foglalkozunk, összefoglalva e kérdéskörökben az elmúlt két évtized saját kutatási eredményeit, valamint a nemzetközileg elfogadott legkorszerűbb ismereteket.

1. A tehetség azonosítása, keresése

Sokan tartják ezt a területet az iskolai tehetséggondozó munka legkritikusabb pontjának. Nem véletlenül, hiszen ha nem találjuk meg az igazi tehetségeket, nem lehet hatékony a leggondosabban összeállított a program sem. Másrészt azért is kritikus elem ez, mert nagyon nehéz korrekt módon azonosítani a tehetséget. Ennek a feladatnak a megoldása körültekintő munkát

kíván a pedagógustól, tekintsük át, hogy az eddigi kutatások milyen kapaszkodókat nyújtanak a pedagógusok részére.

1.1. Az azonosítás fázisai

Az első részben bemutatott tehetség-jellemzők támpontul szolgálhatnak a pedagógusoknak a tehetséges gyerekek felismeréséhez, azonban felvetődik a kérdés, hogy *milyen úton juthatunk az iskolában az azonosításhoz szükséges információk birtokába?* Ezt a kérdést vizsgálva Eyre (1997) azt állapította meg kutatásai alapján, hogy az iskolák általában *öt fázison* mennek keresztül, amíg hatékony azonosítókká válnak.

Az első fázis: *az azonosítás szükségességének és hasznának felismerése*. Gyakran fordul elő, hogy elméleti ismereteik vannak a pedagógusoknak arról, hogy fontos a tehetséges gyerekekkel való speciális foglalkozás az iskolában, de nincsenek birtokukban azok a módszerek, amelyekkel korrekt módon tudják azonosítani, felfedezni a tehetséget a különféle tevékenységterületeken.

A második fázis: *ad hoc azonosítás*. A legtöbb iskola gyorsan átlép az első fázisból a másodikba, s próbál kapaszkodókat keresni a tehetségesek azonosításához. Ezek a támpontok ilyenkor elsősorban a pedagógusoknak a gyerekekre vonatkozó felszínes ismereteiből fogalmazódnak meg, s többnyire általános szempontokat jelölnek meg. Például ilyen lehet, hogy „jól dolgozik a gyerek", „motivált a tanuló", „a szülők aktívak az iskolai életben" stb. Ezek utalhatnak ugyan a gyerek tehetségére, de általában téves alapú azonosítási szempontok alapján történik a beválogatás a tehetség-programokba. Ilyenkor többnyire az azonosítás nem a gyerek által felmutatott kognitív és egyéb jellemzőket célozza meg, inkább az iskola és a tanár által megfogalmazott elvárások teljesítését. Ezért az ilyen típusú azonosítás jóindulatú ugyan, de gyakran pontatlan, elfogult, s nem is hatékony. Még veszélyes is lehet, ha ennek következtében nem azok kerülnek be a tehetség-programokba, akiknek ott a helye, így a tehetséges gyerekek elkallódhatnak.

A harmadik fázis: *tesztek segítségével végzett azonosítás*. Ez a fázis néha a második fázisból származó frusztráció felgyülemlésének („Valaki mondja már meg, mit csináljunk!") az eredménye. Egy jól megtervezett azonosítási programban a tesztek a tanár gyerekre vonatkozó információinak a kiegészítésére szolgálnak, illetve azokat pontosíthatják. Itt azonban átesnek a ló túlsó oldalára a pedagógusok, s keresve az ideális mérési eszközöket, mindenfélével próbálkoznak. A tesztek egyedüli eszközként való alkalmazása azzal is jár, hogy a tanár válláról lekerül a felelősség a döntés meghozatalánál: ha a gyerek jól teljesít a tesztben, bekerül a programba, ha nem, akkor kimarad. Ez így nagyon mechanikus döntési szituáció, hiszen gyakran előfordulhat, hogy adott alkalommal gyengén teljesít a tanuló a tesztben, holott ez éppen csak aktuálisan történt így: ezért is mondják azt, hogy „egy mérés

nem mérés". Mindezen túl még a tesztek megválasztása is komoly problémákat vethet fel az azonosítási folyamatban. Tehát a tesztekre kizárólagosan nem lehet építeni az azonosítást, ezeket csakis korlátaik teljes ismeretében és a tanár egyéb információival együtt lehet alkalmazni.

A negyedik fázis: *rendszer-jellegű azonosítás kialakítása az iskolában*. Ebben a fázisban az iskola kezdi felismerni, hogy a hatékony tehetség-azonosítás érdekében többfajta módszert kell alkalmaznia, amelyek mindegyike másfajta információval fogja gazdagítani a palettát. A következő módszerek együttesen biztosítják a komplexitást:

– tanári jellemzés,
– tesztek és felmérések,
– kérdőívek - általános és tantárgyak szerinti,
– iskolapszichológusok véleménye,
– szülői jellemzés,
– tanulótársak jellemzése.

A negyedik fázisban a tantestület minden tagját bevonják az iskola és a saját tantárgya számára megfelelő azonosítási módszerek kiválasztásának folyamatába. A módszerek hatékonysága tantárgyanként, életkoronként, sőt gyerektípusonként is változó lehet, sokféle szempontot kell figyelembe venni a kiválasztásnál. Ebben a fázisban még mindig gyakori, hogy a tanároknak nincs elég önbizalmuk azonosítási kompetenciájukat illetően, különösen a döntések meghozatalánál bizonytalanodhatnak el.

Az ötödik fázis: *professzionális azonosítás*. Ez az optimális helyzet a tehetségesek azonosításában: a tanárok ekkor már – az előző szakaszban megszerzett tapasztalataik alapján – biztonsággal használják a fentebb megjelölt azonosítási módszereket, s egyben hozzáigazítják azokat az iskola adottságaihoz, programjaihoz. Ez a szint biztosítja a tehetségesek korrekt azonosítást, s nagy esélyt ad arra, hogy tehetséges tanuló ne kallódjon el az iskolában. Természetesen az azonosítás és a gondozás folyamata szorosan kapcsolódik egymáshoz, hiszen a hatékony gondozás az éles szemű pedagógusnak lehetőséget nyújt a tehetség megfigyelésére és felismerésére is.

1.2. Az azonosítás módszerei

A negyedik fázisban már megneveztük a legfontosabb módszereket, most ezek közül néhányat részletesebben is szemügyre veszünk.

A) Az iskolai információk gyűjtése a tehetséges gyerekről

Elméletileg az iskolai éveknek egyetlen töretlen folyamatnak kellene lennie, amelyben az információk az egyik osztályból vagy iskolatípusból a másikba kerülve a gyerekkel együtt szintén átkerülnek. A gyakorlatban az informá-

ció-áramlás akadályokba ütközik: mit is adjunk át, hogyan hasznosítsuk az átvett információt, van-e következetesség az iskolatípusok között. Ezek nem csak a tehetséges tanulókat érintő kérdések, de náluk még nagyobb a jelentőségük.

Még ha jó is az információáramlás, gondok adódhatnak belőle, ha az információ nem elég könnyen kezelhető. Vagy csak az osztályfőnökhöz jutnak el ezek az információk, vagy nem tudják azokat pontosan értelmezni. Valójában sok tanárnak nincs is érdemi információja a gyerekek általános képességszintjéről, korábbi teljesítményéről. Mint sok más, a tehetséggondozást érintő kérdésben, itt sem létezik egyértelmű megoldás erre a problémára. Az általános és középiskolai szaktanárok közötti személyes együttműködés tűnik a legjobb útnak. Ha nagyobb lenne a szakmai bizalom, akkor a tanárok magabiztosabban használnák fel a korábbi jellemzéseket, értékeléseket.

B) Tesztek

Az iskolákban a teszteket számos ponton alkalmazhatják a tanuló oktatási útja során. Ezek különböző célokat szolgálnak, a diagnózistól az összegzésig. Magyarországon elsősorban a tantárgytesztek elterjedtek. A tehetséges tanulók azonosítására használt tesztek lehetnek egyéniek vagy központiak. Bizonyos, hogy nincs hiány egyik típusból sem. A gond inkább az szokott lenni, hogy melyiket és mikor alkalmazza az iskola. Problémát jelent, hogy kevés az iskolapszichológus hazánkban, ez akadályozója a képességtesztek és személyiségtesztek kiterjedt alkalmazásának.

A tesztek egyfelől a tehetség azonosításához is kapaszkodókat jelentenek, másfelől az iskolai tehetségfejlesztő programok hatásvizsgálatához is felhasználhatók. Részletesen ezekről a negyedik fejezetben („Hatásvizsgálatok") írunk, most példaként bemutatunk egy ilyen hatásvizsgálati tesztegyüttest.

Pszichológiai hatásvizsgálati program
az Arany János Tehetséggondozó Programban

Szempontok	Mérés időpontja			
	0. évf. eleje	0. évf. vége	2. évf. vége	4. évf. eleje
1. Általános intellektuális képességek	X	X		X
2. Kreativitás		X		X
3. Tanulási motiváció	X		X	X
4. Egyéni tanulási stratégiák	X	X	X	X
5. Énkép, önértékelés	X	X	X	X
6. Szorongás	X	X	X	X
7. Pályaorientáció			X	X

E hatásvizsgálati program szempontjainak kijelölésekor a tehetség összetevőinek és fejlődésének paramétereit vettük alapul. A mérési időpontok kiválasztásában döntő szempont volt, hogy folyamatosan legyenek információi a Program fejlesztő hatásáról a közreműködő pedagógusoknak és az Oktatási Minisztérium irányítóinak.

A hatásvizsgálat eredményeinek értékelése *három szinten* történik:

– a tanulók egyéni jellemzése,
– minden egyes osztály összesített elemzése,
– országos szintű összesített értékelés.

Fontos kérdés a tesztek felhasználása során a szakmai kompetencia. Vannak olyan vizsgálati eszközök, amelyeket pedagógusok is használhatnak (vö: Tóth, 1996), ugyanakkor jelentős részüket csak pszichológusi felkészültséggel lehet alkalmazni bármilyen mérésre.

C) Pedagógusok jellemzése

Az azonosítás egy jelentős és megbízható módja a tanári jellemzés. Ők nagyon hatékonyan fel tudják ismerni az osztályban a tehetség jeleit. Egyik előnye az ilyen fajta azonosításnak, hogy amint egy tanár felismerte a tehetséget, igyekszik gondozni is azt. Az azonosítást és a fejlesztést mindig szorosan egymáshoz tartozónak kell tekintenünk, amennyiben a megfelelő fejlesztés a tehetség felszínre kerüléséhez vezet, a helyes azonosítás pedig jó fejlesztéshez.

Ez a módszer kiemelkedően fontos, mert ahhoz, hogy a tanulókat a legmagasabb teljesítményszintre segítsük egy tantárgyon belül, tisztában kell lennünk vele, hogy mi is az, amit gondozni és fejleszteni akarunk. Példaként bemutatunk egy jellemzési szempontsort matematikából (Kennard, 1996).

A matematikai képességek szerkezete

A tehetséges gyerekek az alábbi képességekkel rendelkeznek:

A probléma formális struktúráját úgy közelíti meg, hogy az további lépésekhez vezet.
A példákból általánosít. *Mintát, szabályosságot keres és felismer, specializál és feltételez.*
Problémamegoldási módszereket általánosít.
Logikusan érvel és ennek következményeként érvelési láncolatokat alakít ki.
Ellenőriz, indokol, bebizonyít.
Matematikai szimbólumokat használ a gondolkodási folyamat részeként.
Rugalmasan gondolkodik, adaptálja a probléma-megközelítési módokat és váltogatja őket.
Megfordítja a gondolkodás menetét. Előre és hátrafele is gondolkozik, hogy megoldjon egy problémát.
Közbülső lépéseket átugrik a logikai érvelésben és rövidített matematikai formulákban gondolkozik.
Észben tart általános matematikai viszonyokat, probléma-típusokat, általános problémamegoldó módszereket és érvelési formákat.

A tanári adatok az általános tesztadatokkal ellentétben állhatnak. Ez hasznos eszköze az esetleges alulteljesítők felismerésének, és az egyénekre való koncentrálást is elősegíti. A tanárokat arra kell biztatni, hogy a két típus adatai közötti különbözőségek miatt ne gondolják, hogy vagy az ő értékelésük, vagy a tesztek rosszak. Inkább úgy értékeljék az ilyen eseteket, mint egy tanuló tehetsége összetett jellemzőinek megnyilvánulását.

A jellemzések elkészítéséhez a korábban bemutatott tehetség-jellemzők jól hasznosíthatók kiindulási pontként. A tehetség korai felismeréséhez (óvódapedagógusoknak, tanítóknak) egy speciális szempontsort ismertet Eyre (1997) „Nebraskai Csillagos Éjszaka" néven. Ennek alapja, hogy 17 csillagállás létezik, s a tehetséges gyerekeknél is 17 viselkedésmintát tudunk megfigyelni. Ezek a következők:

- TEVÉKENYSÉGÉHSÉG: expresszív, szerepjáték, show,, spontaneitás, vezet, kihirdet, lelkes
- KÍVÁNCSISÁG – ÉRDEKLŐDŐ: megjegyez, vizsgál, megfigyel, keres / kérdez, megkér, átlát / összefüggéseket meglát
- RÉSZT VESZ: kezdeményez, vezet, bevon, bátorít, bemutatja, hogy kell csinálni, instrukciót ajánl vagy kiegészít / segít
- FELFEDEZŐ: kísérletezik, mímel, épít, tervez, összerak, rendez / kiválaszt, megold, játszik
- FANTÁZIA: kitalál, imitál, elképzel, mímel, eredeti konstrukció, új design
- FÓKUSZ: összeszedett, szorgalmas, koncentrál, rendez / kiválaszt, részletet kiegészít
- HUMOR: viccek, okos, eredeti, spontán, megjegyez / megfogalmaz, reagál / válaszol
- KÉPSZERŰ: metaforák használata, nyomoz, szimbólumok, illusztrál, művészi, eszes, újszerű, eredeti, expresszív
- ÖNÁLLÓ: egyedül dolgozik, önmagára figyel, kezdeményez, elmélyült, szorgalmas, koncentrál, tervez / folytat / megold
- GONDOLKODÓ: megért / érvel, összekapcsol / asszociál, megtalál / alkalmaz / felhasznál, válaszol / bejelent, megmagyaráz, kiszámol / megold
- MOZOGVA CSINÁL: demonstrál, összerak, figyel / reagál, bemutatja, hogyan vagy mit, kiállít, non-verbálisan expresszív
- FIGYELMES: észrevesz, meglátja az összefüggést, kapcsolatba hoz / asszociál / megjósol, vizsgál, megkülönböztet, meghatároz (meglát) különbségeket (változást)
- (MÁSOK ÁLTAL) ELISMERT: kiválasztott, forrásként tekintenek rá, segít, magához vonz másokat, készséges, mások nagyra becsülik
- ÖSSZEÁLL A KÉP: mintát, szabályszerűséget észrevesz, felfog, asszociál, metaforát talál, megjósol, elemez / elméletet gyárt

– ÉRZÉKENY: expresszív / könnyen elsírja magát, belelát, megfontolt, segítőkész, együtt érző / empatikus, aggódó, tudatos, gondos
– MEGOSZT – ÖNKÉNT JELENTKEZIK: kiterjeszt (másokra), illusztrál, összeköt / leír, megmagyaráz / elmagyaráz, segít / bemutat, tanácsot ad, bátorít
– SZÓKINCS: folyékony, megért, kifejez / kifejező, újító, asszociál / összefüggésbe hoz, bonyolult szintaxis, „felnőtt" szavakat használ
– ÜSTÖKÖS: bármilyen viselkedés, ami eltérő vagy látványos.

Ezek a viselkedésminták a gyerekek tevékenysége során jól regisztrálhatók, s minél több jelenik meg belőlük egy gyereknél, annál nagyobb az esély, hogy valóban tehetséges gyerekkel kerültünk kapcsolatba.

D) Órai megfigyelés

Néhány tehetséges gyereket könnyű azonosítani. Az órán jól dolgozó, vagy rendszeresen jó írásbeli teljesítményt nyújtó gyerekeket könnyű felismerni az osztályban. Azonban a nagy osztálylétszám és a leterhelt tanárok miatt van rá példa, hogy a csendesebb, konform-szeretőbb vagy bizonytalan gyerek képességeit nem ismerik fel. Ha az iskolai feladatai közé soroljuk a diákok tehetségének felismerését, akkor az is fontos, hogy a rejtett képességeket is meglássuk a gyerekben. Ezek az órai megfigyelések a pedagógusok tanulókra vonatkozó jellemzésének is az alapját jelentik. Óriási értéke, hogy sokat vagyunk együtt a gyerekekkel, így van idő a megfigyelések kontrollálására, esetleges korrekciójára is. Ez az egyik legbiztosabb módszer a tehetség azonosítására.

E) Osztálytársak értékelése, önértékelés

Az utóbbi években nagy hangsúlyt fektetnek az iskolák a tanulói értékelés bevonására. A teljesítmény feljegyzése, a célkitűzések és a személyes adatbázisok mind arra ösztönzik a tanulókat, hogy nyilatkozzanak saját képességeikről és teljesítményükről. Ez minden bizonnyal hatékonyan egészíti ki a tehetségek azonosítását. A tanuló és tanára közti megbeszélések sok tanulót segítenek abban, hogy felismerjék saját potenciáljukat és a problémás területeket is. Ugyanakkor egyre több kutatás bizonyítja (Vö: Ferku és Mező, 2003), hogy az osztálytársak hatékonyan tudják azonosítani egymás tehetséget, érdemes erre a módszerre is építeni.

F) Szülői jellemzés

A szülői jellemzés említése gyakran megmosolyogtatja a tanárokat. Minden tanár találkozott már olyan szülővel, akinek teljesen irreális elképzelései voltak gyerekek képességeiről vagy olyan elvárásokat támasztott gyermeke elé, ami miatt mind a gyereket, mind az iskolát frusztrálta. A valóságban

az ilyen esetek nem túl gyakoriak, a szülők közül sokan reálisan látják gyerekeik értékeit. Bizonyos iskolák megkérdezik leendő tanulóik szüleit, hogy gyereküket tehetségesnek tartják-e valamilyen területen. A legtöbb szülő konzervatív gyermeke képességeinek megítélésében, de hálás, ha lehetőséget kap véleménye kinyilvánítására. A szülők által ajánlott diákok általában a jobb képességű tanulók kategóriájába tartoznak és tükrözik az egyes kiemelkedő képességeket.

1.3. A tehetség azonosításának alapelvei

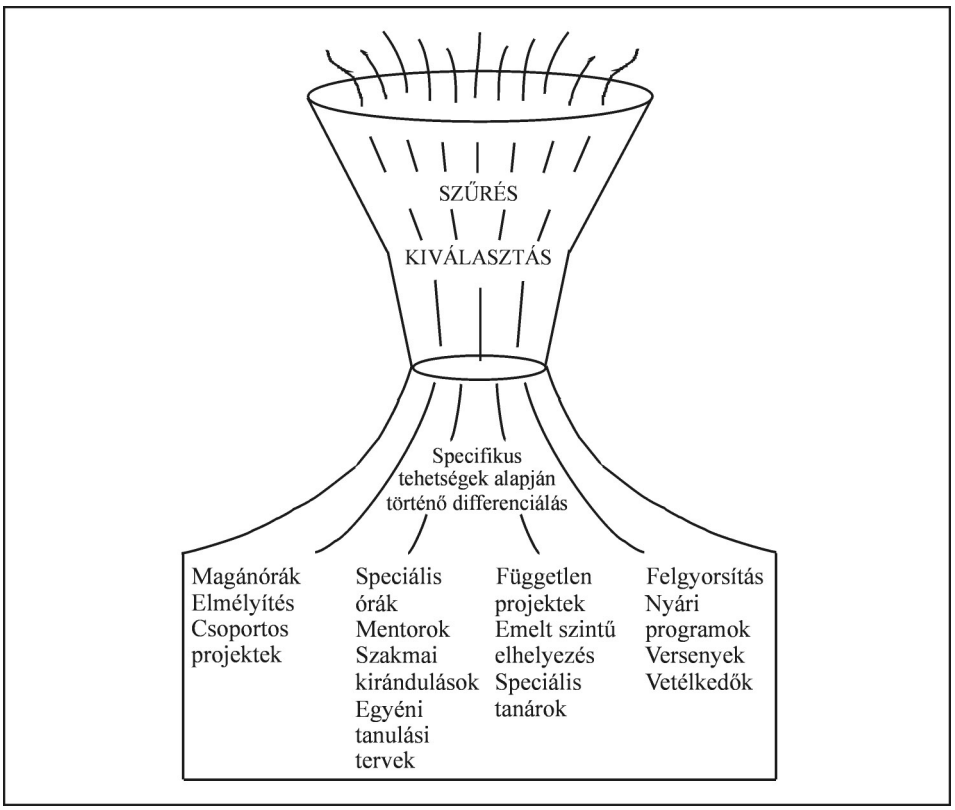
Már az eddigiek is ékesen bizonyítják, hogy hallatlanul összetett és felelősségteljes feladat a tehetséges tanulók azonosítása, beválogatása a fejlesztő programokba. Sorsok dőlhetnek el, hogy felismerjük-e a tanulók tehetségét, vagy szunnyadva marad az. Összegzésként megfogalmazzuk a *legfőbb alapelveket az iskolai tehetség-azonosításhoz,* ezek további segítségül szolgálnak a gyakorlati munkához (Balogh, 2002a).

- Az azonosításhoz a korábban bemutatott Czeizel-féle modell ad kapaszkodókat, mind a négy összetevőre figyelnünk kell.
- A ki nem bontakozott, szunnyadó tehetség rejtekezik, gyakran ezért is nehéz felismerni: ezért óvatosnak kell lennünk a „nem tehetséges gyerek" titulussal.
- A képesség és a teljesítmény két különböző dolog: gyakori az alulteljesítő tehetséges tanuló, ugyanakkor a jó tanulmányi eredmény nem mindig rejt tehetséget.
- A pszichológiai vizsgálati módszerek (tesztek) segítséget nyújthatnak az azonosításhoz, de önmagukban nem tévedhetetlenek, így nem jelenthetnek egyedüli megoldást.
- A pedagógus és a gyerek folyamatos együttes tevékenysége ad legtöbb kapaszkodót a tehetség felismeréséhez.
- Minél több forrásból szerzünk a tanulóra vonatkozó információkat teljesítményéről, képességeiről, annál megbízhatóbb az azonosítás.

1.4. Összegzés: az azonosítás funkciója

Mint azt az előbbiek bizonyítják, a tehetség felismerése, azonosítása hallatlanul összetett folyamat, általában több lépésben történik, és sokféle módszert kell alkalmaznunk. Ugyanakkor hangsúlyoznunk kell, hogy a tehetség-azonosítás e bonyolult rendszerében is csak eszköz a fejlesztési folyamatban, jól ábrázolja ezt Tannenbaum (1983, 1986) ábrája. Ő az egész folyamatot egy tölcsérhez hasonlítja, amelyben a végcél a tehetséges tanuló hatékony, differenciált fejlesztése (10. ábra).

10. ábra. A tehetség-azonosítás Tannenbaum-féle felfogása



A tölcsér szájában történik a *szűrés,* a közepén a *kiválasztás,* a végén pedig a *differenciálás*. Az első lépésben ki kell szűrni mindenkit, akikkel kapcsolatosan a „tehetség gyanúja akár a legkisebb mértékben is felmerül" (1983, 370. o.). A kiválasztást *megelőző* bizonyítás módszerét széles körben kell alkalmazni. A differenciálás során „a potenciális matematikusok, a potenciális irodalomkritikusok, mérnökök, zeneszerzők, történészek, tudósok stb. szétválogatása történik, addig, amíg a tanuló iskolai teljesítménye egyre jobban egybeesik valamilyen megfelelő pálya kiválasztásával" (1983, 371. o.).

Természetesen itt csak az alapproblémáit érintettük a tehetség felismerésének, azonosításának, ennél jóval gazdagabb ez a problémakör. További információk szerezhetők e munkához a következő hazai könyvekből: Dávid, 2000; Ferku és Mező, 2003; Tóth, 1996, 2003.

2. Ismeretátadás helyett képességfejlesztés

Az iskolai fejlesztő munka megítélésében egyik fő szempont, hogy dominánsan ismeretátadás folyik vagy igazi képességfejlesztés. Ha ezt kérdés formájában tennénk fel, vagyis hogy „ismeretátadó vagy képességfejlesztő iskola?", természetesen minden pedagógus amellett voksolna, hogy *az iskolának egyik legfontosabb feladata a tanulók képességeinek hatékony fejlesztése.* Ez a válasz ma – az utóbbi két évtizedben lejátszódott oktatás-módszertani reformfolyamat után – triviálisnak tekinthető. Ugyanakkor ez a válasz gyakran csak elméleti alapokon nyugszik, hiszen ha megnézzük közelről az iskolai gyakorlatot, nem egyszer azt találjuk, hogy nem folyik hatékony képességfejlesztés. Miből vonható le ez a következtetés?

Induljunk ki a képesség fogalmából. Lénárd Ferenc tömör meghatározását elfogadva: a *képesség* az egyén olyan sajátosságainak együttese, amely megfelel egy bizonyos tevékenység követelményeinek és biztosítja e tevékenység elvégzésére az alkalmasságot (Lénárd, 1979). *Fontos mozzanat tehát a képességben a gyakorlati megvalósítás, alkalmazás.* Ez a tétel automatikusan hozza a következő kérdést is: *milyen mértékben valósul meg a tanítási-tanulási folyamatban az ismeretek gyakorlati alkalmazása?*

E kérdésre meglehetősen lehangoló válasz adható mind a pedagógusok tapasztalata, mind a kutatások alapján. Gyakori probléma, hogy komoly törés van az ismeretek szóbeli felidézése és gyakorlati alkalmazása között, *sok tanulónál hiányoznak azok a képességek, amelyek a teljesítményképes tudás alapjául szolgálnak.* Ezt figyelembe véve, inkább illik még ma is iskoláinkra az ismeretátadó jelző a képességfejlesztő helyett.

Ahhoz, hogy e téren előbbre lépjünk, meg kell vizsgálni – legalább vázlatosan –, *mi van annak a hátterében, hogy gyakran nincs teljesítményképes tudás.* El lehetne ezt azzal intézni, hogy a gyakorlásra nincs elegendő alkalom, s így nem is lehet csodálkozni azon, hogy a tanulók képességei gyengén funkcionálnak. Ez önmagában – bár igaz – csak részigazságot fejez ki: *nemcsak a gyakorlás hiánya jelenti az okát a képességek fejletlenségének, a tanítási-tanulási folyamat más problémái is közrejátszanak ebben.* Melyek ezek közül a legfontosabbak?

- Az iskolai ismeretfelfogás folyamata gyakran nem felel meg a fogalomelsajátítás pszichológiai követelményeinek, nem alakulnak ki a fogalmak.
- Atomisztikus a tanulók tudása, ritkán alakul ki a tanítási-tanulási folyamatban a fogalmak rendszere.
- Az egész folyamatban dominál a konvergens gondolkodás, a divergens elemek alig kapnak szerepet a problémamegoldásban.
- Gyengén alakul ki a tanulókban a problémaérzékenység, sok hiányosság tapasztalható a feladatok elemzésében, megértésében.

– A tanulók önálló tevékenysége nem kap megfelelő szerepet, nem alakulnak ki hatékony tanulási technikák.

Ezzel a felsorolással nem teljes a kör, az viszont biztos, hogy ezek a problémák az iskolai gyakorlatban gyakran akadályai a képességek fejlesztésének. Így vázlatos elemzésünkkel segíthetünk abban, hogy a gyakorló pedagógusok hatékonyabbá tegyék képességfejlesztő munkájukat.

2.1. Korrekt fogalomalkotási folyamat

Az iskola tanítási-tanulási folyamatának egyik kritikus pontja: hogyan tudjuk az ismeretek alapjait képező fogalmakat kialakítani a tanulókban? *A fogalomalkotás jellemzői nemcsak a szerzett ismeretek maradandóságát befolyásolják, hanem azt is, hogyan tudja azokat a tanuló a gyakorlatban alkalmazni.* A fogalomkialakítás hiányosságai gyakran már önmagukban megakadályozzák a tanulók képességeinek funkcionálását: ismeretek (közöttük a fogalmak!) nélkül nehezen képzelhető el, hogy a gondolkodási képességek magas szintre fejlődnek, ezek hiányában nehezen lehet gondolkodni...

Nem mindegy tehát, hogy csak „bevésik" az ismereteket a tanulók, vagy megtörténik azoknak a feldolgozása a fogalomkialakítás pszichológiai követelményeinek figyelembevételével. Ezen követelményeknek *három kritikus pontja van,* kibontásuk a következő kérdésekre adandó válaszokkal lehetséges:

– Mi alapozza meg a fogalmak létrejöttét?
– Milyen belső mechanizmusokra épül?
– Mi a szerepe a nyelvnek ebben a folyamatban?

A) Mi alapozza meg a fogalmak létrejöttét?

A fogalmak létrejöttének alapja a tapasztalat. Ahhoz, hogy egy fogalmat megalkothassunk, általában szükségünk van sok olyan tapasztalatra, amelyek megszerzése során feltárulnak az adott jelenség sajátosságai, közös jegyei. *Úgy kell tehát szervezni a tanítási-tanulási folyamatot, hogy a tanuló adekvát tevékenység során megszerezze a fogalom tapasztalati bázisát* (vö.: Piaget, 1970; Skemp, 1975). Ha ez nem történik meg, akkor a „jelentéssel nem bíró" értelmetlen nyelvi és egyéb jelek kezelése, felhasználása komoly gondot okoz a tanulóknak.

Nemcsak azért *szükséges* tehát a jelenleginél még inkább *tevékenységközpontúvá tenni az iskolai oktatást,* mert a képességek csakis ennek révén fejlődhetnek ki, hanem azért is, mert a fogalmak kialakulásához szükséges tapasztalati bázist is csak az önálló tevékenység során szerezhetik meg a tanulók. Sokan bizonyították (pl. Hamlyn, 1970; Jenkins, 1966), hogy a fogalmak elsajátítása nagymértékben függ konkretizálásuk fokától. Az absz-

rakt fogalmak elsajátításának folyamata fokozatosan megy végbe olyan mértékben, amilyen mértékben az ismeretek konkrét tartalommal telítődnek. *Minél elvontabb egy fogalom, annál erősebb konkretizálást igényel kialakítása a tanulókban.* Ezt a követelményt gyakran figyelmen kívül hagyjuk, így tanulnak meg üres meghatározásokat, képleteket, nyelvi és egyéb jeleket szép számmal tanulóink. Ezek pedig, amint azt a gyakorlati tapasztalat is bizonyítja, alig használhatók valamire, legfeljebb bemagolva visszamondják őket, de a képességek működtetéséhez már nem jelentenek megfelelő alapot.

Természetesen nem minden fogalom kialakításához, megalapozásához van szükség tevékenységben szerzett tapasztalatra – van, amikor ez nem is lehetséges. *A mai tanítási-tanulási gyakorlatban azonban sokszor akkor is elmarad a tapasztalatszerzés, amikor szükség lenne rá.*

B) Milyen belső mechanizmusokra épül a fogalom?

A fogalmak hatékony kialakításához nem elegendő csak a külső tapasztalás (cselekvés), a gondolkodási műveletek közreműködése nélkül nem lesz maradandó a fogalom. Az egész-rész viszony, a különbözés és egyezés feltárása, a lényeges ismérvek kiválasztása, az egymáshoz kapcsolódás tisztázása a *belső értelmi műveletek nélkül nem lehetséges.* A gondolkodási műveletek segítségével tudjuk az egyes dolgokat elemezni, a tulajdonságokat azonosítani és elkülöníteni, a közös jegyeket kiemelni, egységbe foglalni, s az összefüggések feltárása alapján a jelenségeket megfelelő kategóriába sorolni. *E műveletek fejlesztése is csak akkor lehet hatékony – mint minden más képességé –, ha a tanítási-tanulási folyamat a tanulók tevékenységére épül.*

C) Mi a szerepe a nyelvnek a fogalomalkotási folyamatban?

A fogalom – amint az közismert – általánosított ismeret, absztrakt, nem szemléletes jellegű. Ennek *az absztrakt, nem szemléletes tartalomnak a hordozói a jelek, s ezen belül is a nyelvi jeleknek van kiemelkedő szerepük a fogalmi gondolkodásban.* A szó az absztrakt ismeret hordozója. A szavak mintegy „átlátszóak a jelentés számára. Bizonyítja ezt az, hogy a szavakat mint önálló létezőket csak akkor kezdjük észrevenni, amikor nem értjük jelentésüket, addig – a fogalmi tartalmak háttérben maradva – mintegy beleolvadnak a gondolkodási folyamatba.

Fontos tehát, hogy a fogalomalkotás folyamatában kialakuljon a kapcsolat a jel és a fogalmi tartalom között. Ez a kapcsolat kiépíthető a fogalomalkotás folyamatában vagy a fogalom megalkotása után.

Ha mód van rá, akkor az előző utat kell választani: a tanulók tapasztalatszerzése, műveletvégzése során minden alkalommal – amikor a fogalom egy példája megjelenik – kapcsolni kell ehhez a megfelelő (nyelvi vagy egyéb) jelet. Ez biztosítja, hogy a fogalmi tartalom erősen kötődjön a jelhez, s a

későbbiekben az adott jel a fogalmi tartalom hordozója legyen. A szó erősíti a fogalom tartalmának stabilitását is (vö.: Clark, 1971; Havas, 1980; Skemp, 1975).

A nyelv tehát szerves része a fogalomalkotás folyamatának, de vajon *elegendő-e csak a nyelvre építeni e folyamatot?* Lehetséges, amint ezt oktatási gyakorlatunk is bizonyítja. Azonban világosan kell látnunk azt, hogy csak a nyelv segítségével kialakított fogalom sokkal labilisabb, mint a tapasztalatszerzés és műveletvégzés során elsajátított fogalom. Ugyanakkor szigorú feltétele is van a fogalmi tartalmak nyelv útján történő elsajátításának: *a tanuló birtokában legyen azon jelek tartalmának, amelyekkel az új, ismeretlen fogalmat magyarázzuk, közvetítjük.* Ha hiányzik a felhasznált fogalmak ismerete, a tanuló csak verbálisan, tartalom és értelem nélkül sajátíthatja el a fogalmat. Hiába tanulja meg ilyenkor a meghatározást, amögött nincs valóságos tartalom, így a fogalom felhasználásának, alkalmazásának sincs meg a feltétele. Ezért is van komoly törés az ismeretek egyszerű felidézésében és alkalmazásukban nyújtott teljesítmény között.

2.2. Fogalomrendszerek atomisztikus tudás helyett

Napjaink egyik legnagyobb gondja az iskolában, hogy hatalmas ismeretanyagot közvetítünk, s ez gyakran nem épül rendszerré. Emiatt aztán a megszerzett ismeretek is könnyen elillannak, s felhasználásukat is akadályozza az „összefüggéstelenség". Kutatók sora bizonyította, hogy nemcsak a megőrzésben, alkalmazásban jelent segítséget a kialakult fogalomrendszer, de gyakran az új fogalmak is csak ennek segítségével alakíthatók ki hatékonyan (vö.: Archer, 1966; Harré, 1966; Howe, 1972; Thomson, 1967).

Bruner (1968) szisztematikusan elemzi ezt a problémakört, s az egyes tárgyak struktúrájának elsajátításával kapcsolatban a következő előnyökre hívja fel a figyelmet:

- Az alapvető törvényszerűségek tanítása a tárgyat érthetőbbé teszi.
- A strukturált minta kitöltése elősegíti az emlékezet jobb működését is. Az általános vagy alapvető elvek tanulásának jelentősége abban áll, hogy a felejtés nem jelenti a dolgok teljes elfelejtését, hanem képesek leszünk továbbra is ily módon az emlékezetünkben megmaradt körvonalak alapján szükség esetén a részleteket is rekonstruálni." (I.m. 32. o.)
- Napjainkban gyakran jelent nehézséget, hogy a korábban tanult ismeretek elavulnak. Az így keletkezett szakadékot képesek vagyunk áthidalni, ha a struktúrára és az alapelvekre támaszkodunk. Ezek kevésbé avulnak el.
- Az alapelvek elsajátítása egy bizonyos területen nemcsak az alapelvek megértését jelenti, hanem egy bizonyos magatartás kialakulását is a

tanulás és kérdésfelvetés, a sejtés és problémafelismerés, valamint a probléma önálló megoldása dolgában." (i.m. 29. o.)

Úgy gondolom, hogy a fentiek elegendő érvet adnak ahhoz, hogy elfogadjuk a mai általános gyakorlaton való változtatás szükségességét. A részismeretek tömkelegével csak kifárasztjuk a tanulókat, ugyanakkor annak is ellene dolgozunk, hogy rendszerezett tudásanyag birtokába kerüljenek, amely biztos alapokat jelent a további ismeretszerzéshez és az alkalmazáshoz is. *Kevesebbet kellene markolnunk, s akkor többet fognánk!*

2.3. Feladatértés sötétben való tapogatózás helyett

Gyakran előfordul, hogy a tanulók az ismereteiket akkor sem tudják felhasználni egy konkrét feladatszituációban, amikor azokat megfelelően feldolgozták, elsajátították a tanítási-tanulási folyamatban. Ennek többnyire az az oka, hogy *a feladatok elemzésében járatlanok, márpedig enélkül nincs feladatértés és tudatos megoldás.* Hiába van a fejben az ismeret, a megoldáshoz az adott feladatszituációban azt aktualizálni kell, s ez nem megy a feladat, probléma megértése nélkül.

Melyek *a leggyakrabban előforduló hibák a feladatok elemzésében?*

- A feladatmegoldások során a tanulók nem veszik figyelembe a tényezőket.
- Ha valamelyest tekintettel is vannak a feladat adataira, tényezőire, nem különböztetik meg azokat fontosságuk szerint. Márpedig ezek a megoldás szempontjából gyakran nem azonos rangúak.
- Ha történik is alkalmanként némi differenciálás a tényezők között, újabb akadályt jelent, hogy nem látják a tényezők közötti összefüggéseket.

A feladatok megértésének több feltétele van, s elég egynek a hibája is ahhoz, hogy ne értsük meg a feladatot, s így máris a vak próbálkozás szintjére száll alá a tanulók feladatmegoldása. *A tanulók járatlansága a feladatok elemzésében természetesen gyengíti a problémaérzékenység kialakítását is:* a problémák megragadása nem elsősorban a véletlenen múlik, annak hátterében is ott van mindig valamilyen típusú gondolkodási tevékenység.

Hogyan lehet segíteni a fenti bajokon? Mivel tudjuk elérni, hogy a tanulók feladatértéshez szükséges képességei magasabb szintre jussanak, elősegítve ezzel az ismeretek hatékonyabb alkalmazását? Itt három fontos elemét emeljük ki a tanítási-tanulási folyamatnak.

- A tanulók önálló munkájának lényegesebb helyet kell szentelnünk az oktatási folyamatban, mint azt eddig tettük. Nehezen képzelhető el, hogy „külső sugallatra", „rábeszélésre" gyakorlás nélkül kialakulnak a fenti képességek. Erre az eddiginél jóval több időt kell szánni.

– Fontos az is, hogy ne csak a megoldásmenetet gyakoroltassuk a tanulókkal, hanem a feladatok megoldásának a keresését is. Ha nem kezdi el a feladat megoldását a tanuló, türelmetlenül noszogatjuk, pedig a megértéshez is időre van szükség.
– Ki kellene alakítanunk a tanulókban azt a beállítódást, hogy ne kezdjék el a feladat megoldását addig, amíg nem elemezték a feladatszituációt. (Ma inkább az ellenkező beállítódás tapasztalható: amint megkapják a feladatot, kellő tájékozódás nélkül nekiugranak.)

Természetesen nemcsak az időhiány – és az ebből gyakran következő türelmetlenség – okozza, hogy tanulóink feladatelemző tevékenysége gyenge. Sajnos, sokszor hiába próbáljuk kialakítani a tanulóinkban a feladat megértéséhez szükséges képességeket, *a felhasználható feladatok nem alkalmasak erre.* Sok olyan feladat található a munkafüzetekben, tankönyvekben, amelyekben nem érvényesülnek az iskolai feladatokkal szembeni pszichológiai követelmények.

2.4. Több divergens problémamegoldás, a kreativitás fejlesztése

A feladatmegoldások során két fő típusát különböztetjük meg a gondolkodási módnak, az egyik a konvergens, a másik a divergens. A *konvergens* megoldás szűkítő irányú megoldási mód, meghatározott logikai lépésekkel. A *divergens* (széttartó irányú) produkcióra az jellemző, hogy az adott információk alapján új variációkat keresünk.

A tanítási-tanulási folyamatban túlságosan gyakran fordul elő az első típus: a divergens produkcióra ritkán adunk lehetőséget. Természetesen a konvergens gondolkodás is igen lényeges, ez teszi lehetővé azt, hogy mások tapasztalatait felhasználjuk. Ugyanakkor újat teremteni általában divergens úton lehet a realitás követelményeitől el nem rugaszkodó rugalmas gondolkodással.

A tanítási-tanulási folyamatban mindkettőnek a fejlesztése fontos tennivaló. *Egyrészt tehát a gondolkodási műveletek helyes beidegzésére, másrészt a gondolkodás hatékonyságának, rugalmasságának fokozására kell törekednünk.*

Nézzük meg, hogy lehet ezt megoldani!

A gondolkodási műveletek, eljárások kialakítása, automatizálása *az analitikus (algoritmikus) gondolkodás fejlesztésével lehetséges*. Ennek jellemzője, hogy lépésről lépésre halad előre, a lépések világosak, s a megoldó számot tud adni róluk. Sok gyakorlással, a műveletsorok tudatosításával ez viszonylag könnyebben fejleszthető. (Nem véletlen, hogy ez a gondolkodásmód tanulóinknál jóval fejlettebb, mint a másik.)

A gondolkodás rugalmasságát a „heurisztikus" (intuitív) módszerrel fejleszthetjük. Erre az jellemző, hogy a probléma megoldásához vezető út nem írható le meghatározott sorrendben, egymás után következő lépések szekvenciáival, a megoldó csak nehezen meghatározható lépésekben halad előre. Az ilyen

típusú megoldás látszólag messze esik az analitikus gondolkodástól, azonban közelebbről megnézve egy tőről fakadnak. Nézzük néhány kutató véleményét!

– *Landa* (1969): „Annál fejlettebb lesz az intuíció, minél szigorúbb és egzaktabb módszereken alapul a helyes megoldás, minél gazdagabb tapasztalatokkal rendelkezik az ember. Ezek a tapasztalatok legeredményesebben az egzakt módszerekre támaszkodó feladatmegoldásokban halmozódnak fel." (136. o.)
– *Skinner* (1973) véleménye a következő. A gondolkodás iskolázásának az a lényege, hogy az eredményhez vezető utat mutatjuk meg azoknak, akik az eredményhez maguktól nem jutnak el. Szerinte nem tanítható az ötlet, a felvillanó szikra – közvetlen úton, de lehet annak a valószínűségét növelni, hogy ilyen önálló gondolatok támadjanak. Definíciószerűen ugyan nem taníthatjuk az „eredeti" magatartást, de a tanuló nemcsak a véletlenül adódó körülmények kihasználását tanulhatja meg, hanem azt is, hogyan kell szándékosan előállítani ezt a véletlenséget, a hagyományos elképzelések megváltoztatásával. Ennek feltétele a gondolkodás résztevékenységeinek (műveleteinek) elsajátítása.

Nem áll tehát messze egymástól a két gondolkodásmód, különösen ha a fejlesztésüket nézzük. A divergens gondolkodás fejlesztésének egyik feltétele éppen a gondolkodási műveletek automatizálása, magas szintre fejlesztése. Természetesen elengedhetetlen a rugalmasságot, hajlékonyságot megkövetelő feladatszituációk felhasználása is, ebből ma még kevés fordul elő a tanítási-tanulási folyamatban. (A gondolkodási képességek fejlesztésének módszereihez a következő művek jól hasznosíthatók: Balogh, 1987; Cropley, 1983; Kelemen, 1970; Lénárd, 1978; Lénárd és Demeter, 1990; Kálmánchey, 1981; Landau, 1974; Pietrasiński, 1967; Ranschburg, 1989; Weiss, 1991b).

A gondolkodási képességek fejlesztésének kritikus pontját jelentik a feladatok – erről már az előző részben szót ejtettünk.

A feladatmegoldás adja az alapját a képességek fejlesztésének, de feladat és feladat között óriási különbség van: az önálló gondolkodási módszerek, képességek kialakításában a feladatok jelentősége attól függ, mennyire tudják foglalkoztatni éppen azokat a műveleteket, képességeket, amelyeknek fejlesztését célul tűztük ki. Sajnos, gyakran oldatunk meg olyan feladatokat a tanulókkal, amelyek nem sok hasznot hoznak e képességek fejlesztésében. Nagy körültekintéssel kell tehát a feladatokat kidolgozni, sokféle szempontot kell figyelembe venni ahhoz, hogy a siker reményében használhassuk ezeket.

A következőkben a gyakorló pedagógusoknak az iskolai feladatok kidolgozásához vezérfonalul szolgáló fő pszichológiai szempontokat foglaljuk össze:

– Olyan feladatokat adjunk, amelyek megkívánják a tanulótól a konkrét és az absztrakt gondolkodás összekapcsolását.
– Sok cselekvés jellegű feladatot adjunk.
– A feladatok ne legyenek preparáltak, keveredjenek bennük a lényeges adatok a lényegtelenekkel.
– Közismert, hogy a könnyű feladatot érdeklődés nélkül oldják meg a tanulók, a nagyon nehéz feladat pedig csökkenti a megoldásra való hajlandóságot. A feladat kiválasztásánál tehát számolnunk kell azzal, mit ismer a tanuló és mit nem. Annyi elemet kell tartalmaznia, amennyi feltétlenül szükséges a megértéséhez, de kellő hézagokat is kell hagyni, hogy teret biztosítson az önálló tanulói műveletvégzés számára.
– A feladatokkal a tanulók elé egyre újabb és bonyolultabb követelményeket kell állítani. Ez lényeges feltétele a fejlődésnek. A különböző nehézségi fokon levő feladatok adásával kettős célt érhetünk el. Egyrészt rászoktatjuk a tanulókat a feladat előzetes elemzésére, amely bizonyos beállítódást is teremt a műveletmódok megfelelő megváltoztatásához. Másrészt a feladatok variálásával elérjük, hogy a feladat külső formájának eltérései mögött felismerjék az azonos logikai struktúrát.
– A tanulói válaszadás szempontjából *négy feladattípust* különböztetünk meg: *zárt, kiegészítéses, nyílt, konstruktív.*

  Zárt feladat esetében megadott lehetőségek közül választják ki a tanulók azt a megoldást, amelyet helyesnek minősítenek.

  Kiegészítéses feladatnál kihagyott szövegrészeket, ábrarészeket kell pótolni.

  A *nyílt feladat* az ismeretek reprodukálását kívánja meg.

  A *konstruktív feladat* az ismeretek valamilyen szintű alkalmazását kívánja meg.

  A képességfejlesztés szempontjából lényeges különbség van a fenti feladattípusok között: a zárt, a kiegészítéses és a nyílt nem ad elég teret az önálló műveletvégzésnek, így kevéssé hatékonyak ezek. A tanítási-tanulási folyamatban a konstruktív feladatoknak kell dominálniuk.
– Segítséget jelenthet a feladatmegoldó képességek kialakításában, ha alkalmanként megadjuk a feladat megoldásához szükséges műveletsort (algoritmust). Ez nagymértékben elősegíti a műveletek pontosságát és automatikussá válását. A feladatmegoldásokban szerepet játszó mindhárom – tájékozódó, végrehajtó, ellenőrző – típusú művelethez adhatunk algoritmusokat. Természetesen olyan algoritmusokat kell készítenünk, amelyek a tanulóktól maximális önállóságot, önszervezést, önirányítást, önellenőrzést követelnek. Lehetőséget kell adni a

tanulónak, hogy önmaga jöjjön rá, amire kell, csak abban az esetben kell vállalni a pedagógusnak a közvetlen irányítást, ha ez nem sikerül.

A divergens gondolkodással kapcsolatos tennivalókhoz szervesen kapcsolódik a kreativitás-fejlesztés. Nem kell különösebben bizonygatnunk, hogy mennyire fontos mozzanat a tehetség fejlesztésében a kreativitás kialakítása, e nélkül nehezen képzelhető el, hogy a tehetséges ember magas szintű produkciót hozzon létre. A tehetségtől elvárható magas szintű teljesítmény nemcsak egyszerűen reprodukciója a korábbiaknak, hanem mindig valami újat is hoz. Ennek szintje pedig nagymértékben összefügg a kreatív képességekkel. A mai magyar iskolai gyakorlatot szemügyre véve viszont megállapítható, hogy meglehetősen gyerekcipőben jár ezen képességeknek a fejlesztése, nemcsak a hétköznapi tapasztalat, de kutatások is bizonyítják ezt (Balogh, 1999; Mező és Mező, 2003). A kreativitás fejlesztésének az eddiginél jóval nagyobb szerepet kell kapnia az iskolai tehetséggondozó programokban.

A kreativitásról már esett szó a korábbiakban, amikor a többtényezős tehetség-koncepciókat vettük számba. Most további kérdéskörök kerülnek terítékre: át kell tekintenünk a kreatív képességeket és néhány modellt, amelyek kapaszkodót jelenthetnek az iskolai kreativitás-fejlesztés hatékonyabbá tételéhez. A kreatív képességek alapkoncepcióját Guilford és Hoepfner (1971) alkotta meg, ez azóta is általánosan elfogadott. Ők kutatásaik alapján a következő elemeket különítették el a kreativitás fogalmában.

- *A gondolkodás folyékonysága (fluencia)*. Ez három altényezőből áll: a szótalálás gyorsasága, az asszociációk gyorsasága és a fogalomalkotás gyorsasága.
- *A gondolkodás rugalmassága (flexibilitás)*. Ez a változó igényekhez való alkalmazkodást, a gondolkodás mozdulatlanságából való szabadulást, a spontán átváltási képességet jelenti.
- *Az eredetiség (originalitás)* a fantázia ereje, amely arra irányul, hogy elszakadjon az adott szituációtól, és új asszociációs kapcsolatban strukturálja a helyzetet.
- *Az újrafogalmazás (redefiniálás)* azt jelenti, hogy a megszokott eljárásokat felülvizsgáljuk, átalakítjuk.
- *A kidolgozás (elaboráció)* azt a képességet jelenti, hogy az egyén mennyire tudja a felmerülő ötleteket megvalósítani.
- *A problémaérzékenység (szenzitivitás)* a problémák észrevételének, megfogalmazásának a képességét jelenti.

A tehetség-fogalomban való eligazodáshoz további kapaszkodókat nyújt Sternberg és Lubart (1993) *kreativitás-modellje*. Ők ugyancsak hat faktort vett számba: intelligencia-folyamatokat, ismereteket, gondolkodási stílusokat, személyiséget, motivációt és környezetet. Ez alapján meg is fogalmaznak *alapelveket* az iskolai kreativitás-fejlesztésre vonatkozóan. Ezek a következők.

– Ösztönözni kell a gyermekeket, hogy problémákat keressenek, határozzanak meg vagy definiáljanak újra, ahelyett, hogy csak felvetett problémákat oldjanak meg.
– Meg kell tanítani őket a tudás rugalmas felhasználására.
– A gondolkodás globális stílusát erősíteni kell a szabály-végrehajtó és lokális stílus helyett.
– Ki kell alakítani a gyerekekben, hogy tolerálják a kétértelműséget a problémák megoldásának keresése során, s hogy tartsanak ki és vállaljanak értelmes kockázatot a feladatmegoldásokban.
– Ki kell alakítani a gyerekekben, hogy a feladatra koncentráljanak, ne a potenciális jutalomra (pl. jó jegy).
– Végezetül javasolják az osztálytermi környezet változtatását a diákok kreatív munkájának ösztönzéseként.

A szerzők új elemként hívták fel a figyelmet arra, hogy az ismeretszerzés elengedhetetlen a kreatív munkához, az erős ismeretalap segíti a magas színvonalú kreatív-produkció létrehozását.

A folyékonyság, hajlékonyság, eredetiség és kidolgozás készségeit mind segítségül kell hívni a kreatív tevékenység egy összetettebb formája, a *kreatív problémamegoldás* során. A kreatív problémamegoldás számos modellje (Parnes, 1981; Torrance és Myers, 1970; Treffinger, 1982, 1993) kitűnő kapaszkodókat szolgáltatnak, hogy a kreatív gondolkodás elemeit miként ötvözhetjük a problémamegoldás lépéseinek sorává. A kreatív gondolkodás területe tele van részletesen kidolgozott képzési programokkal. Feldhusen és Clinkenbeard (1986), valamint Feldhusen és Goh (1995) áttekintést adott a képzési programokról és módszerekről, beleértve azokat is, amelyeket a kreatív problémamegoldásra alkalmaznak, és pozitív eredményekre jutott a kreatív gondolkodás taníthatóságát illetően.

A kreatív gondolkodás és alkotás mind kognitív, mind affektív folyamatok, és így a környezet, amelyben az emberek próbálnak gondolkodni és problémákat megoldani, nagyon nagy hatással lehet a tevékenységre. Amabile (1990) egy sor vizsgálatot végzett el, amelyek elég világosan mutatták, hogy a támogató környezet, valamint az intrinzik, ön-generált motiváció megerősített és magas szintű kreatív gondolkodási tevékenységhez vezet.

Treffinger és Huber (1975) a következő hét feladatra tett javaslatot a kreatív problémamegoldás fejlesztését illetően

1. Legyen érzékeny a tanuló a problémák iránt.
   Ha adott egy problémahelyzet, a diáknak képesnek kell lennie:
   – leírni a helyzetből fakadó lehetséges problémákat
   – leírni egy szituáció számos elemét
   – egy lista segítségével kiterjeszteni a lehetséges problémák analízisét

2. Legyen képes a problémák definiálására.
   Egy fejtörést okozó szituáció esetén a diáknak képesnek kell lennie:

– felismerni a „rejtett” vagy „valódi” problémát, amely esetleg meghúzódik a feltett kérdés mögött
– kiszélesíteni a problémát, vagy újradefiniálni azt, feltéve azt a kérdést, hogy „miért”
– újradefiniálni, vagy tisztázni a problémát az igék megváltoztatásával
– azonosítani számos lehetséges al-problémát

3. Legyen képes elszakadni a megszokott gondolkodástól.
   Egy gyakori szituáció leírásával szembesülve a diáknak képesnek kell lennie:
   – leírni a szokásos válaszadási módokat
   – értékelni e válaszok hatékonyságát
   – ígéretes alternatívákat kiválasztani
   – kifejleszteni és a gyakorlatba ültetni egy tervet az új válaszok alkalmazására

4. Legyen képes döntést hozni.
   Egy gondolkodóba ejtő szituációval szemben a diáknak képesnek kell lennie:
   – számos válasszal előállni
   – úgy adni válaszokat, hogy azok ne sugalljanak értékelést
   – tartózkodni mások válaszainak értékelésétől

5. Legyen képes meglátni az új kapcsolatokat.
   Elgondolkodtató szituációk vagy ingerek láttán a diáknak képesnek kell lennie:
   – felismerni a hasonlóságot a tárgyak vagy élmények között
   – felismerni az eltérést a tárgyak vagy élmények között
   – ötleteket felsorolni a tárgyak/élmények összekapcsolására vagy összehasonlítására

6. Legyen képes értékelni a cselekedetei következményeit.
   Egy döntést megkívánó szituációban a diáknak képesnek kell lennie:
   – különböző kritériumokat azonosítani az értékeléshez
   – számos lehetséges kritériumot felállítani egy problémához
   – a kritériumokat figyelembe véve döntéseket hozni

7. Legyen képes megtervezni az ötletek gyakorlatba ültetését.
   Egy problémával vagy felvetett megoldással szembesülve a diáknak képesnek kell lennie:
   – azonosítani a gyakorlatba ültetés konkrét nehézségeit
   – bemutatni a gyakorlatba ültetés listájának alkalmazását
   – konkretizálni egy tervet a gyakorlatba ültetés és elfogadás megkönnyítésére

VanTassel-Baska (1998) összegezve a kutatásokat, *a kreativitás fejlődésének négy faktorát* emeli ki. Ezek a következők.

– Belső tényezők: ezek tartalmazzák az intelligenciát, a személyiséget és az energiát.
– Külső tényezők: ezek a szocio-kulturális és oktatási feltételek.

– Elősegítő folyamatok, amelyek relevánsak a kreatív alkotáshoz: a fogalomalkotás folyékonysága, az újdonság, a kognitív stílus, a belátás, a képek használata és a metakognitív stratégiák.
– Személyes katalizátorok, amelyek együtt munkálkodnak a késztetés létrehozásán, külsők és belsők egyaránt lehetnek. Ilyenek a feladatmotiváció, a kikristályosodó élmények, valamint jelentős példaképek vagy mentorok.

Mindezek a kutatások bizonyítják, hogy a kreativitás fejlesztése is döntően az iskolai feltételeken múlik. Mindehhez azonban meg kell változtatni az ismeretcentrikus sszemléletmódot a magyar iskolákban, s a jelenleginél jóval gazdagabb, rugalmasabb tanítási-tanulási módszereket kell alkalmazni. A tehetségprogramoknak különösen nagy figyelmet kell fordítaniuk kreativitás fejlesztésére, ehhez támpontul szolgálnak hazai viszonyok között is VanTassel-Baska (1998) *oktatásfejlesztő elvei.* Ezek a következők.

– A kreatív kifejezésre való ösztönzés, annak biztosítása, hogy a diákok új ötletekkel álljanak elő feladatmegoldásaik során.
– Mély tananyag-tartalom azokon a területeken, amelyeken a tehetséges diákok kifejezetten alkalmasságot és érdeklődést mutatnak.
– Módot adni a diákok számára, hogy közvetlen kapcsolatot teremthessenek a gyakorló szakemberekkel.
– Ösztönözni kell a tanulókat arra, hogy érdeklődési területük kiemelkedő személyiségeinek életrajzát tanulmányozzák.
– A tanácsadásnak segítenie kell a diákok érdeklődési profiljainak differenciált számbavételét.
– Demonstrálni kell, hogy az iskola értékeli a kreatív gondolkodást azzal is, hogy az egész iskolában megjelenési lehetőségeket biztosít a kreatív diákok munkái számára.
– Erősíteni kell a diákok metakogníciójáát azzal is, hogy rendszeresen tervezniük, figyelniük és értékelniük kell saját fejlődésüket - megfelelő támpontok alapján.
– Aktív részvételi stratégiákat kell alkalmazni az oktatás során, amelyek megjelenési formákat biztosítanak a kreatív gondolatoknak, mint például a szerepjátékok, szóbeli problémamegoldás.
– Iskolán kívüli tevékenységeket kell kínálni olyan területeken, amelyek nem találhatók meg az iskolai tantárgyakban, a tanórai és tanórán kívüli foglalkozásokon.

2.5. Magolás helyett hatékony tanulási technikák

Már jó ideje megfogalmazódik az iskolával szemben az az *igény, hogy alakítsa ki az önálló tanulás képességeit a gyerekekben.* Néhány idézet és gondolat ennek bizonyítására:

– *Barkóczi és Putnoky* (1967) „nagy súlyt kell fektetnünk a tanulás során annak módszereire, technikájára, az alapelvek tudatosítására, az ismeret elsajátításának stratégiájára."
– *Coombs* (1971) „a jövőben nem annyira kiképzett embereket kell az oktatásnak produkálnia, mint inkább képezhető embereket, akik képesek tanulni."
– *Kiss Á.* (1973) A tanulás megtanulása alapkövetelmény. Megfelelő tanulási minták, szokások, rendszerek birtokában hamar tudunk dönteni arról, hogyan kell a leggazdaságosabban tanulni egy adott helyzetben."
– *Skinner (1973)* „Fontos dolog, hogy a tanuló megtanuljon tanítás nélkül is tanulni, problémákat önállóan megoldani, kutatni az ismeretlent, tanuljon meg dönteni és eredeti módon viselkedni. Amennyiben lehetséges, ezeket a tevékenységeket tanítani is kell."

A dátumokat nézve világos, hogy évtizedek óta megfogalmazott követelmény az önálló (hatékony) tanulási technikák kialakítása a tanítási-tanulási folyamatban. Sajnos a gyakorlat azt mutatja, hogy az iskola ezen követelménynek csak részben tud eleget tenni: sok gyerek van, akinek egyáltalán nincs kialakult egyéni tanulási módszere, s alig van, aki ismeri a hatékony tanulási technikákat. Pedig ezek nélkül nehezen képzelhető el eredményes oktatás: ezek híján nem teljesíthető a képességfejlesztésben az önállóság követelménye.

A pszichológiában évtizedek óta folynak kutatások, melyek az információ feldolgozásával, a hatékony tanulási módszerekkel foglalkoznak. Ma már elmondhatjuk, hogy stabil elméleti háttérrel rendelkezünk, egyre több kérdőív, fejlesztő módszer lát napvilágot. A pedagógiai pszichológia egyik fontos célkitűzése, hogy olyan eszközöket adjon a pedagógusok kezébe, melyek könnyen kezelhetők, a hétköznapi életben használhatók. Más szóval a pedagógiai pszichológia felkészült arra, hogy a pedagógusok számára hasznos ismereteket nyújtson a hatékony tanulásról (vö: Balogh és Vitális, 1997, Mező, 2002).

2.5.1. Gyakorlati szempontok

Ma már általánossá vált az a megállapítás, miszerint *a tanulási stratégiák használata növeli a tanulás hatékonyságát,* és egyúttal a tananyag jobb előhívásához vezet (Scruggs és Mastropieri, 1988; Cox, 1994). A tanulási stratégiák, ill. a kognitív stratégiák ismeretében el lehet különíteni a jó és rossz tanulókat egymástól, és egyúttal előre lehet jelezni a teljesítményt (Newstead, 1992). A tanulási stratégiák használatára nem mindig van egyformán szükség. Ha a tananyag jól szervezett és könnyen befogadható, kevesebb stratégia birtokában is elérhető a jó eredmény az előhíváskor (Garner, 1990). Ez arra is

felhívja a figyelmet, hogy nagyon figyelni kell a tananyag összeállításánál a rendszerezettségre és az ismeretek egymásra épülésére. Ezt másképpen úgy is mondhatjuk, hogy a tudásanyag szerkezete és a kognitív folyamatok kölcsönhatásban vannak.

A probléma bonyolultabb, mint annak eldöntése, hogy kell-e használni stratégiákat vagy sem. Gyakorlottabb tanulók *három dolgot tudnak a stratégiákról: mit, hogyan, mikor.* Vagyis milyen stratégiákat, mely helyzetekben lehet hatékonyan alkalmazni. Akiknél a harmadik elem hiányzik (mikor), nem képesek viselkedésüket a különböző feladattípusokhoz igazítani, azaz mégsem lesznek igazán hatékonyak (Paris, Lipson és Wixson, 1983). Az ilyen tanulók rugalmatlanok, ami nagymértékben határt szabhat a kreativitásuknak is.

Vajon *rendelkezik-e a legtöbb tanuló e három fajta tudással?* Másképpen feltéve a kérdést: *stratégikusak-e a tanulók, amikor annak kell lenniük?* A legpesszimistább választ Rothkoph (1988) adja. Szerinte a stratégia nem csupán a tudást foglalja magába, hanem *a tudás tevékenységbe való átfordítását* is. A dolog gyakran itt vall kudarcot. Ahogy a diétázók annak ellenére, hogy ki tudják számítani az ételek kalóriaértékét, mégis többet esznek, úgy a tanulók is sok esetben tudják, hogy stratégiákat kellene alkalmazniuk, mégsem teszik. Ez természetesen nem mindenkire vonatkozik. Kísérletek bizonysága szerint *a tehetségesek spontán módon alkalmazzák a hatásosabb tanulási stratégiákat,* ez jobb teljesítményüknek egyik oka (Scruggs, Mastropieri, Monson és Jorgensen, 1985; Scruggs és Mastropieri, 1985). Ez is azt mutatja, hogy sok tehetséges tanuló valami olyat tud, ami sikertelenebb társaiknak is részben vagy teljesen megtanítható.

2.5.2. Elméleti gyökerek

A tanulási stratégiák vizsgálata hagyományosan az *attitűdkutatásból* származik. A kezdeti időkben még nem állt rendelkezésre komplett elméleti háttér. A diákok iskolával és tanulással kapcsolatos értékeit és attitűdjeit igyekeztek feltárni (Gibbs, 1981). Fontos fogalmak származtak a később tökéletesített attitűdskálákból. Ilyen a tanulási orientáció fogalma (Taylor, 1983), de ezen kutatásnak köszönhetjük a motiváció szerepének felismerését is.

A másik fontos gyökeret a *kognitív pszichológiában* találhatjuk. A pszichológia ezen területe a kezdetektől foglalkozott a tanulás folyamatával, az információ feldolgozásával és tárolásával. A legismertebb Craik és Lockhart (1972) elmélete a feldolgozási szintekről. Bizonyos kérdőívek ma is teljes egészében kognitív pszichológiai alapúak (Schmeck, 1983).

Igen elterjedt technika a *diákokkal készített interjúk* szisztematikus elemzése, mely olyan tanulást leíró fogalmakat és kategóriákat eredményez, mely a tanulók saját tapasztalataiban gyökerezik. A különböző interjúkból kapott

fogalmak közötti kölcsönös kapcsolatok megteremtették az alapjait a kérdőívek és skálák kifejlesztésének. Több kérdőív létezik szerte a világon, ma Magyarországon leginkább a Kozéki–Entwistle-féle tanulási orientációt mérő kérdőív használatos, mely a tanulási stratégiáknak 3 fő típusát különbözteti meg: mélyrehatoló, reprodukáló, szervezett. Segítségével feltárható, hogy az egyes diákok melyik tanulási stratégiát részesítik előnyben (Entwistle, 1988). A kérdéskör részletes elméleti összefoglalója megtalálható Mező Ferenc (2002) munkájában, itt a következőkben a legfontosabb problémafeltáró információkat összegezzük.

2.5.3. A stratégiahasználat kudarcának okai

Miért nem használnak a tanulók spontán módon hatékony tanulási stratégiákat? A dolog igen bonyolult, a jelenség részletes feltárása nem lehet ezen tanulmány célja. Itt csupán néhány szempontot villantunk fel, mely közelebb visz a gyakorlati problémák megértéséhez.

A) Hiányos monitorozás

A diákok sokszor észre sem veszik, hogy nem tanulnak hatékonyan. Úgy érzékelik, hogy értik a tananyagot, ezért nem is törekednek arra, hogy újra átrágják azt, ábrákat készítsenek, vagy elemzéseket végezzenek. Sokan úgy gondolják, tudják az anyagot, anélkül, hogy megpróbálnák felidézni vagy visszamondani az olvasottakat vagy hallottakat. Pedig, ha a tanulók nincsenek tudatában annak, hogy nem tanulnak, elég valószínűtlen az, hogy javító stratégiát fognak alkalmazni. *Ha az az illúziójuk, hogy mindent értenek, nem fogják keresni a jobb megértés módszereit* (Glenberg, Wilkinson és Epstein, 1982). A kudarc az iskolában éri őket, amikor számonkéréskor gyengébben teljesítenek. Sőt, sokszor úgy érzik, értelmesen visszaadták a tananyagot, csupán a tanár nincs megelégedve velük, vagy esetleg pikkel rájuk. Ez rengeteg félreértésre adhat okot tanár és tanítvány között. A tanár ilyen esetben annyit lát, hogy a tanuló teljesítménye nem megfelelő, ám az okát nem találja. Esetleg elintézi annyival, hogy a diák lusta vagy keveset tanult. A diák igazságtalannak tartja a vádakat, hiszen ő úgy gondolja, becsületesen elvégezte feladatát.

A pszichológusok sokat foglalkoznak a kérdéssel. *Az irodalomban ez az önszabályozó tanulás és metakognitív stratégiák problémaköre.* Egy vizsgálatban 14 önszabályozó tanulási kategóriát azonosítottak (Zimmerman és Pons, 1986), a magasabb teljesítményűek ezek közül 13-at jobban használtak, mint az alacsonyabb teljesítményűek. Tehát kapcsolat van a metakognitív tudás és a stratégiahasználat, illetve a metakognitív tudás és a teljesítmény között is (Ringel és Springer, 1980). Ez mutatja, hogy nem csupán a specifikus tanulási képességekre van szükség, hanem legalább ilyen fontosak

a kontrollmechanizmusok is. Brown (1980) szerint a tanuló egészen addig előrehalad a feladatban, amíg valami kognitív hibát nem vesz észre. Nevezhetjük ezt kudarcnak, de egyben metakognitív siker is, hiszen a tanuló észreveszi a problémát, és általában tesz valamit, pl. szelektívebben kezd figyelni, újraolvassa a tananyagot, esetleg konzultál valakivel.

Miért ilyen gyakori a hiányos önmegfigyelés? Az egyik lehetőség szerint a tanulók nem tudják, hogyan értékeljék a tanulásukat, így természetes, hogy nem veszik észre a hibákat. Pl. olvasás esetén gyakori hiba, hogy az egyes szavak megértésére koncentrálnak, nem figyelik a szöveg egészét. Amíg a szavakat külön-külön értik, folytatják az olvasást (Baker, 1984). Bizonyos szituációk valószínűbb, hogy kiváltják a kognitív monitorozást, mint mások. Így pl. ha nem kap a diák instrukciókat, a memória túlterhelt, vagy ha a feladatot nem ítéli fontosnak, kevésbé valószínű, hogy működik ez a funkció. Ez is mutatja, hogy hasznos, ha a pedagógus a diák figyelmét ráirányítja bizonyos dolgokra, illetve metakognitív instrukciókat ad.

B) Primitív rutinok

Vannak bizonyos dolgok, melyeket az iskolában be kell gyakoroltatni, hiszen igen sok időt venne igénybe egy nehezebb feladat megoldásakor, ha újra és újra fel kellene fedezni az alaptörvényszerűségeket. Így egyes megoldásmódokat olyan gyakran kell alkalmazni, hogy a lépések automatikussá válnak. *A rutinok szükségesek, de problémát okoz, ha ezeket mindenképpen alkalmazzuk,* mert gátolhatják a tanulási stratégiák használatát. A rutinok minden helyzetben való alkalmazásakor a tanulók gondolkodása ellustul, hajlamossá válnak elsiklani bizonyos új információk felett. Ha kialakul egy beállítódás egy feladatra, gyakran nem vesszük észre az egyszerűbb vagy újabb megoldásmódokat.

C) A transzfer hiánya

Alkalmazzák-e a tanulók az elsajátított technikákat új szituációkban? Általános tapasztalat, hogy hiába tanulnak meg a diákok egy stratégiát, nem képesek azt új feladatokban alkalmazni, azaz *hiányzik a stratégiahasználat generalizálása.* Ennek oka, hogy a tanárok hajlamosak megmondani minden feladattípusnál a célravezető megoldásmódokat. Így a stratégiák az eredeti feladathelyzethez kötődnek. Mi az eredménye? A diákok, ha új feladattípussal találkoznak, tanácstalanul várnak, ahelyett, hogy keresni kezdenék a megoldási stratégiát. Perkins és Solomon szerint a folyamatot irányítani kell, bátorítani a tanulókat az új stratégiák keresésére, mivel az ritkán jelenik meg magától. Ám bizonyos képességek – mint amilyen a tervezés és monitorozás – gyakoroltatása, továbbá a tananyag értelmes és tudatos absztrakciója nélkül nem lehetséges. Valószínűtlen a generalizáció, ha nem kapnak a

tanulók olyan instrukciókat, melyek a saját tanulásuk aktív résztvevőjeként kezeli őket.

D) Csekély tudásalap

Sokszor a tanuló nem rendelkezik elég ismerettel ahhoz, hogy stratégiákat alkalmazzon. Nem képes megoldani egy matematikai feladatot, ha nem tud szorozni. Vagy lehet, hogy a diák tudja, hogy több időt kell fordítani a nehezebb szavak megtanulására, de nincs tisztában a szükséges idő hosszával, Az is elképzelhető, egy középiskolás tudja, hogy különbözően kell készülni egy esszé és egy teszt jellegű dolgozatra, de nincs információja a másnapi dolgozat formájáról. Ezekben az esetekben a tanuló valószínűleg kész arra, hogy stratégiákat használjon, még a motivációja is meg lehet rá, de egyéb információk hiányában képtelen erre (Gobbo és Chi, 1986).

E) Tantermi célok, attribúciók és személyiségjellemzők

Vizsgálatok tanúsága szerint *a célorientáltság hatással van a teljesítményre.* Akiknek céljuk van, több tanulási stratégiát használnak, kedvelik a kihívó feladatokat és hisznek abban, hogy a siker az erőfeszítés eredménye (Ames és Archer, 1988; Schraw, Horn, Thorndike-Christ, Bruning, 1995). Nem mindegy, hogy az osztályban a másokkal való versengés vagy a fejlődés, a teljesítmény javítása a cél. Ebben az esetben a hangsúly a készségek fejlesztésén van. Ez magával vonzza a teljesítmény növekedését és a nagyobb érdeklődést. Más kísérletek szerint is jobb a kooperatív, együttműködő légkör, mint a versengő szituáció (Derry, 1990). Convington (1985) szerint lehet, hogy a lustának vagy alulmotiváltnak címkézett gyerek csak védekezik. Fél a kudarctól, mely versengő környezetben érheti. Érdekes, hogy a diákok elképzelései a kudarcról előrejelezték a megtartás sikerét (Chandler és Pengilly, 1993).

Különösen fontos tényező az *attribúció*. Ha a diák nem gondolja, hogy szükség van a stratégiákra, illetve, ha úgy érzi, hogy a stratégiák használata ellenére kudarcot fog vallani, nem valószínű, hogy törekedni fog stratégiák használatára. Kérdés, hogy a diák a sikert és a kudarcot az erőfeszítésnek vagy a képességeknek tulajdonítja. Az a tanuló, aki úgy hiszi, hogy az erőfeszítések vezetnek sikerhez, kudarc esetén azt kérdezi magától: Mit kell másképp csinálnom? Aki képességeivel hozza összefüggésbe, azt kérdezi: Tényleg buta vagyok? (Nicholls, 1983) Maga a kérdés formája előrevetíti, hogy fog-e az illető stratégiát használni. Másképpen megfogalmazva, az a lényeg, hogy a tanuló mit gondol, hol van a kontroll. *Ha úgy érzi, maga irányítja a sorsát, valószínűbb, hogy sikere érdekében tesz is valamit,* mintha sorsát kívülről kontrolláltnak tartja. Valóban: rossz tanulóknál időnként a *tanult tehetetlenség* figyelhető meg.

Más egyéni tulajdonságok is befolyásolják azt, hogy használ-e a diák tanulási stratégiákat. *A tanulási stratégiák kapcsolatban állnak bizonyos tulajdonságokkal, mint pl. a figyelem, pontosság, kitartás, reflexió.* A magas önértékelésűek jobban teljesítenek minden tanulási feladatban, mint az alacsony önértékelésűek, tanulási stratégiáik kifinomultabbak. A kapcsolat kölcsönös. A jobb stratégiák magasabb teljesítményhez, így sikerhez vezetnek. Ez növelheti a tanulás iránti elköteleződést, ez pedig magával vonzza a stratégiahasználat növekedését.

2.5.4. A fejlesztés pszichológiai alapjai

Az elméleti kutatások, mint láthatjuk, elég szilárd és jól körvonalazott alapot adnak a gyakorlati munkához. *Az elméleti háttér talaján új fejlesztő programok születnek,* melyek a tanulási stratégiák használatának kifejlesztésével kívánnak hozzájárulni az iskolai teljesítmény növekedéséhez. A szervezettebb tanulási módszereket célzó programok elősegítik a fejlődést. Ha gyerekeknek bemutattak tanulási stratégiákat, képesek voltak arra, hogy alkalmazzák őket. Ha mnemotechnikákat kínáltak nekik, a következő feladatban mind a normál, mind a tehetséges gyerekek többet tanultak, bár a hatás kifejezettebb volt tehetségesek esetén (Scruggs és Mastropieri, 1988; Scruggs, Mastropieri, Monson és Jorgensen, 1985).

A fejlesztés pszichológiai alapjait összefoglalva három aktuális problémakört tekintünk át vázlatosan. Ezek a következők:

– Elemi és összetett tanulási stratégiák
– Értelmi képességek fejlesztése és önálló tanulás
– Tanulási stílusok

A) Elemi és összetett tanulási technikák, stratégiák

Sokféle módon lehet eredményesen tanulni, ezt az egyéni adottságok, szokások és egyéb tényezők befolyásolják. Abszolút értelemben nincs jó vagy rossz tanulási módszer, hiszen mindegyik értéke relatív: az egyén szempontjából lehet hatékony vagy kevésbé az. A következőkben nézzük meg az elemi tanulási technikák egy csokrát (vö.: Szitó, 1987).

– Szöveg hangos olvasása
– Néma olvasás
– Az elolvasott szöveg elmondása
– Az elolvasott vagy elmondott anyag néma átismétlése szövegbeli támpont nélkül
– Elmondás más személynek
– Elolvasott vagy elmondott szövegről magnófelvétel készítése és visszajátszása

– Ismétlés (bármely módon)
– Beszélgetés társakkal a tanult információról
– Áttekintés
  Előzetes: a cím, alcímek, főbb bekezdések, fejezetrész rövid összefoglalója
  Utólagos: aláhúzások áttekintése, saját vagy tanári jegyzettel való összevetése
– Ismeretlen szó meghatározása
  A szövegkörnyezet elemzése, felbontás alapján
  Visszalapozás a könyvben korábban tanult fejezethez
  Szótárak, lexikonok, kisegítő könyvek felhasználása
– Aláhúzás: a fontosabb részek kiemelése céljából
– Parafrazeálás: egyes mondatok, szövegrészek átfogalmazása
– Kulcsfogalmak kiírása
– Kulcsfogalmak definíciója
– Jegyzetelés
  Hallott anyag alapján
  Szöveg olvasása közben
  A jegyzetelt anyag vizuális tagolása (Aláhúzás, nagybetűs írás, nyilak, betűk és számok, egyéni jelek, színek stb.)
– Tanári vázlat vagy ábra
– Fogalmak közötti kapcsolatok megkeresése és ennek rögzítése
  Egy lényeges fogalom köré illeszkedő asszociatív fogalmak
  Alá-, fölérendeltségi viszonyok
  Mellérendelt viszonyban levő fogalmak
  Ellentétes fogalmak
  Ok-okozati kapcsolat
– Összefoglalás (Lényegi mozzanatok kiemelése)
– Kérdések feltevése (Mit fogok megtudni? Mit nem értek? Mire kaptam választ? Mit tudok most, hogy tanulmányoztam a szöveget?)
– Saját vagy mások által feltett kérdésekre válaszadás
– Ábra készítése
– Ábra, grafikon tanulmányozása, értelmezése
– Az anyag elmondása jegyzet vagy vázlat alapján

E fenti technikák közül sokfélét alkalmaznak tanulóink – természetesen más-más sikerrel. A gondot azonban az jelenti, hogy *sokszor leragadnak a mechanikus tanulási formáknál, s nem építenek be a tanulási stratégiáik közé újabb, hatékonyabb formát*. Ehhez is szükség van a pedagógus segítő, irányító munkájára. Ennek feltétele persze, hogy jól ismerjük a gyerek már működő tanulási módszereit, csak erre építve lehet tovább lépni.

Kozéki és Entwistle (1986) három alapvető tanulási stílust különböztetett meg. Ezek: mélyrehatoló, reprodukáló és szervezett. A *mélyrehatoló*

jellemzője, hogy a dolgok megértésére törekszik, ebben elsősorban a nagy összefüggések megragadása játszik domináns szerepet. A *mechanikus* tanulás a részletek megjegyzésére épül, a feldolgozásban alig kapnak szerepet más összetevők. A *szervezett* tanulás a rendszeresség, jó munkaszervezés alapkövetelményére épül.

E három tanulási módszeregyüttes mindegyike szerepet kap a tanulók munkájában valamilyen arányban, nem mindegy azonban az eredményesség szempontjából, hogy melyik játszik vezető szerepet. Fontos feladat a hatékonyabb formák kialakítása.

A fenti elemi tanulási technikából sajátos rendszert alkotva jönnek létre a komplex tanulási stratégiák. Sokan kutatták, hogy ezek kapcsolódása milyen optimális elrendeződésben a leghatékonyabb, s ennek nyomán több javaslat is született a hatékony módszeregyüttesre. Ezek közül most egyet ismertetünk, amely véleményünk szerint is alkalmas az intenzív és eredményes egyéni tanulásra. Ez az „SQ4R" néven ismert technika. Leírása Thomas és Robinson nevéhez fűződik (1972). A nevét elemei kezdőbetűjéről kapta:

Scan: letapogatás (előzetes áttekintés).
Query: kérdezés.
Read: elolvasás,
Reflect: átgondolás,
Recite: felidézés,
Review: ismétlő áttekintés.

Röviden elemezzük ezeket:

a) Előzetes áttekintés
A szöveg bevezetőjének, alcímeinek, egyes bekezdéseinek, összefoglalásának rövid áttekintése ez. A tanuló így egy intellektuális hálót, összképet alakít ki, orientációs támpontokat keres, amelyekhez majd kapcsolódni tud a feldolgozás során.

b) Kérdések alkotása
A leíró jellegű anyag kérdésekké alakításának kettős szerepe van. Egyrészt elősegíti a passzív olvasóból az aktív olvasóvá válást. Másrészt elővételezi azt a kommunikációs módot, amivel a tanuló feleléskor fog találkozni.

c) Elolvasás
Ez már az aktív olvasás. Cél, hogy a megfogalmazott kérdésekre választ tudjunk adni.

d) Az olvasott információk átgondolása
Ennek során kell megpróbálni az olvasott információkat összekapcsolni korábbi ismereteinkkel: fogalmak kapcsolata, összefüggések feltárása stb.

e) Felidézés
Csupán az emlékezetre támaszkodva válaszoljuk meg a korábban megfogalmazott kérdéseket.

f) Ismétlő áttekintés
Ennek funkciója egyrészt a hatékonyabb rögzítés, másrészt a lényeges elemek újbóli áttekintése.

Ezek az elemek nem mindig kell, hogy ilyen teljes rendszerben működjenek, a szöveg nehézségi fokától függően kimaradhatnak elemek, illetve egyesek többször is bekerülhetnek a tanulási folyamatba.

B) Értelmi képességek fejlesztése és az önálló tanulás
Az önálló tanulás technikái elválaszthatatlanok azoktól az értelmi képességektől, amelyek alapjául szolgálnak ezek funkcionálásának. *Csak akkor tudjuk hatékonyan fejleszteni a gyerekek tanulási módszereit, ha az intellektus működésében megteremtjük ennek feltételeit.* Olyan mértékben lehet előbbre jutni a tanulási technikákban, amilyen mértékben az értelmi képességeket speciális gyakorlatokkal fejlesztjük.

Ezt figyelembe véve azt tekintjük át a következőkben, hogy melyek azok kognitív képességek, amelyek fejlesztése nélkül nem alakíthatók ki intenzív tanulási módszerek. Minden ilyen képességegyüttesen belül megpróbáljuk ráirányítani a figyelmet a legfontosabb elemekre. Négy nagy képességegyüttes játszik közvetlen szerepet az egyéni tanulási módszerekben:

– figyelem,
– emlékezet,
– megértés,
– problémamegoldó gondolkodás.

a) A figyelmi működés elemei az önálló tanulásban
A gyakorlatban gyakran lebecsüljük a figyelem szerepét, pedig *ez az a képességegyüttes, amely optimális feltételeket biztosíthat az információk felfogásához és feldolgozásához.* Ez azért kiemelkedő jelentőségű, mert funkcionálása nélkül nem működhet hatékonyan egyetlen intellektuális képesség sem, így enélkül elképzelhetetlen a hatékony tanulási technika. Melyek a figyelemnek, a tanulási módszerek javításához járuló különösen fontos elemei? Tekintsük át most ezeket!

– *A figyelem terjedelme:* ez abban nyilvánul meg, hogy hány tárgyra tudunk egy adott pillanatban figyelni. Minél több információt tudunk befogadni egy adott időegységben, annál intenzívebb lehet a tanulásunk, tehát alapvető ennek a fejlesztése.

– *A figyelem tartóssága:* abban mutatkozik meg, hogy mennyi ideig vagyunk képesek lekötni tevékenységünket egy dologgal. Minél kitartóbb munkára vagyunk képesek, annál jobb lehet a tanulási teljesítmény.
– *A figyelem megoszlása:* ez azt biztosítja, hogy párhuzamosan két vagy több tevékenységet is tudunk végezni.
– *A figyelem átvitele:* ez azt fejezi ki, hogyan tudjuk váltogatni figyelmünket egyik jelenségről a másikra.

Ezek a képességek gyakorlással jól fejleszthetők. Itt most nincs arra lehetőség, hogy ennek részleteivel is foglalkozzunk, de az olvasó figyelmébe ajánljuk a következő műveket: Popper, 1981; Oroszlány, 1991. Ezekben a figyelmi képességek fejlesztéséhez kitűnő gyakorlatok egész sorát találják.

b) Az emlékezet szerepe a tanulási folyamatban

Az említett képességek közül legkevésbé az emlékezet mellett kell érvelni akkor, amikor jelentőségét akarjuk bizonyítani a tanulásban. Az emlékezeti működésnek a mi szempontunkból két kritikus pontja van. Az egyik: hogyan tudjuk bejuttatni az információkat a memóriába. A másik: hogyan tudjuk onnan kiemelni szükség esetén. Természetesen a közbülső elem is fontos: hogyan tudjuk a bevitt információkat megőrizni (leginkább ennek vannak jól kidolgozott és az iskolában is hagyományosan sikerrel működő módozatai). A bevitel és a kiemelés látszik nehezebben megoldhatónak, enélkül pedig nincs sikeres tanulás.

A kutatások szerint az információ átvitelére a rövid idejű emlékezetből a memóriába (hosszú távú emlékezet) két fő mechanizmus működik. Az egyik az ismételgetés, a másik a kódolás. Az *ismételgetés* több funkciót is betölt: biztosítja egyrészt az információ megtartását a rövid idejű emlékezetben: elősegíti az átvitelt a memóriába, hozzáférhetővé teszi a memóriába korábban bevitt információkat. A *kódolás* lényege: egy jelenség vagy az azt képviselő jel percepciója különböző tulajdonságoknak, vonatkozásoknak a segítségével, ennek során az új dolgot igyekszünk kapcsolni valamihez. Sokféle mechanizmusa van ennek a folyamatnak is, részletesen a következő művekben lehet gyakorlatokat találni: Oláh és Pléh, 1988; Weiss, 1990/a.

A memóriába bevinni sem könnyű az információt, de kiemelni is nehéz, hiszen – a gyakorlat is bizonyítja – nincs arra garancia, hogy mindig felidézhető. A kudarcnak két fő oka lehet a felidézés folyamatában: az információ elégtelen tárolása, helytelen keresési stratégia. A keresési stratégia általános menete a következő:

– Kapott-e már ilyen információt?
– Ha kiugró jegyei vannak az információnak, a tárolási hely gyorsan megtalálható.

– Ha nincsenek ilyen jegyei, akkor nagy területet kell átfésülni, s ez hosszabb időt igényel.
– Ha megtaláltuk, akkor a produkáló blokkba kerül a válasz.

Ez a bemutatás is jelzi, hogy *a felidézés is bonyolult folyamat, általában nem egyszeri aktus, hanem műveletekre épül.* Ezek a műveletek fejleszthetők, de fontos a gyakorlásuk. (A fenti két mű ehhez is segítséget nyújt.)

Az emlékezeti képességek fejlesztéséhez fontosnak tartom kiemelni a következő szempontokat, ezek kapaszkodókat jelenthetnek a gyakorlatok megszervezéséhez.

– A diáknak vétójoga van a tanulás felett: hiába erőltetjük, ha nem akar valamit bevésni.
– A kapacitás egy adott időben véges, ennek hátterében a rövid idejű emlékezet korlátai állnak. Időt kell adni a feldolgozáshoz.
– A kódolásnál a hosszú távú emlékezetben lévő információk nagymértékben meghatározzák a sikert (kognitív készenlét).
– A gyengébb tanulóknál a teljesítmény általában nem rosszabb a közvetlen emlékezeti feladatokban, náluk a kódolási stratégiákkal van probléma.
– Az „értelmes" ingerek gyorsabban átvivődnek a memóriába. (Lásd a fogalomalkotásról korábban elmondott problémák.)
– A hatékony tárolás és felidézés fontos meghatározója az adott információ szerkezete. (Szisztematikus elrendezés, fogalmak hierarchiája stb.)
– Az új információt kis adagokban kell adni. A nagy mennyiségű információnak alacsony szinten történik a kódolása. Következmény: rossz emlékezeti teljesítmény!
– A kódolási és keresési eljárásokra is meg kell tanítani a tanulókat, ezek gyakorlással jól fejleszthetők.

c) A megértés folyamatának pszichológiai összetevői

A megértés a gondolkodás egyik alapvető fajtája, nélküle nehezen képzelhető el hatékony önálló tanulás. Röviden úgy jellemezhetnénk, hogy *a megértés a dolgok lényegének és alapvető összefüggéseinek feltárása, megragadása.* A megértésben két fő tényező különíthető el: egyrészt a részektől haladunk az egész felé (ez az alulról felfelé történő építkezés), másrészt a már meglévő sémáink, ismereteink adják a keretet a folyamat lejátszódásához (felülről lefelé építkezés). A megértés tehát konstruktív jellegű, döntően attól függ, hogy gondolkodási műveleteink mennyire aktivizálódnak. (Vö.: a gondolkodási műveletekről leírtakkal a „Konvergens vagy divergens problémamegoldások?"című részben!)

A megértés különböző gondolkodási tevékenységek összefoglaló elnevezése, következő főbb típusai vannak:

– a dolgok lényegének kiemelése (ez nem más, mint a fogalomalkotás, amit korábban elemeztünk),
– összefüggések feltárása,
– felismerés.

Az összefüggések megragadása sokféle műveleti variációban fordulhat elő: okok és következmények kapcsolata, logikai alap felismerése, dolgok eredetének feltárása, szerkezeti összefüggések megragadása, célok feltárása, emberi cselekvések indítóokai stb.

A logikai felismerés egy logikai osztályban vagy fogalomrendszerben történő elhelyezést jelent. Pl. nyelvtani elemzés, növények meghatározása stb. A felismerés sem egyszerű besorolás, hanem aktív gondolkodási tevékenységre épülő megértés. A felismerési algoritmusoknak nagy szerepe lehet ezek sikerében.

Sokféle képességegyüttest kell tehát kialakítanunk a tanulókban ahhoz, hogy az önálló tanulási technikákban domináns legyen a megértésre való törekvés. Ugyanakkor ki kellene alakítanunk azt a beállítódást is, hogy *ne vésse emlékezetbe azt, amit nem értett meg a tanuló*. A megértési mechanizmusok – ahogyan a többi képesség is – gyakorlással jól fejleszthetők.

d) A problémamegoldó gondolkodás mint az önálló tanulás egyik formája

A gondolkodási készségek tanítását talán lehet úgy is tekinteni, mint a problémák megoldásának tanítását. A gondolkodás mindig egy alkalmazható folyamat, amelynek során a gondolkodónak képesnek kell lennie felhasználni aktuális ismeretalapját az újszerű szituációk megoldására, amelyhez döntésekre, lépésekre van szükség. A kutatások azt mutatják, hogy feladatunk nem egyszerűen az, hogy megtanítjuk a diákoknak, hogyan kell egy problémát megoldani, hanem segítenünk kell nekik abban is, hogy érzékenynyé váljanak a megoldásra váró problémák iránt, hogy elég jól megértsék a tudás alapelveit vagy tartományait ahhoz, hogy kifejlesszék magukban az űrök vagy megmagyarázatlan pontok felismerését, és hipotéziseket alkossanak, amelyek problémamegoldó tevékenységekhez vezetnek (Getzels és Csikszentmihályi, 1975).

Getzels és Csikszentmihályi (1975) vizsgálta a probléma megtalálásának folyamatát, és a problémával való kezdeti konfrontálódás nyolc-szintes kontinuumát alkotta meg, amely a teljes mértékben prezentált problémától a felfedezett problémás szituációig terjed. A probléma keresése különösen a felfedezett problémás szituációra összpontosít. A szerzők azt állították, hogy a probléma megkeresése kreatívabb funkció lehet, mint a már megfogalmazott problémák megoldása. Egy rajz problémájának megfogalmazásával foglalkozó művészeti hallgatókat megfigyelve arra a következtetésre jutottak, hogy azok a művészek voltak a legkreatívabb problémakeresők, akik több probléma-elemet vettek számításba, alaposabban körüljárták

ezeket az elemeket, és a legszokatlanabbakat választották ki a képhez. Azt a következtetést vonták le, hogy a problémakeresésben szerepet játszó folyamatok kulcsfontosságúak a megoldások kreativitásának meghatározásához, valamint, hogy a problémakeresés központi fontosságú a problémamegoldó folyamatokban.

Az önálló tanulási módszerek tehát akkor tekinthetők fejletteknek, ha magukba foglalják a problémák megoldásának képességét is. Ez a legösszetettebb változata a tanulásnak: *ebben már a megszerzett ismeretek alkalmazásáról, felhasználásáról van szó.* Ennek a folyamatnak a problémáiról, képességelemeiről két előző fejezetben írtunk („Feladatértés sötétben való tapogatózás helyett", „Több divergens problémamegoldás, a kreativitás fejlesztése?"), az ott megfogalmazottak e helyen is aktuálisak. A problémamegoldási folyamat átfogó elemzéséhez további támpontul szolgálnak az alábbi kutatások.

A problémamegoldás kutatására vonatkozó szakirodalom áttekintése után Feldhusen, Houtz és Ringenbach (1972) arra a következtetésre jutott, hogy a kutatások során 12 kognitív alkotóelemet, problémamegoldó képességet vagy ehhez kapcsolódó magatartást azonosítottak:

1. A probléma létezésének érzékelése.
2. Kérdések felvetése a problémával kapcsolatban.
3. A problémás szituáció releváns vagy kritikus részleteinek észrevétele.
4. A probléma konkrét meghatározása.
5. Találgatás az okokra vonatkozóan.
6. A megoldási célok tisztázása.
7. Annak megítélése, hogy elegendő mennyiségű információ áll-e rendelkezésre a probléma megoldásához, vagy több információra van szükség.
8. A közös célok újradefiniálása, hogy megoldási elemekként szolgáljanak.
9. A különböző lépések következményeinek vagy hatásainak megjósolása.
10. Módot találni egy lehetséges megoldás tesztelésére vagy igazolására.
11. Egy helyes megoldás kiválasztása, amikor csak egy megoldás lehetséges.
12. A legjobb vagy legkreatívabb megoldás kiválasztása, amikor több megoldás lehetséges.

Feldhusen (1972) a gyermekek problémamegoldó képességének egy átfogó mérőjét is kifejlesztette, és arra az eredményre jutott, hogy a mérő pozitív korrelációt mutat a logikus gondolkodás, a fogalomalkotási képesség, a nyelvi készségek, a perceptuális élesség, az olvasási képesség, az intelligencia és az általános iskolai teljesítmény egyéb tesztjeivel. A problémamegoldás tehát valószínűleg a kognitív műveletek egy komplex csoportját foglalja magába, amelyek alapelemei számos gondolkodási készségnek. A tehetséges problémamegoldókról végzett kutatásokról született szakirodalom egy áttekintésében Hoover (1988) arra a következtetésre jutott, hogy a

problémamegoldó képességüknek a következő alkotóelemeik vagy jellemző vonásaik voltak:

1. Képesek absztrakt konceptuális szinten érvelni.
2. Képesek felismerni a megoldásra váró konkrét problémát.
3. Hatékonyan tudják figyelemmel követni saját problémamegoldó viselkedésüket, és igazolni megoldásaikat.
4. Számos hatékony stratégiával rendelkeznek a problémamegoldáshoz.
5. Több időt töltenek a kezdeti tervezéssel.
6. Szintetizálni tudják az információt a probléma megoldásában.

Részletesen is kell foglalkoznunk – a problémamegoldási folyamatban betöltött kiemelkedő szerepük miatt – három kutatási területtel: Bloom taxonómiai rendszerével, a kritikus gondolkodás kérdéskörével és a metakognitív készségekkel. (Vö: Feldhusen, 1997)

Bloom taxonómiai rendszere

Egy 1956-os, „Az oktatási célok taxonómiája: a kognitív tartomány" című publikációban egy Benjamin Bloom által vezetett egyetemi bizottság arra tett kísérletet, hogy körvonalazza a kognitív működés szintjeit, amelyeket alkalmazni lehetne a standardizált teszt-kérdések vagy tanítási célok intellektuális követelményeinek osztályozására (Bloom, 1956). Azóta a taxonómia széles körben használatossá vált a tanításban, mint egy, a gondolkodási készségek vagy képességek konceptualizálására szolgáló rendszer. A taxonómiát a tehetséges gyermekek számára szolgáló tanítási modellként prezentálta Maker és Nielson (1995). Kétségtelenül helyes az a megállapításuk, hogy ez az egyik legszélesebb körben használt rendszer a tehetséggondozásban a gondolkodási készségek tanításának irányítására.

Megszerzés és átvitel. A taxonómia alapját olyan tanítási és tanulási gyakorlatok képezik, amelyek az ismeret *megszerzését* és az információ *átadását* hangsúlyozzák:

A diákok képesnek lesznek felismerni a lábfej összes csontját.
A diákok képesek lesznek a Shakespeare darabjaiban szereplő nagyobb karakterek felsorolására.
A diákok képesek lesznek a Tejút rendszerének leírására.

Maker (1982) a diák szerepét úgy írta le, mint passzív befogadót, a tanárét pedig mint az információ szolgáltatóját.

Megértés. A második szinten, a *megértés* szintjén a tanítás a megértés kiváltására összpontosít. A tanulási folyamat most interaktívvá válik, és az értelemre törekszik. A megfelelő célok ezen a szinten a következők:

A diákok értelmezni tudják Lincoln Gettysburg-i felszólalásának minden bekezdését.
A diákok értelmezni tudják a versekben előforduló metaforákat.

Maker (1982) a diák szerepét ezen a szinten úgy írta le, mint aktív résztvevőt, a tanárét pedig, mint kérdezőt, szervezőt és értékelőt.

Alkalmazás. A következő szint az alkalmazás szintje. Ezen a szinten a diák megtanulja, hogyan alkalmazzon szabályokat, alapelveket, módszereket, vagy képleteket új szituációkban. Például:

A diákok képesek lesznek alkalmazni a szimultán egyenletek megoldási módszereit összetett történetbeli problémák megoldására.

Egy sor komplex politikai problémával szemben a diákok képesek lesznek kiválasztani a megoldásukhoz legmegfelelőbb módszereket.

Világos, hogy az alkalmazás szintje megkívánja a diákoktól és a tanároktól az elméleti fogalmak és alapelvek gyakorlati alkalmazását.

Analízis. A taxonómia negyedik szintje, az *analízis* az ötletek vagy jelenségek a részek azonosítása céljából történő felbontásának, valamint a részek között fennálló kapcsolatok körvonalazásának folyamatára utal. Az analízis a mintázatok megállapításának, a struktúra kiderítésének, valamint a háttérben meghúzódó alapelvek tisztázásának folyamata is egyben. Íme néhány szemléltető cél:

A diákok képesek lesznek azonosítani egy komplex kémiai vegyület alkotóelemeit, valamint az elemek között fennálló kapcsolatot.

A diákok képesek lesznek azonosítani egy kémtörténet szereplőjének, hangulatának vagy környezetének fő elemeit, és megmutatni, hogyan működnek együtt a cselekmény fejlődésében.

A gondolkodás analízis szintje megkívánja, hogy a tanár figyelmesen kövesse a diák lépéseit, és visszajelzést adjon a diáknak a részek, valamint a közöttük fennálló kapcsolatok felismerésének pontosságát illetően.

Szintézis. A gondolkodás következő magasabb és összetettebb szintje, amelyet a diákoknak el kell sajátítaniuk, a *szintézis*. Ez az ötletek, az információk, és az elméletek a célból történő integrálásának folyamata, hogy egy új, vagy egyedülálló egészet hozzunk létre. Ez jelentheti egy színdarab megírásának, egy új politikai rendszer megtervezésének, egy új vegyület megalkotásának, vagy egy új elmélet felvetésének elsajátítását. Íme néhány szemléletes cél:

A diákok képesek lesznek a városi önkormányzat egy új formájának megtervezésére.

A diákok eredeti esszéket fognak írni a társadalmi trendek és a gazdaság között fennálló kapcsolatról.

A szintézis szint megköveteli a diákoktól, hogy a kreatív gondolkodást a taxonómia megelőző szintjein képviselt gondolkodás-típusokkal együtt alkalmazzák. Az is valószínű, hogy a kritikus és értékelő gondolkodás is szerepet kap az ötletek szintézisének megalkotásában.

Értékelés. A gondolkodás utolsó szintje, az *értékelés,* a megítélés, a megítéléshez kritériumok kiválasztása, valamint azoknak a döntéshozatal során történő alkalmazásának folyamata. Az értékelési folyamatban számos, a taxonómia alsóbb szintjein szereplő gondolkodás-típus vesz részt. Az ismeretalap, valamint az analitikai készség elengedhetetlen az értékeléshez. Íme néhány szemléletes feladat:

> Használj tíz kritériumot egy városi vállalkozáshoz alkalmazottak kiválasztására.
> Vitasd meg az Egyesült Államoknak az Öböl-háborúban való részvétele igazolhatóságát.

Az esettanulmány a gondolkodás és tanulás értékelési szintje képzésének egyik formája. Egy valóságos környezetben a legmegfelelőbb lépés megállapítása vagy egy folyamat megítélése az értékelést munka közben mutatja.

A Bloom taxonómia hasznos a problémamegoldásban szerepet játszó kognitív vagy gondolkodási tevékenységek megfogalmazására. A feladatok vagy problémák alkalmat biztosítanak a diákoknak a gondolkodási folyamat vagy algoritmus elsajátítására. A tanár strukturálhatja a problémát a diák számára, vagy segíthet neki a megoldandó probléma megtalálásában. A gondolkodási gyakorlatok közben a tanár figyelemmel kíséri a folyamatot, visszajelzést biztosít, és gyakran modelljét szolgáltatja a hatékony gondolkodónak. A diáknak sikerélményekre kell szert tennie a gondolkodási feladatokban, hogy a megtanulandó készségek megerősítést nyerjenek. Gyakran kis csoportokban dolgoznak, együtt gondolkodva és egymást megerősítve, ahogy végighaladnak a feladaton.

Ezek a gondolkodási készségek, különösen a taxonómia magasabb szintjein elhelyezkedők, a tehetségesek képzésének megfelelő tartományok. A tehetséges diákok rendelkeznek azzal a potenciállal, hogy a gondolkodási képesség sokkal magasabb szintjeit érjék el, annak ellenére, hogy az új leckéket az általános vagy alacsony képességű diákokhoz képest a gondolkodási készségek magas szintjén kezdik el. A tanárok feladata ilyenkor az, hogy ezeket a diákokat képességeik határáig megdolgoztassák, hogy modellálják a gondolkodási folyamatot, hogy irányítsák a diákokat a megfelelő ismeretalap megszerzésére a különböző tudományágakban, és pontos visszajelzést szolgáltassanak számukra, ahogy gondolkodási készségeiket strukturált problémákon gyakorolják. A tehetségesek számára ez azt jelenti, hogy sok időt töltenek ötletek feltérképezésével, elméletek alkalmazhatóságának teszteléséével, ötletek új találmányokká vagy megoldásokká történő szintetizálásával, valamint a megoldások minőségének megítélésével.

Kritikus gondolkodás

Ennis (1985) a kritikus gondolkodást úgy definiálta, mint „reflektív és ésszerű gondolkodás, amely annak eldöntésére összpontosít, hogy mit higgyünk és mit tegyünk” (45. o). Az ezáltal a definíció által lefedett tevé-

kenységek közé tartozik a hipotézisek, kérdések, alternatívák, és tervek megfogalmazása a kísérletekhez. Ennis (1985) és Norris és Ennis (1989) körvonalazta a kritikus gondolkodási készségek egy struktúráját, a következő három nagy kategóriába sorolva ezeket:

1. Meghatároz és tisztáz:
   - Azonosítja a központi kérdéseket és problémákat.
   - Azonosítja a konklúziókat.
   - Azonosítja az okokat.
   - Azonosítja egy adott szituációban a megfelelő kérdéseket.
   - Azonosítja a feltételezéseket.
2. Megítéli az információt:
   - Megállapítja a források és megfigyelések hitelességét.
   - Megállapítja a relevanciát.
   - Felismeri a következetességet.
3. Kikövetkezteti – megoldja a problémákat és meghozza az ésszerű következtetéseket:
   - Meghozza és megítéli az induktív konklúziókat.
   - Levezeti és megítéli a deduktív validitást.
   - Előrevetíti a valószínű következményeket.

Ennis (1985) tovább azonosított egy 13 diszpozícióból álló csoportot, amely elősegíti a kritikus gondolkodást:

1. Legyen széles látókörű.
2. Foglaljon (vagy változtasson) álláspontot, amikor a bizonyítékok és okok elegendőnek bizonyulnak.
3. Vegye számításba a teljes szituációt.
4. Próbáljon meg jól tájékozott lenni.
5. Törekedjen olyan pontosságra, amelyet a tárgy megenged.
6. Egy komplex egész részeivel rendszerezetten foglalkozzon.
7. Keressen alternatívákat.
8. Kutassa az okokat.
9. Törekedjen a probléma világos megfogalmazására.
10. Tartsa szem előtt az eredeti vagy alap-problémát.
11. Használjon hiteles forrásokat és említse meg ezeket.
12. Maradjon releváns a kiindulóponthoz.
13. Legyen érzékeny mások érzései, ismeret-szintje és kifinomultsági foka iránt.

A kritikus gondolkodási készségek tanítását a tehetség-programokban legjobban az általános iskola felsőbb osztályaiban és a középiskolában lehet megvalósítani, és legfőképpen a tantárgyak vagy tudományágak kontextusában (Paul, 1990). Habár a kritikus gondolkodás néhány aspektusát, különösen azokat, amelyek a logikához kapcsolódnak, elvont formában is lehet

tanítani (pl. ha minden A X, akkor következik-e ebből, hogy minden X A?), valószínűnek tűnik, hogy a készségek jelentéssel bíró kontextusokra történő általánosítása fogja leginkább biztosítani a kritikus gondolkodás készségének átvitelét a valódi szituációkra.

Metakognitív készségek

A metakogníció az a folyamat, amelyben valaki tudatára ébred saját gondolkodási folyamatainak, és hatalmat vagy készséget szerez az orientáló folyamatok alkalmazásában, a hatékonyabb gondolkodás érdekében. A metakogníció saját kogníciónk kognitív tudatát vagy tudásalkotó folyamataink ismeretét jelenti. Flavell (1985) szerint a metakogníció „bármely tudás vagy kognitív tevékenység, amely tárgyaként a kognitív vállalkozás bármely aspektusát választja, vagy azt szabályozza. Azért nevezik metakogníciónak, mert alapjelentése a kogníció kogníciója" (104.o).

Van egy csoport készség vagy kognitív orientáló funkció, amelyet irányításunk alá tudunk vonni, vagy meg lehet tanítani. Shore és Kanevsky (1993) a metakogníciókról végzett kutatások egy áttekintésében arra a következtetésre jutott, hogy azok a diákok, akik elsajátítják a metakognitív készségeket, jobban tudják kontrollálni gondolkodásukat, problémamegoldásukat, fogalomalkotásukat, érveléseiket, emlékezetüket, szintetizálásukat, valamint analizálásukat, és előnyt mutatnak mind a kreatív, mind a kritikus gondolkodás területén. A tanárok már régen felismerték, hogy azok a diákok, akik ismerik a Bloom taxonómiát, akik ismerik a kreatív gondolkodás folyamatait, és akik tisztában vannak a kritikus gondolkodás elemeivel, sokkal jobban teljesítenek a kognitív keretekben történő gondolkodás vagy érvelés területein.

Sternberg (1981) hat magas rangú kognitív kontroll vagy orientáló folyamatot vetett fel:

1. Döntés arra vonatkozóan, hogy melyek a megoldandó problémák.
2. A problémamegoldás alacsonyabb rangú komponenseinek kiválasztása.
3. Stratégiák kiválasztása a probléma megoldásához.
4. Reprezentációk kiválasztása információért.
5. Döntések a komponensi források kijelölésére vonatkozóan a problémamegoldásban.
6. A megoldás figyelemmel követése a problémamegoldás során.

E folyamatok alkalmazása a következő példával illusztrálható: egy amerikai történelem kurzuson a diákok megpróbálnak rámutatni azokra a problémákra, amelyekkel a Délnek szembe kellett néznie a polgárháború előtt (1. folyamat). Úgy döntenek, hogy néhány déli állam előtt álló, alacsonyabb rendű problémára összpontosítanak (2. folyamat). Úgy lépnek tovább,

hogy kiválasztanak néhány stratégiát e problémák megoldására, amelyeket a déliek alkalmazhattak volna (3. folyamat). Elhatározzák, hogy a problémákat táblázatokban ábrázolják (4. folyamat). Csoportokra oszlanak, hogy a különböző rész-problémákon külön-külön dolgozzanak (5. folyamat). Ezek után egy bizottságot jelölnek ki a felmerülő megoldások értékelésére (6. folyamat). A tehetséges egyének valószínűleg kitűnően fogják tudni felismerni, elsajátítani és kontrollálni ezeket a gondolkodási és kognitív folyamatokat.

Sternberg (1981) leírást adott hat metakognitív teljesítmény komponensről:

1. *Következtetés:* a tárgyak közötti kapcsolatok kimutatása.
2. *Leképezés:* egy vizsgálati terület aspektusainak egy másikra történő vonatkoztatása.
3. *Alkalmazás:* előrejelzések megfogalmazása az észlelt mintázatok vagy képek alapján.
4. *Összehasonlítás:* egy előrejelzés vizsgálata alternatív előrejelzések viszonylatában.
5. *Igazolás:* a lehetőségek igazolásának folyamata.
6. *Válasz:* egy megoldás kommunikálása.

A következő példa illusztrálja ezt a hat metakognitív komponenst: hatodik osztályosok vizsgálják az atomok és molekulák között fennálló kapcsolatot (1); kapcsolatot keresnek az atomok, molekulák és a naprendszer világai között (2); két vegyület összekeverése esetén a reakciót előrejelzik (3); az előrejelzést összehasonlítják alternatív megfogalmazható feltételezésekkel vagy előrejelzésekkel (4); érvelnek az alternatíva mellett, vagy igazolják (5); az eredményül kapott kémiai reakciót kommunikálják a társakból álló hallgatóság számára (6).

Sternberg (1986a) megerősítette, hogy a tehetséges diákok ezeket a metakognitív készségeket a kognitív hatékonyság magas szintjére képesek fejleszteni. Mindegyik tanulható készség, és mind olyan, amelyet hatékonyabban lehet gyakorolni, ha a diákok tudatában vannak hatékonyságuknak, és irányításuk alatt tartják műveleteiket.

Feuerstein és Jensen (1980) kifejlesztett egy instrumentális kondicionálásnak nevezett képzési módszert, amelyet arra terveztek, hogy a diákoknak segítsenek kifejleszteni egy csoport metakognitív készséget. Savellnek (1986) Feuerstein instrumentális gazdagító kognitív képzési programjainak kutatásairól készített áttekintése azt mutatta, hogy a program tanítható, és a diákok jelentős előnyre tesznek szert a kognitív műveletek területén a képzési programokban való részvételt követően. A metakognitív készségek fontos szerepet játszanak az emberi tanulás összes területén. A tehetséges gyermekek komplex metakognitív feldolgozó készségeket sajátíthatnak el, amelyek a gondolkodás vagy kognitív működés minden területén felhasználhatók.

A metakogníció szakirodalmának áttekintéséből Ormrod (1995) arra a következtetésre jutott, hogy hat alapvető készség van, amely megtanulható a metakognitív tevékenység erősítése érdekében:

1. Saját tanulási és memória-kapacitásunk felismerése, valamint annak az ismerete, hogy milyen tanulási feladatokat tudunk elvégezni.
2. Annak az ismerete, hogy mely tanulási stratégiák hatékonyak, és melyek nem.
3. Egy tanulási feladat megközelítésének megtervezése, amely valószínűleg hatékony lesz.
4. Hatékony tanulási stratégiák alkalmazása.
5. Saját jelenlegi tudásszintünk figyelemmel követése.
6. Hatékony stratégiák ismerete a korábban elraktározott információ előhívására.

Ezek mind ön-szabályozó viselkedések. Schunk és Zimmerman (1994) egyértelmű bizonyítékot szolgáltatott arra vonatkozóan, hogy ezek a készségek taníthatók, és a diákok ön-hatékonyság érzetének magasabb szintjeihez vezetnek. A tanárok segíthetnek a diákoknak motivációjuk és iskolai teljesítményük erősítésében a metakognitív tanulási készségek fejlesztésén keresztül.

C) Tanulási stílusok

A hatékony tanulási technikák kidolgozásához figyelembe kell venni azt is, hogy milyen stílus felel meg leginkább a tanulónak az önálló tanulásban.

Ebben az érzékleti modalitások, a társas környezet, valamint az egyén reagálástípusa fejeződnek ki. E szempontok alapján a következő főbb tanulási stílusok különíthetők el: (1) auditív, (2) vizuális, (3) mozgásos, (4) társas, (5) egyéni, (6) impulzív, (7) reflektív.

- *Az auditív stílus* a verbális ingerekre figyel elsősorban, önálló tanuláskor gyakran a hangos feldolgozásra épít.
- *A vizuális stílusú* tanuló a látottakra támaszkodik elsősorban, s nemcsak a memorizálás, hanem a rögzített anyag felidézése is először gyakran képileg történik.
- *A mozgásos stílusban* a cselekvés, a motoritás játszik vezető szerepet, a memorizálást gyakran mozdulatokkal való leírással segíti a gyerek.
- *A társas stílus* igényli a barátok, szülők, tanárok segítő jelenlétét, azt kedvelik a tanulók, ha az anyagot megbeszélhetik másokkal.
- *Az egyéni stílus* a nyugalmat, csendet kedveli, zavarják a környezet ingerei, zavarják a körülötte levő emberek.
- *Az impulzív stílusra* jellemző, hogy az ilyen tanulók válaszaikat inkább intuitív módon közlik, gyakrabban előbb beszélnek, minthogy mérlegeltek volna, ez rontja a teljesítményt.

– *A reflektív stílussal* rendelkezők a válaszadás, problémamegoldás előtt szisztematikusan elemzik, logikai egységbe foglalják az információkat.

2.5.5. A fejlesztés főbb irányai

Az előzőekben áttekintettük a tanulási stratégiák, technikák közvetlen és közvetett fejlesztésének főbb pszichológiai alapjait és lehetséges módszereit. Az irodalmi adatok alapján levonható néhány, *a korszerű fejlesztésre vonatkozó további gyakorlati következtetéseket a következőkben foglaljuk össze.* Ezek összhangban vannak a stratégiahasználat kudarcának korábban bemutatott okaival.

A) Komplex monitorozás

Az önmegfigyelés kifejlesztéséhez elengedhetetlenül szükségesek *a tananyaghoz kapcsolódó ellenőrző feladatok.* Ezek sok tankönyvben megtalálhatók, mégsem kapnak elegendő hangsúlyt, a tanulók sokszor elsiklanak felettük. Ám ha a tanár a kisebb részek bemutatása után visszakérdez, így bizonyosodik meg arról, hogy a diákok valóban értették a hallottakat, nagy az esély rá, hogy a diákok ráéreznek a tevékenység fontosságára. *Hasznos lehet elmondani előre,* milyen lépésekkel jutunk el a tananyag végső feldolgozásához. Jó, ha tudják a tanulók, hány óra áll rendelkezésre pl. az I. Világháború megtanulásához. Motiváltabbak lesznek, ha bevonjuk őket az időbeosztás megtervezésébe. Lényeges, hogy tudatosodjon a diákban a tanulást előkészítő munka fontossága. Egy tanulmány megírása előtt biztatni kell a diákokat a könyvtár használatára. Ha kialakul benne az igény, hogy utánanézzen mindennek, amit nem ért, teljesítménye javulni fog. Hangsúlyozzuk az ismétlést, mutassuk be nekik, hogyan kell hatékonyan alkalmazni a módszert.

B) Primitív rutinok oldása

A rutin jellegű feladatokba is érdemes *mindig új elemet csempészni,* így ébren tarthatjuk a figyelmet, kevésbé fog a tanuló automatikusan, gondolkodás nélkül dolgozni a sok, teljesen egyforma feladat helyett inkább a rutin megoldásmódok felhasználhatóságának körét érdemes bemutatni (pl. a kötésminta kiszámolásakor jól jöhet az elsőfokú egyenlet tudatos alkalmazása).

Az életszerű feladatok motiváló hatásúak, mert a tanuló láthatja a sokszor unalmasnak tűnő *gyakorlás mindennapi hasznosságát.*

C) A transzfer erősítése

Ha új feladatot adunk, ne mutassuk be rögtön a megoldás módját, hagyjuk a tanulót önállóan gondolkodni. *Csupán tereljük őket a megoldás felé, ne adjunk mindent készen a kezükbe.*

Természetesen nehezebb lesz a pedagógus munkája is, az osztály irányítása ebben az esetben nagyobb türelmet, toleranciát és rugalmasságot kíván meg tőle. Ugyanakkor viszont jobban beleláthat a tanulók gondolkodásmódjába, ami komoly segítséget nyújthat a további fejlesztő munkához.

D) A tudásalap folyamatos fejlesztése

Világos instrukciókat adjunk arról, milyen információkat kell tudni a feladat megoldásához, illetve *hol nézhet utána a dolgoknak,* melyik könyvben mire talál választ stb. Meg kell tanítani a diákokat a szótárak, lexikonok és a könyvtár használatára.

E) Világos tantermi célok, gazdag motiváció

A tantermi légkör megteremtése nagyrészt a tanáron múlik. Ha a pedagógus a képességek fejlődését hangsúlyozza, nem a versengést, a tanulókat az egyéni erőfeszítésre biztatja, csökkentheti a kudarctól való félelmet, a szorongást. A diák ilyen helyzetben lehetőséget lát a fejlődésre, nehezebben adja fel, s egyúttal jobban megismeri saját képességeit. Más szóval, *vissza kell adni a kontrollt a tanulónak*. Ekkor számíthatunk az önbecsülés, önértékelés fejlődésére és a reális énkép kialakulására. Negatív értékelésnél nagyon fontos, hogy soha ne a tanuló teljes személyiségét utasítsuk el, hanem mindig az adott cselekedetét.

A tanulási stratégiák fejlesztéséhez további értékes kapaszkodókat nyújt Mező Ferenc könyve (2002), amelyben a szerző a fejlesztés következő kritikus pontjaihoz ad információkat.

1. Témaválasztás: Nincs (tanulási) témája a diáknak.
2. Forráskutatás: Van téma, de nincs információforrás.
3. Információforrások használata: Van információforrás, de nem tudja a tanuló, hogyan használhatja fel.
4. Információfeldolgozás: Van információ, de nem érti a diák a megtanulandó információt.
5. Memorizálás: Érti a tanuló a megtanulandó információt, de nem bírja megjegyezni.
6. Információprezentáció: Rengeteg információval rendelkezik a diák, de nem tudja prezentálni azokat.
7. Tanulásszervezés: Mit, hol, mikor, kivel, mennyit, milyen körülmények között stb. tanuljon a diák?

3. Gazdagítás, dúsítás

Tartalmi szempontból a tehetséggondozásnak a legfőbb alapelve a gazdagítás (dúsítás). Célja alapvetően az ismeretek és a műveletekre épülő képességek kötelező tananyagon túllépő fejlesztése. A fő kérdés itt az, hogy mennyiségi vagy minőségi dominanciájú legyen-e a gazdagítás. A válasz nem kérdéses, a *minőségi gazdagítás* jellemzőiként Kaplan (1979) tíz elvet fogalmaz meg (idézi Davis és Rimm, 2000).

- A hagyományos tanulási tapasztalatok bővítése, nem pedig a tananyaggal történő túlterhelés.
- Produktív gondolkodás (célorientált kreatív gondolkodás), nem pedig rutinszerű feladatmegoldás.
- Komplex gondolkodás, nem pedig leegyszerűsített műveletvégzés.
- Fogalmak „kialakítása", nem csupán üres szavak, tények , adatok biflázása.
- A tanultak felhasználása gyakorlati feladatmegoldásban, nem pedig az ismeretek egyszerű visszaadása.
- Belső összefüggésekre koncentráló tanulás, nem pedig „sterilizált" részismeretek elsajátítása.
- A tanulók igényeire, szükségleteire épülő tanulás, nem pedig mindent előíró, merev keretekben mozgó oktatás.
- A probléma-feltárás, -keresés tanulása, nem pedig a tanár rutin-kérdéseinek megválaszolása.
- A kritikai gondolkodás fejlesztése, nem pedig a „vak" elfogadásé.
- A jövőbeni lehetőségeken való gondolkodás, nemcsak a jelen valóság megismerése.

Ezen elvek gyakorlati alkalmazása a jelenleginél rugalmasabb és korszerűbb, a képességek fejlesztését és az ismeretek gyakorlati alkalmazását középpontba állító tanítási-tanulási folyamatot eredményezhet iskoláinkban, elősegítve ezzel a hatékonyabb tehetséggondozást (vö: Balogh, 1997).

Passow (1958) a gazdagításnak *négy fajtáját* különítette el egymástól, ezek ugyancsak támpontul szolgálnak a sikeres, differenciált gyakorlati megvalósításhoz (idézi: Páskuné, 2000).

- *Mélységben történő gazdagítás.* Ennek során több lehetőséget kínálunk a tehetséges gyerkeknek tudásuk és képességeik alkalmazására, mint általában a tanulóknak.
- A *„tartalmi gazdagítás"* azt jelenti, hogy a tananyagot a tanulókra érzékenyen szerkesztjük meg, figyelembe véve érdeklődésüket, szükségleteiket, s ezeket közben fejlesztjük.
- A *„feldolgozási képességek gazdagítása"* elsősorban a kreatív és kritikus gondolkodás fejlesztését jelenti felfedező, illetve interdiszciplináris tevékenység közben.

– A *„tempóban történő gazdagítás”* a tehetséges gyerekek átlagosnál gyorsabb munkájára épül: ugyanannyi idő alatt többet képesek feldolgozni társaiknál, így kiegészítő elemeket is bevonhatunk a tanulási folyamatba.

3.1. Gazdagítási modellek

Számos szisztematikus gazdagító program modellt fejlesztettek ki (vö: Feldhusen, 1998), mint például a Renzulli és Reis (1986) által kifejlesztett Gazdagító Triád/Forgó ajtó modellt, Treffinger (1986) Individualizált program tervező modelljét (Individualized Program Planning Model – IPPM), a Feldhusen és Kolloff (1979, 1986), valamint Moon és Feldhusen (1991) által támogatott Purdue három-lépcsős modellt, a Renzulli (1994) és Feldhusen (1995) által bemutatott tehetségfejlesztési modelleket, valamint a Betts (1986) által bemutatott Autonóm tanuló modellt (Autonomous Learner Model). E modellek mindegyike viszonylag átfogó tervet ad a tehetséges gyermekek azonosítására és a számukra készített program-szolgáltatásokra, amelyek alapvetően gazdagító természetűek.

A Renzulli modell talán a legátfogóbb az azonosítás, adminisztráció, tanárképzés és program-megvalósítási struktúra kiterjedt kezelésével (Renzulli, 1994; Renzulli és Reis, 1986). Három típusú program-élmény különíthető el.

1. Az első típusú gazdagítás általános felfedező élményeket foglal magába, amely „az ismeretnek a hagyományos tantervben nem szereplő, új és izgalmas témáival, ötleteivel és területeivel” ismerteti meg a diákokat (Renzulli és Reis, 1986, 237. o). A gyakorlatok között terepmunka, beszédek, tanulási központok, olvasmányok, audiovizuális anyagok, minikurzusok, múzeumi programok, művészi előadások stb. szerepelnek. Néhány első típusú gyakorlat minden diák számára rendelkezésre áll, nem csupán a tehetségesek számára.
2. A második típusú gazdagítás, a csoportos-képzés gyakorlatok, olyan tevékenységekből állnak, amelyeket a kognitív és affektív folyamatok fejlesztésére terveztek. A tevékenységeket minden gyermek számára lehet kínálni, nem csupán a tehetségesek számára.
3. A harmadik típusú gazdagítás valós problémák egyéni és kis-csoportos vizsgálatát követeli meg. Speciális azonosítási eljárásokat alkalmaznak a gyermekek kiválasztásához a harmadik típusú gazdagításra – különösen „cselekvés információ”, vagy a gyermek nyílt viselkedésének megfigyelésén keresztül, amely tükrözi egy konkrét témához vagy projekthez kapcsolódó aktuális érdeklődését, motivációját, vagy viselkedését. A harmadik típusú gazdagítás tevékenységei általában speciális termekben zajlanak, és speciális tanárok által irányítottak, akik képzésben részesültek a tehetséges fiatalokkal való munkára.

A Treffinger-féle (1986) Egyénre szabott programtervezési modell (Individualized Program Planning Model) hangsúlyozza az azonosítási folyamat során összegyűjtött információ intenzív használatát a tehetségesek tehetségére, erősségeire és érdeklődésére épülő, egyénre szabott tanulmányi programok tervezésében. A modell arra is törekszik, hogy fejlessze az önállóság és az ön-irányítás készségeit a tehetségesekben. Arra fordítja a figyelmet, hogyan kell kezelni és ellátni a tehetségeseket egy általános osztályban. Treffinger a potenciális program-lehetőségek egész sorát vázolta fel. E modellben az egész tanári kar kiterjedt képzésben részesül, hogy megtanulják, hogyan lehet legjobban eleget tenni a tehetségesek változatos szükségleteinek.

A Feldhusen és Kolloff (1979, 1986) által kifejlesztett Purdue háromlépcsős modell (Purdue Three-Stage Model) alapvetően egy gazdagító modell, és leggyakrabban gyorsító programként – ezt a fogalmat részletesen később elemezzük – valósul meg. A három-lépcsős modellt számos iskolában alkalmazzák, mint Tanulmányi és Kreatív Gazdagító Programot (Program for Academic and Creative Enrichment (PACE) (Kolloff és Feldhusen, 1981). A modellt kis létszámú osztályokban vetik be, ahol 8–15 tehetséges gyermek tanul. Az első állomás során a gyermekek egy olyan tantervet követnek, amely a gondolkodási készségekre és az alapvető tantárgyi ismeretekre összpontosít, legalább két órájuk van egy héten, és lehetőség szerint egy héten egyszer egy teljes napot együtt töltenek. A gondolkodási készségeket és a tartalmat magas szinten és gyors ütemben tanulják, amely megfelel a tehetségeseknek. A második állomás során szélesebb és konkrétabb stratégiákat tanulnak. Ezek közé tartoznak a könyvtári ismeretek, a kreatív problémamegoldás, jövőbeli tanulmányok, és kutatási készségek, amelyek mindegyike a harmadik állomás gyakorlatait készíti elő, amelyek projekt-orientált alkalmazások a diákok személyes érdeklődési területein. A harmadik állomás során a diákok kutatási projekteken dolgoznak, és fejlődési feladatokat kapnak, és ezek a törekvések prezentációkat, produktumokat vagy előadásokat eredményeznek. A harmadik lépcsőfok a valós élet kreatív produktivitását szimulálja.

A Betts (1986, 1991) által kifejlesztett Autonóm Tanuló Modell (Autonomous Learner Model) arra tesz kísérletet, hogy eleget tegyen a tehetségesek tanulmányi, szociális és emocionális szükségleteinek, miközben az önállóság vagy autonómia célját tűzi ki maga elé, hogy a tanulók felelőssé váljanak saját tanulmányaikért. Ezt leginkább gazdagító modellként lehet leírni. A modell időt hagy arra, hogy a tanuló (1) figyelmet fordítson önmagára mint tehetséges egyénre, valamint a programlehetőségekre; (2) gazdagító gyakorlatokban vegyen részt, például vizsgálatokban, kulturális tevékenységekben és terepgyakorlatokon; (3) szemináriumokat látogasson a futurizmusról, problémákról és vitás kérdésekről; (4) a tanulási készségeket, pályaválasztási ismereteket és interperszonális képességeit egyénileg

fejlessze; és (5) mélyreható vizsgálatokat folytasson csoportos projektek és mentorálás keretében. Ez a modell különösen erősen összpontosít a tehetséges diákok egyéni vagy személyes fejlődésére.

3.2. A gazdagítás gyakorlati fogásai az oktatásban

Amint azt az előzőekben kifejtettük, a gazdagítás a tehetséges tanulók számára elsősorban a megszerzett ismeretek átgondoltabb, magasabb szintű feldolgozására, a gyakorlati alkalmazására való előkészítést jelenti, a Kaplan-féle elvek egyértelműen megfogalmazzák ezeket. A magyar iskoláknak pedig éppen ezekben van pótolnivalójuk, ezért a következőkben olyan kérdésköröket tekintünk át külföldi tapasztalatok alapján (vö.: „Professional Teacher Education Module Series", Ohio State University, 1994), amelyek segítik a gyakorló pedagógusoknak a gazdagítás tanórai megvalósítását.

3.2.1. A tanulók irányítása a problémamegoldó technikák alkalmazása során

Ha nem volnának megoldásra váró problémák, az élet sokkal könnyebb volna a modern társadalomban, de egyben végtelenül unalmas, és kihívások nélküli is lenne. Tanítványaink rengeteg problémával fogják szembetalálni magukat: részben a mindennapi megélhetés személyes gondjaival, részben társadalmiakkal, amelyek így vagy úgy folyton hatással vannak ránk, és természetesen olyan problémákkal is, amelyek többé-kevésbé együtt járnak minden foglalkozással.

A pedagógusok feladata az, hogy segítsék a tanulókat tudásuk, jártasságuk és a helyes élethez, a társadalomban végzett hatékony munkához elengedhetetlen attitűdök fejlesztésében. Az egyik legfontosabb, amit a diákoknak el kell sajátítaniuk, hogy miként oldjanak meg önállóan egy-egy problémát – azért, hogy később képesek legyenek a legkülönbözőbb helyzetekre szabott problémamegoldó technikákat alkalmazni a személyes és a munkahelyi életükben.

A problémák megoldása nem egyszerű vagy természetes folyamat, nincs a génjeinkbe írva, és nem is csupán a „józan ész" használatának kérdése. A hatékony problémamegoldó technikák megtanulhatók, következésképpen taníthatók is. Ha minden kérdésre egyszerűen a helyes válaszokat adjuk meg a diákjainak, vagy egy minden problémára alkalmazható, könnyű győzelmet ígérő megoldással látjuk el őket, nem adjuk meg nekik az alkalmat arra, hogy tanuljanak és gyakorolják a problémamegoldó fogásokat. Ha új problémával vagy döntéshelyzettel szembesülnek, nem fogják tudni, hogyan közelítsenek hozzá, vagy hogy hogyan jussanak ésszerű következtetésre.

Az élet számos helyzete állít problémák elé, amiket meg kell oldani. A probléma bármilyen szituációban jelentkezik, feszültséget vagy bizonytalanságot kelt, és ez valamilyen kreatív vagy logikus megoldást igényel.

A mi saját otthoni vagy munkahelyi életünkben is felmerülhetnek problémák. Például egy család hogyan képes korlátozott jövedelemforrásból megfelelő mennyiségben ellátni magát élelemmel, biztosítani a tetőt a család feje felett, a ruházkodást, és további tartalékokat pihenési, szórakozási célokra. Hogyan közelítsen egy alkalmazott ahhoz a főnökhöz, aki anélkül, hogy tudná, feszültséget teremt a személyzet tagjai között?

Ahhoz, hogy ezekkel a feladatokkal meg tudjunk birkózni, egy racionális és tervszerű megközelítés szükségeltetik – olyan, amely megoldásokat ad ezekre a problémákra.

Az egyik általánosan használt technikát, amelyet ilyen problémák esetén alkalmaznak, problémamegoldásnak hívják. Ez az eljárás az információk összegyűjtését, hasznosítását és ellenőrzését kívánja meg a célból, hogy meghatározhassuk a megfelelő megoldást egy létező problémára. A problémamegoldó megközelítés egy szisztematikus folyamat, amely a következő alaplépéseket foglalja magában:

1. A probléma pontos és világos megfogalmazása
2. A tárgyhoz kapcsolódó tényezők felismerése
3. A szükséges információ összegyűjtése
4. A lehetséges megoldások megvizsgálása
5. Próbamegoldások kiválasztása
6. A javasolt megoldások kipróbálása, ellenőrzése
7. Eredmények értékelése.

A problémamegoldás használata, mint iránymutató eljárás számtalan előnnyel rendelkezik a pedagógus számára. Fejlesztheti a tanulási motivációt úgy, hogy a tanulókat a probléma önálló megoldására készteti, vagy olyan problémák felvetésével, amelyek őket érdeklik. Serkentheti a tanulókat arra, hogy saját tudásukat és képességeiket használják. A legtöbb feladat a tanulók képességeinek és tudásának széles körét veszi igénybe. Ehhez a tanulóknak tapasztalatokkal kell rendelkezniük arról, hogyan alkalmazzák a tudásukat az új problémákra.

Ez a problémamegoldó tevékenység valóságos tanulási folyamatot eredményezhet a tanuló számára. A pedagógust szintén képessé teszi arra, hogy eldönthesse, hogy a tanuló mennyire ügyes a megszerzett tudás és képességek alkalmazásában egy problémamegoldó szituációban.

A problémamegoldó technikák csoportos használata bátoríthatja a tanulók aktív részvételét, és fejlesztheti a hatékony tanár-diák munkakapcsolatot. Hasznos lehet a tanulók tudásszintjéhez igazodó beszélgetések kezdeményezéséhez. Az aktív részvételt biztosító közös csoportos megbeszélések, amelyek során a tanulók a tanárt a csoport tagjaként szólítják meg, segíthetik a tanulókat a probléma megfogalmazásában

Sokféle megközelítés létezik, amelyeket használhatunk a tanulók problémamegoldó tevékenységének irányításában. Habár ezek a megközelítések

a csoportos munka szemszögéből lesznek megfogalmazva, ugyanezek a technikák alkalmazhatók egy-egy tanuló esetében is. A teljesítményre alapuló szakmai programok, mint amilyen a problémamegoldás, individuális tanulási programokba vagy modulokba is beépíthetők.

Első lépés. Az első lépés a problémamegoldásban az, hogy eldöntsük, mi is a probléma, és hogy világosan meghatározzuk. Normális körülmények között, az ember észreveszi, hogy valamilyen problémával került szembe és megpróbálja körülhatárolni. Az osztályteremben, a leggyakrabban olyan problémák szerepelnek, amelyeket a valóságból válogattak ki speciális módon, hogy alkalmasak legyenek a leckében szereplő anyag tanítására. Problémákat maga a tanár is felvethet, hogy bevezesse a tanulókat a témába.

Legalább három féle módszer létezik egy probléma bemutatására tantermi körülmények között. (1) A témát felvetheti az egyik tanuló is, aki már találkozott a problémával. (2) A tanár is megnevezhet egy általános problématerületet, amelyből a tanulók kérdezésével különíthet el egy specifikus problémát, kérve őket, hogy beszéljenek olyan esetekről, amikor az említett tárgyterületen találkoztak valamilyen problémával. (3) A tanár prezentálhat egy esetet írásban vagy szóban, amelynek tanulmányozása a tanulóktól azt várja el, hogy az aktuális tárgyterületet érintő problémát oldjanak meg. Vessünk egy pillantást a *három bevezető módszer* mindegyikére.

Tételezzük fel, hogy egy „Munkakeresőben" című leckét kell megtanítanunk, amely magába foglalja a munkalehetőségek helymeghatározását, a megfelelő munka kiválasztását, egy jelentkezési lap kitöltését, egy munkával kapcsolatos meghallgatás lebonyolítását stb. Az óra végén a munkalehetőség helyeinek meghatározásakor az egyik diákunk, Sean, azt mondja, hogy „Egyszer ígértek nekem egy munkát, de nem tudtam elvállalni, mert nem találtam megfelelő utazási lehetőséget a munkába és vissza". Mivel a közlekedés kulcsfontosságú tényező a munkavállalásban, ezért Sean felvetése tökéletes kiindulási pont lehet ahhoz, hogy bevonja a többieket a közlekedésről szóló beszélgetésbe.

Talán a leghatékonyabb módja egy probléma bevezetésének az osztállyal való megbeszélés során való felvetése. Kellő gyakorlattal meg tudjuk valósítani, hogy a tanulók saját magukénak érezzék a problémát. Kezdhetjük a legfontosabb kérdésekkel, és terelhetjük a beszélgetést az általunk vizsgálni kívánt problémahelyzet felé. A munkalehetőségek lokalizálásáról szóló leckét kezdhetjük azzal, hogy kérdést intézünk hozzájuk a korábbi tapasztalataikra vonatkozóan: „Előfordult már veletek, hogy munkát kerestetek? Milyen problémákkal kerültetek szembe?". Azután a tanulók válaszaira építve, vezethetjük őket a leckében szereplő probléma által megkívánt kijelentés kimondása felé.

Vagy kezdhetjük azzal is, hogy kitalálunk egy, a lecke témájával, a megfelelő munka kiválasztásával kapcsolatos problémát. Például, kiosztunk egy nyomtatott anyagot egy probléma tanulmányozására, amely arról szól, hogy Jean Kline-nek, egy diáknak felajánlottak két egyformán vonzó és jól fizető, a végzettségének megfelelő állást. A tanulók feladata, hogy meghatározzák, hogyan döntse el Jean, hogy melyik állást fogadja el.

A problémák spontán vagy az általunk feltett kérdésekre adott válaszok útján való bevezetésének hátránya lehet, hogy ezek a problémák nem feltétlenül fedik le azokat a kulcsterületeket, amelyeket megtárgyalni akartunk. A tanulmányozni kívánt probléma mégis megcélozható úgy, hogy tartalmazza ezeket a kulcsterületeket.

Jean Kline esetében úgy is leírhatjuk a problémát, hogy a tanulók el legyenek látva mindazokkal az információkkal, amire szükségük lehet Jean problémájának kezeléséhez. Ezen kívül a példaként szolgáló problémát úgy is le lehet írni, hogy a tanulóknak a lecke kulcsterületével kelljen foglalkozniuk ahhoz, hogy megoldhassák a problémát. A példaként szolgáló problémák nemcsak bevonják a tanulókat a lecke témájának tanulmányozásába, hanem lehetőséget teremtenek arra, hogy az emberi kapcsolatokkal foglalkozó témákat objektívan tárgyalják meg, anélkül, hogy bármi módon közvetlenül utalnának az osztály bármelyik tagjára.

Akármelyik eljárást alkalmazzuk is egy probléma bevezetésekor, a következő feladat a tanulók rávezetése arra, hogy szabatosan és világosan definiálják és megfogalmazzák a problémát. A probléma megállapítása a leküzdendő nehézség leírása kell legyen, azonkívül tartalmaznia kell bizonyos információkat, mint amilyen az, hogy (1) kit vagy mit érint a probléma, (2) milyen körülmények idézték elő a problémát, és (3) mi a cél.

Például, vegyük Sean problémáját, amelyet korábban említettünk. Sean az, akit érint a probléma. A problémát a közlekedési eszköz hiánya okozza, a cél pedig az, hogy olyan közlekedési eszközt találjunk, amivel Sean eljuthat a munkahelyére. A probléma meghatározását tehát a következőképpen lehet szavakba foglalni:

Sean-nek ígértek egy munkát, de ő nem tudja elvállalni, hacsak nem talál olyan közlekedési eszközt, amellyel oda lehet jutni. Hogyan juthat hozzá Sean a szükséges közlekedési eszközhöz?

Hangsúlyozni kell ennél a pontnál, hogy a probléma jól megfogalmazott artikulációja elengedhetetlen, ha azt akarjuk, hogy a csoportos problémamegoldó megközelítés sikeres legyen. Ez azt jelenti, hogy pontos és teljes megfogalmazást kell készíteni, amely a csoport minden tagja számára világosan érthető kifejezéseket használ.

A kommunikáció és az információgyűjtés folyamata hamar zátonyra futhat, ha több, különböző interpretáció létezik arról, hogy mi a tulajdonképpeni probléma, vagy ha a definíció nem találta el a probléma lényegét.

Például, ha Sean célja úgy lett volna meghatározva, hogy „munkát találjon", azt vettük volna észre, hogy egy lényegesen szélesebb területet vontunk be a vizsgálatba, mint a tulajdonképpeni probléma.

A következő egy újabb példa, amely a rosszul megfogalmazott problémaartikuláció veszélyeit szemlélteti. Egy tanuló odamegy a tanárához, és a következőt mondja: „Ott kell hagynom a munkahelyemet, mert az a srác, aki eddig szállított, megváltoztatta az időbeosztását".

A tanár, feltételezve, hogy a probléma „a szállítóeszköz hiánya", jó sok időt szán arra, hogy a diáknak segítsen a probléma megoldásában (pl. megpróbál más szállítóeszköz után nézni). A problémamegoldó folyamat végén, amelynek során a tanuló nem volt valami lelkes a javaslatok hallatán, a diák közli: „Nos, nézze. Én valójában bárhova elmennék innen, de nem szeretném megmondani a főnökömnek, mert attól tartok dühös lesz." Rossz probléma!

Második lépés. Miután a problémát sikerült világosan megfogalmazni, az osztálynak segítségre van szüksége ahhoz, hogy *meghatározza a tényezőket,* amelyek összefüggésben vannak a problémával. Más szavakkal, melyek azoka kérdések, amelyek megválaszolására várnak – milyen további információkra van szükség, milyen területeken – mielőtt a lehetséges megoldáshoz elérhetnénk?

Sean esetében, információkra volna szükség (1) a következő közlekedési eszközök mindegyikének elérhetőségéről, lehetőségéről, megbízhatóságáról és költségeiről: buszjáratok, más autója, autóvásárlás, kerékpár; (2) pontosan hány napról, óráról van szó, milyen bért fizetnek a munkáért; (3) az anyagi helyzetét a közlekedési kiadások függvényében.

A kérdések felhasználása a célból, hogy „kifaggathassuk" ezeket az adatokat, egy igen hatékony módszer. Annak az órának megtervezésekor, amelyen a problémamegoldó technikákat fogjuk használni, meg kell fogalmazni azokat a kérdéseket, amelyek meg fogják határozni a problémamegoldáshoz szükséges információk típusait. Ezek a kérdések a tanulókat állításaik megvédelmezésére fogják késztetni, és a tanulók egymás közötti, valamint mi, a tanár, a vita levezetője és a diákjai közötti párbeszédet kell serkenteniük.

Az illusztráció kedvéért, tételezzük fel, hogy feltesszük a kérdést a tanulóinak: „Milyen kérdéseket kell megválaszolnia Sean-nek, mielőtt a lehetséges megoldásokon gondolkozna?". Miután a tanulók összeállítottak egy lehetséges listát a kérdésekről és tényezőkről, amelyeket megfontolás tárgyává kell tenni, Ön megkérdezheti, „Ezek közül melyek a legfontosabb tényezők és miért?". Azután, hogy ezt a kérdést valaki megválaszolta, megkérdezhetjük egy másik tanulótól, hogy vajon egyetért-e a válasszal, vagy ha nem, kérjük meg hogy tegye hozzá a saját véleményét. Jól átgondolt kérdések sorozatával képesek leszünk az órai munkában való részvételt, a releváns faktorok meghatározását ösztönözni.

Harmadik lépés. A harmadik lépés a problémamegoldásban a már meghatározott tényezőkről szóló *információk megszerzése*. Jó kezdés lehet eldönteni, melyek azok a tények vagy információk, amelyekkel az osztály már rendelkezik. Ez elérhető további kérdésekkel és beszélgetéssel.

Ezután azokat a specifikus kérdéseket kell listába szedni, amelyek összefüggésben állnak a kiegészítő információkkal. Ezeket a kérdéseket – gyakran a *tanulmányozást szolgáló kérdéseknek* hívják őket – a tanulókból kell kicsalni. Minden tanulmányozást szolgáló kérdésnek az információ egy speciális darabjára kell vonatkoznia, amely a probléma megoldásához nélkülözhetetlen.

Seannek a közlekedést érintő problémája esetében néhány, a tanulmányozást szolgáló kérdés: Van elérhető buszjárat a kritikus időpontban? Mennyibe kerül busszal utazni? Mennyibe kerül egy megbízható autó? Mennyi pénzt tud kiadni Sean egy autóra? Meg lehet változtatni Sean munkaidejét, amennyiben szükség lesz rá?

Sok forrást igénybe vehetnek a tanulók, hogy megtalálják a szükséges információkat. Konzultálhatnak a szakértőkkel, a hatósági szervekkel, vagy mással, aki segítségükre lehet. Nyomtatott anyagokat is feltárhatnak és áttekinthetnek, amelyek a problémára vonatkoznak.

Sean esetében szükség lehet kapcsolatba lépni (1) a buszjáratokat üzemeltető társaságokkal a buszjáratok menetrendjéért; (2) a leendő munkaadójával, hogy megbeszéljék a pontos munkarendjét és a fizetését, és hogy megérdeklődje, hogy a munkaadó tud-e valakiről, akivel Sean együtt utazhatna; (3) ellenőriznie kell az apróhirdetéseket, hogy van-e olyan, aki együtt utazna vele (vagy ő maga is feladhat ilyen hirdetést); és végül kapcsolatba kell lépnie bankárokkal vagy autókereskedőkkel, akik tanácsot adhatnak, hogy az ő anyagi helyzetében milyen autókat vásárolhat stb.

A tényezőkről szóló információk megszerzésére használt egyik technika a felügyelettel megtartott munkatalálkozó. A felügyelet mellett megtartott összejövetel ideje alatt a tanulók el vannak látva a szükséges forrásokkal, hogy megszerezhessék az elengedhetetlen információkat. A tanár jelen van, hogy segítse és irányítsa őket a munkában. Ezalatt a tanulók átnézhetik a vonatkozó irodalmat, megtárgyalhatják a többiekkel, hogy mit találtak, és rendszerezhetik őket az osztálynak való bemutatás céljából.

A felügyelő jelenlétében lefolyt összejöveteleket számtalan módon lehet eredményesen vezetni. Abban az esetben, ha csak néhány kérdés áll rendelkezésünkre a tanulmányozáshoz, és a szükséges anyagok megfelelő másolatai minden tanuló számára elérhetők, kérhetjük, hogy minden tanuló önállóan adjon választ minden kérdésre.

Amennyiben több kérdés is tanulmányozásra vár, vagy csak korlátozott számú referencia anyag áll rendelkezésre a specifikus kérdések megválaszolásához, érdemes lehet néhány tanulót kijelölni (vagy önként jelentkezőket), hogy találják meg a szükséges információkat egy vagy két kérdésre, és ezeket

osszák meg az osztállyal. Hasonlóképpen kis csoportokat is ki lehet jelölni, amelyek aztán megosztják az eredményeiket a többiekkel. Egyes esetekben esetleg azt akarjuk, hogy a tanulók gyűjtsék össze és hasonlítsák össze a különböző helyekről szerzett információkat.

Megint más információgyűjtő eljárás a közösségben megtalálható források használata. Ilyenek lehetnek azok az emberek, akik az üzleti életben, az iparban, vagy a kormányhivatalokban dolgoznak. A problémamegoldó tevékenységnek egy különleges tanulmányterületet felölelő megtervezéskor hasznos, ha megvan a lehetséges szaktanácsadók listája azon tanulók számára, akik érintkezésbe akarnak lépni velük a problémára vonatkozó információk rendszerezése miatt.

Az adatok és az információk összeállítása közben a problémákat érintő tényezők szerint lehet rendszerezni őket. Az információk ilyen módon való rendszerbe fogása segít a tanulóknak a probléma lehetséges megoldásainak kiértékelésében. Például az 1. példa azt mutatja, hogyan tudnák a tanulók a közlekedési eszközök megtalálása érdekében bevont adatokat rendszerezni Sean számára. Az ilyen módszerrel rendszerezett információkat könnyedén ki lehet elemezni, és fel lehet használni a probléma lehetséges megoldásainak vizsgálatában.

Amikor a technikai jellegű problémákat igyekszünk megoldani, a rendszerezett módon összeállított információk a tanulóknak olyan előnyökkel járnak, amelyek túlmutatnak az éppen aktuális probléma megoldásán. Megszilárdítja a megszerzett technikai jellegű információkat, és mialatt a diákok rögzítik őket, jövőbeli referenciaanyagokként is szolgálhatnak mind az órai munka, mind pedig a foglalkozás gyakorlása során.

Negyedik lépés. Miután a tényezőket és a róluk szóló információkat összeállították, irányítanunk kell az osztályt az összegyűjtött információk alkalmazásában annak érdekében, hogy a problémákra adott *lehetséges megoldások meghatározhatók* legyenek. Számos technika használható arra, hogy a probléma lehetséges megoldásairól szóló diszkussziót elindítsuk.

Az információ megszerzése és rendszerezése után minden tanulót megkérhetünk arra, hogy szedje listába a saját lehetséges megoldásait. Ezek a listák azután a megbeszélés alapjául szolgálhatnak.

Egy másik megközelítés egyszerűen az, hogy kérdéseket teszünk fel az osztály javaslatait illetően, majd sorba szedjük őket a táblán. Például a 2. példában bemutatott formátumot használhatjuk arra, hogy vitát kezdeményezzünk Sean problémájának lehetséges megoldásairól.

Miközben az osztály a lehetséges megoldásokról beszélget, kiderülhet, hogy szükségtelen információkat is összegyűjtöttek, ugyanakkor több tényező kellene még. Például Sean-nek információkkal kell majd rendelkeznie arról, hogy dolgozhat-e kizárólag szombaton, és bizonyos tényezőkről az

autóvásárlás kapcsán. Ez azt kívánja Öntől, hogy rendelkezésre bocsássa az információkat vagy engedélyezzen még további időt az adatok összegyűjtésére.

Ötödik lépés. A javasolt megoldások felvetése egyet nem értést válthat ki a tanulók között. Oda kell figyelnünk a megbeszélés vezetésére és mederben tartására, nehogy az a tanulók közötti vitatkozássá váljon.

A problémára adandó válasz eldöntésekor irányítanunk kell az órai munkát *minden egyes javasolt megoldás értékelése és a legmegfelelőbb megoldás kiválasztása* során. Sokszor a kívánt megoldás váltakozhat az egyének szükségletei szerint. Más alkalommal nem lesz egyetlen korrekt megoldása a problémának, ilyenek az emberi viszonyokkal kapcsolatosak.

A hatodik és a hetedik lépés. Az utolsó lépések *a javasolt megoldás tesztelését és a következmények kiszámítását* foglalják magukban. Az egyik módszer ezeknek a lépéseknek az elvégzésére az, hogy kipróbáljuk a megoldásokat a gyakorlatban. Mint például az a tanár, aki az A tervezetet választotta a biztosítási szerződések közül, azután valóban ki is próbálta a tervezetet, hogy eldöntse mennyire megfelelő.

Más helyzetekben a végső megoldást szellemi úton is ellenőrizhetjük. Más szavakkal, a megoldás értékelését elvégezhetjük egy megbeszélés során, vagy konzultálhatunk szakértőkkel, amíg a végső következtetéshez el nem jutunk. A szellemi úton elvégzett ellenőrzés kielégítő lehet, amennyiben a tanulók egy esettanulmányon dolgoztak vagy más problémák esetében, amikor az azonnali tesztelés nem megvalósítható.

Végezetül egy önellenőrző szempontsor a tanár számára:

1. A bevezetés érdekes és ösztönző volt.
2. A bevezetés világosan meghatározta az óra célját.
3. A cél alkalmas volt arra, hogy a problémamegoldó technikát bemutassák rajta.
4. Amennyiben egy esettanulmányt használtunk:
   a) az arra szolgált, hogy segítsen a diákoknak az óra céljait megvalósítani.
   b) jól kidolgozott volt.
   c) tartalmazta mindazokat az információkat, amelyekre a problémával való foglalkozás során szükség volt.
5. A foglalkozás magába foglalta a megfelelő irányítást és óravezetést:
   a) a probléma meghatározásában,
   b) a problémában résztvevő fő tényezők meghatározásában,
   c) a speciális kérdések felsorolásában, amelyek irányítják a tanulókat az információk összegyűjtésében,

d) a források helyének meghatározásában, ahonnan a szükséges információk megszerezhetők,
e) az információk összegyűjtésében,
f) annak eldöntésében, milyen egyéb információkra van szükség,
g) a lehetséges megoldások meghatározásában,
h) minden lehetséges megoldás értékelésében,
i) a problémamegoldások kiválasztásában,
j) a problémamegoldások ellenőrzésében szellemi úton,
k) a teszt eredményeinek értékelésében (amennyiben lehetséges).

6. A tanár segített a tanulóknak annak összefoglalásában, amit megtárgyaltak és/vagy meghatároztak az órán.
7. A tanár értékelte (vagy segített a tanulóknak értékelni), mennyire sikerült teljesíteniük az óra célkitűzéseit.
8. A tanár bevonta a tanulókat a probléma megoldásának folyamatába kérdésekkel, a vita bátorításával, a visszajelzések megtalálásával, stb.
9. A tanár vezetése olyan volt, hogy a tanulók képesek lesznek ugyanezeket a problémamegoldó lépéseket alkalmazni jövőbeni problémák esetében is.

3.2.2. Szóbeli kérdezési technikák

„Jól kérdezni annyi, mint jól tanítani." Szókratész egyetértett volna ezzel az állítással. Szókratész a kérdezésen kívül más eljárást nem használt. A tanításban ma, bármennyire megismertük, a szóbeli kérdezés egy a néhány lényeges tanítási eljárás közül.

Előnyök

A szóbeli kérdezés egy eredményes út ahhoz, hogy ösztönözzük a tanuló motivációját és részvételét. A kérdezés támpontot ad a tanulók érdekeltségéhez. Ráadásul, erre összpontosíthatjuk a tanuló figyelmét és fejleszthetjük az érdeklődését és kíváncsiságát.

A szóbeli kérdezési technikák eredményes használata lehetőséget nyújt a tanulóknak az önkifejezés gyakorlására. Ugyanakkor megengedi változatok hozzáadását a tanítási órához.

A logikai sorrendben feltett kérdések ösztönzik a logikus és kritikus gondolkodást, és a gondolkodási képességhez vezetnek. A kérdések alkalmazása a tudás különböző szintjeinek megfelelően a tanulókat a gondolkodás más-más szintjeire vezeti.

Egy fontos eredménye a kérdések alkalmazásának az, hogy felfedezhetjük az egyes tanulók speciális képességeit és érdeklődéseit. A tanulók gyakran tesznek szert speciális tudásra és képességekre a hobbijukon, munkatapasztalatukon vagy családi tevékenységükön keresztül. Tudnunk kell

használni ezeket a speciális képességeket és érdeklődéseket, mint további eszközöket a tanulás elősegítésére.

A szóbeli kérdezési technikákat a következő célokra kell tudnunk használni:

- Bevezetni, összegezni vagy újratekinteni egy leckét
- Az előzők eredményét tisztázni
- Felfedezni a hiányosságokat
- A központba állítani az olvasottakat
- Fejleszteni a tanulók éleslátását
- Elősegíteni a tanulók megértését
- Fejleszteni a tanulók értékeit és szemléletét
- Megtanítani a diákoknak, hogy használják a saját elképzeléseiket, ahelyett, hogy memorizálnák a dolgokat.

A szóbeli kérdések lényeges kiértékelési információt tud nyújtani. Tesztelhető a tanuló felkészültsége a tananyagból (kérdéseken keresztül meg tudjuk állapítani, hogy elolvasta-e és megértette-e az anyagot). A kérdések során a lecke bevezetése, ismertetése előzetes tesztként szolgálhat a tanulók tudásának felméréséhez.

A kérdések használata közben továbbá a leckék azonnali visszajelzést szolgáltathatnak arról, hogy a tanulók hogyan fejlődnek. Bejegyezve a kérdéseket a lecke összefoglalójába, majd az újranézés adhat egy részleges kiértékelést a tanulók által elvégzett tanulmányi célokról.

A jó kérdés jellemzői

A diákok tanulása nagymértékben ösztönözhető a szóbeli kérdések technikájával. Emellett használva ezeket a technikákat bennünket is fejleszthet azzal, hogy állandó visszajelzést kapunk arról, amit az órán tanítunk.

Mindazonáltal a szóbeli kérdések összes haszna megsemmisülhet, ha a jó kérdéseket nem tesszük fel. Óvatosnak kell lennünk a kérdésekkel, és jó, ha leírjuk őket az óravázlatba. Ezt tervezve ne ragaszkodjunk hozzájuk túlságosan, mert ez gátolja a spontán kérdéseinket, melyek a tanulók érdeklődésére válaszolnak.

A jó kérdésnek a következő jellemzőkkel kell bírni:

- Tömör, csak egy gondolatot tartalmaz.
- Rövid, amit a diákok meg tudnak jegyezni.
- Időszerű, érdekes, elgondolkodtató, a tárgyhoz tartozó.
- Meghatározott, a tanulók előtt ismert nyelven legyen megfogalmazva.
- Hangsúlyozza ki a törzsanyag kulcspontjait.
- Többet követeljen, mint egyszerű találgatást.
- Többet követeljen, mint egyszerű igen-nem válaszokat.
- Úgy tegyük fel a kérdést, hogy ne sugallja a választ.

A kérdések típusai és szintjei

A kérdéseket osztályozni kell a megválaszolásukhoz szükséges tudásszint alapján. Bloom-nak a „Taxonomy of educational objectives" (1956) című könyve szintén felhasználható a kérdések feltevésénél. Minden szintnek egyre bonyolultabbnak kell lennie, és épülnie kell a megelőző szintekre.

A legalacsonyabb szintről indulva, a kérdések lehetnek a következők:

1. A *tudás*. Minden szinten a tanulóktól csak olyan kérdéseket szabad kérdezni, amire a választ már tudják, vagy könnyen ki tudják találni, pl.

– Mik a fő részei egy üzleti levélnek?
– Mi az a szabály, amit a számítógépbe tápláltunk?
– Mi a viszkozitás definíciója?
– Mi az a négy összetevő, amit beton készítéséhez szoktak használni?
– Mi a közönséges és tudományos neve azoknak a virágoknak, amelyek most látszanak az episzkópon?

Kerüljük az olyan kérdéseket, melyekre igennel-nemmel kell válaszolni. Az olyan kérdések, ahol a tanulóknak 50% esélyük van kitalálni a helyes választ, nem igazán fejlesztik a tudásukat.

Egy egyszerűen felidézhető kérdéssel kezdhetjük az órát, vagy használhatjuk egy kérdéssorozat első kérdéseként, melyek egyre nehezednek. Abban a helyzetben, amikor a tanulók rossz választ adnak egy magasabb szintű kérdésre, a helyes válaszra vezethetjük őket úgy, hogy könnyebb kérdésekkel bemutatjuk azokat az információkat, amik szükségesek az eredeti kérdés megválaszolásához.

2. A *megértetés* lehetséges három eszköze:

a) Fordítás: Ez esetben megkérjük a tanulókat, hogy fejtsenek ki valamit másféle jelek felhasználásával, pl.

– Adjátok meg saját szavaitokkal a füzetben megtalálható kereskedés definícióját.
– Fejtsd ki a betonkeverés lépéseit a leírás alapján.
– Rajzolj egy képet, ami egy mező kaszálását ábrázolja.

b) Értelmezés: Ez esetben megkérjük a tanulókat, hogy magyarázzák meg valaminek a jelentését, pl.

– Milyen változást mutat a nyári ruhák ára az elmúlt tíz évben?

c) Kikövetkeztetés: Ezen a szinten a diákoknak szükséges, hogy

– kikövetkeztessenek, tervezzenek, vagy megbecsüljenek valamit a már ismert információk alapján
– megfejtsék valaminek az értelmét, amiből csak korlátozott számú információval rendelkeznek, pl.

Az eddigi tudásod alapján jósold meg, hogy mennyi idő szükséges egy frizura elkészítéséhez.

3. Az *alkalmazás*. Ebben az esetben a tanulóknak problémákat kell megoldani, válogatva és használva ötleteket, elveket, teóriákat (pl. felhasználják, amit gyakorlaton tanultak), pl.

– Felhasználva a mágneses indukció elvét, magyarázd meg, hogy működik a generátor.
– Az eddigi tudásod alapján magyarázd meg, hogy keverjük a másodlagos színeket az alapszínekből.

4. *Vizsgálat*. Ezen a szinten rákérdezünk az összes alkotórészre és a köztük lévő kapcsolatra is, pl.

Melyik az a megállapítás a bekezdésben, amelyik ellentmondásos?

5. *Összefoglalás*. Ezen a szinten a diákoknak egymás mellé kell tenniük az egyes részeket és elemeket, megalkotva egy új egészet (pl. a régebben tanultak felhasználásával új fogalmat alkotnak), pl.

Milyen fajta vezetési tervre van szükség, hogy mind a növénytermesztés, mind az állattenyésztés jövedelmezővé váljon egy farmon?

6. *Értékelés*. Ezen a szinten a tanulóknak döntést kell hozniuk valamilyen jellemző kritérium alapján, pl.

– Hogyan értékelnéd a farm vezetési tervét, vizsgálva az elérhető profitot?
– Felhasználva a megadott kritériumokat, a következő három terv közül melyik a leghasznosabb a vadvilág megmentésére?

A szóbeli kérdéseknél a vizsgált összegzés és kiértékelés hatékonyan felhasználható az osztály tevékenységének összefoglalására. Az ilyen jellegű kérdéseket használhatjuk arra, hogy bevezessük a diákokat a tananyag beosztásába és a problémamegoldó tevékenységbe.

A kérdések szintjei útmutatást adnak a kérdések logikai összefüggésére. Mivel minden szint az összes megelőző szinten alapulhat, tervezhetünk egy sorrendet, haladva az alacsony szinttől a magasabb szintű kérdések felé. Például az alkalmazói szint a tudás és a megértés szintjére épül. Így a kérdések sorrendje kezdődhet a tudás szintjén, folytatódhat a megértés szintjén, majd az alkalmazás szintjén.

Egy utolsó megjegyzés a szintekkel kapcsolatban. Ennek a résznek a lényege a szóbeli kérdések hatékony használata a tanításban. Mindazonáltal képesnek kell lennünk felismerni és írni kérdéseket a különböző szinteken, és az előbbieket felhasználva alkalmazni a szóbeli kérdéseket az osztályban.

A jó kérdezés technikája

Az általános sorrendje a szóbeli kérdéseknek a következő lehet:

1. Tegyünk fel egy jó kérdést az egész osztálynak.
2. Várjunk, időt adva a diákoknak, hogy megfogalmazzák a választ.
3. Szólítsuk fel valamelyik tanulót.

4. Adjunk a tanulónak időt válaszolni, figyeljünk rá, majd jutalmazzuk a válaszát.

Az ok, hogy a kérdést miért csak azután szólítunk fel valakit, miután egyszer már az osztálynak feltettük a kérdést, nagyon egyszerű. Ha először azt mondjuk, „Carl", és aztán tesszük fel a kérdést, akkor minden gyerek az Carl-t kivéve azonnal mással foglalkozik, és nem gondolkodik a válaszon.

Jó esetben Carl válasza más diákokat is kérdésre ösztönöz, ekkor sorjában szólítsunk fel más tanulókat is az osztályban.

A kérdéseket meg lehet osztani az osztály tagjai között, így minden egyes diáknak alkalma van a gyakorlásra. Egy lehetőség az olyan diákok bátorítására, akiknek többnyire gondot okoz a válaszadás, hogy hozzájárulnak a kérdés feltevéséhez múltbeli tapasztalataikra hagyatkozva.

A kérdéseket elegendő feltenni normál társalgási hangerővel, ez elég, hogy az osztály minden tagja meghallja. Jó, ha jutalmazzuk a helyes válaszokat (pl. igen, rendben van, helyes), és elkerüljük a hibás vagy hiányos válaszok kritizálását.

A kérdéseket logikus sorrendbe kell feltenni, és jó, ha megismételjük a tanuló válaszát a nyomaték vagy világosság kedvéért. Más tanulókat is bevonhatunk a vitába úgy, hogy megkérjük, hogy reagáljon az előbbi válaszra.

Jó, ha bátorítjuk a tanulókat, hogy lépjenek túl az első válaszon, fejtsék ki és tisztázzák az ötleteket, és erősítsék meg azokat tényekkel és magyarázatokkal. Használjunk miért és hogyan kérdéseket igen-nem válaszoknál. Tegyünk különbséget a tényszerű és gondolkodtató kérdések között.

A diákok figyelmetlenségét gyakran elveszi, ha tudják, hogy a tanár gyakran tesz fel kérdéseket. Néhány tanár úgy tartja, hogy a figyelmetlen diák behozható a vitába, ha kérdezünk tőle valamit. Mindenesetre legyünk ilyenkor óvatosak. Egy ábrándozó tanulótól kérdezve valamit, majdnem biztos, hogy nem fogja meghallani. Ezzel felhívjuk a figyelmét, mindazonáltal megzavarva egy diákot, a jövőben elveszíthetjük az együttműködését. Először érjük el, hogy figyeljen ránk, csak aztán kérdezzünk tőle.

Általában nem muszáj a kérdést vég nélkül ismételni, ha az egy nagyobb csoportnak irányult, és esetleg nem mindenki hallotta. A gyakran ismételt kérdések a figyelmetlenségre bátorítanak. Egyébként a tanulók megkérhetnek bennünket, hogy ismételjük el a kérdést, ha szükséges.

Végül, ne az osztálynak tegyünk fel kérdéseket. Ez azt eredményezi, hogy néhányan egyszerre fognak beszélni. Inkább kérjünk önként jelentkezőket, és válasszunk közülük egyet.

A diákok válaszának kezelése

Jó kérdéseket alkotni és helyesen feltenni őket az első lépés az eredményes szóbeli kérdésekhez. A következő lépés, hogy helyesen kezeljük a tanulók válaszait.

Groisser szerint a diákok válaszának a kezelése a valódi megmérettetése a jó tanárnak. A tanulók válaszait a következőképpen csoportosította: 1. helyes válasz, 2. részben helyes válasz, 3. rossz válasz, 4. nem is tekinthető válasznak. A következőkben javasolunk néhány tanítási gyakorlatot minden kategóriához Groisser alapján.

Helyes válasz: Jutalmaznunk kell a helyes választ elismeréssel vagy dicsérettel (Nagyon jó, Ez helyes). A helyes válasz jutalmazása felbátorítja a következő tanulókat, és megalapozza a helyes válaszokat.

A hosszabb válaszokat több részre vághatjuk, megkérhetünk más tanulókat, hogy fejtsék ki vagy foglalják össze az egyes részeket. Ha a diákok válaszai gyakran hosszúak, az azt jelenti, hogy a kérdés túl általános.

Részlegesen helyes válasz: Ha a tanuló válasza csak részben jó, jutalmazni kell a jó részt, és azon dolgozni, hogy fejlessze a helytelen részt. Azt mondhatjuk: „Jól van, Mary. Lássuk, ki tudod-e egészíteni.". Ezután megkérhetünk egy másik diákot, hogy egészítse ki a választ, pl. „John, hozzá tudnál valamit tenni Mary válaszához?"

Helytelen válasz: Amikor teljesen helytelen választ kapunk, nem szabad kritikusan reagálnunk, pl. „Ez egy jó próbálkozás, de elfeledkeztél egy lényeges pontról". Ezután vagy valaki mást szólítunk, vagy ugyanannak a diáknak teszünk fel egy olyan kérdést, mely alapján kikövetkeztetheti a helyes választ.

Egy másik lehetőség, hogy azt mondjuk a rossz választ adó diáknak, hogy a következő diák után átfogalmazhatja, vagy újra kifejtheti a választ. Ez hatékonyan alkalmazható azoknál a diákoknál, akik kevésbé gyorsan tanulnak. Ennek segítségével ők is hozzájárulhatnak a helyes válasz megadásához, de egy kis idővel később.

Néha a diákok félreértik a kérdést, és ezért nem a tárgyhoz tartozó választ adnak. Ilyenkor azt mondhatjuk: „Egy kissé eltértünk a tárgytól" vagy „A válasz jó, de nem felel arra, amit kérdeztem".

Egyáltalán nincs válasz: Ha egy tanuló egyáltalán nem képes válaszolni, mást kell kérdezni. Ha több tanuló sem tud válaszolni, próbáljuk meg egyszerűbbre átfogalmazni a kérdést. Ha még így sem tudnak válaszolni, vagy tanítsuk újra a fogalmat, vagy kérjük meg a diákokat, hogy nézzenek utána valamilyen kézikönyvben.

Ha gyakran szükség van a kérdéseink átfogalmazására, ez azt jelzi, hogy óvatosabbnak kell lennünk a kérdések tervezésénél.

Soha ne legyünk gúnyosak, sose címkézzük a tanulók válaszait, úgy mint „idióta" vagy „Mit is várhatnánk olyan valakitől, aki el sem olvasta a feladatot?".

Minden választ úgy fogadjunk, mint együttműködést, és használjuk, mint alkalmat, hogy fejlesszük a jövő tanítását. Sose felejtsük el, ha a diákok az összes kérdésre tudják a választ, akkor a tárgy már meg is van tanulva. A rossz válaszokat pedig úgy tekintsük, mint amik segítenek jobb tanárrá válni.

A tanulók kérdéseinek kezelése

Egy kérdés a diákoktól biztató jele annak, hogy tanul az osztály, azt jelenti, hogy van, aki kíváncsi, szeret kutatni és vár a válaszokra. Az óravázlatunkba bele kellene foglalni a diákok kérdéseire való várakozást. Foglalkozhatunk a diákok kérdéseivel a tantárgy mellett, javasolva a témát megvitatásra az óra után. Ezzel elkerülhetjük, hogy lemaradjunk az anyaggal (néha előfordul, hogy ez a diákok szándéka), ugyanakkor a diákok kérdését elsősorban közreműködésként kell felfogni.

Jó tanítási gyakorlat a diákok kérdéseit más diákokkal megválaszoltatni, pl. megkérdezheted: „Bill, mi a válasz Mary kérdésére?"

Amikor sem mi, sem az osztály nem tud válaszolni egy fontos kérdést, akkor be kell vallani, hogy nem tudjuk, és meg kell ígérnünk, hogy legközelebbre utána fogunk nézni. Ugyanakkor megkérhetjük a diákokat, hogy ők is nézzenek utána. Így a következő órán össze tudjuk hasonlítani a válaszokat.

Néha a diákok megpróbálni bennünket zavarba hozni egy nehéz kérdéssel. Válaszolhatunk azzal: „Az osztályt biztosan érdekli a válasz a kérdésedre. Kérlek, nézz utána, és a jövő órán számolj be róla az osztály előtt".

Néha előfordul, hogy a diákok nyelvtanilag helytelenül teszik fel a kérdést vagy válaszolnak. Ilyenkor tapintatosan fogalmazzuk meg a diák kijelentését nyelvtanilag helyes formában, pl.: „Azt akartad mondani, hogy...". Legyünk óvatosak, ne keserítsük el a diákokat azzal, hogy folyton félbeszakítjuk, mielőtt befejezné, vagy kritikus hangot használunk.

Minden meggyőző tanár elfogadja a diákok aktivitását, alkalmazkodik a kérdéseikhez, ahogyan a tanulók válaszolnak a tanár kérdéseire. Az a feladatunk, hogy támogassuk a diákok részvételét, és használjuk fel arra, hogy fejlesszük a jövő tanítását.

A foglalkozás végeztével önellenőrzést végezhet a pedagógus a következő szempontsor alapján:

Útmutatás: Tegyen X-et a NEM, RÉSZBEN, ill. TELJESEN négyzetekbe, ha a foglalkozásra a megfelelő kritérium nem, csak részben vagy teljesen ráillik. Ha valami miatt az adott kritérium nem értelmezhető, vagy lehetetlen volt teljesíteni, tegyen X-et az N/A négyzetbe.

A tanár által használt szóbeli kérdések	**N/A**	**N**	**R**	**T**
1. világosak, határozottak, tömörek, lényegre törőek	☐	☐	☐	☐
2. érdekesek, aktuálisak és gondolatébresztők	☐	☐	☐	☐
3. egy egyszerű igen-nem válasznál többet várnak	☐	☐	☐	☐
4. az egyének különbségéhez igazodnak	☐	☐	☐	☐
5. kihívóak és nem triviálisak	☐	☐	☐	☐
6. különböző taxonómiai szinteken megfogalmazottak (pl. a tanulóktól a tudást, megértést, gyakorlati alkalmazást, elemzést, kiértékelést kívánó kérdések)	☐	☐	☐	☐
7. a tanított anyaghoz kapcsolódtak	☐	☐	☐	☐
8. a tananyag kulcsmotívumait illusztrálják	☐	☐	☐	☐

Az órán a tanár:

9. ismereteket felidéztető kérdéseket használt	☐	☐	☐	☐
10. feltett egy kérdést, gondolkozási időt hagyott a tanulóknak, majd felszólította valamelyiket	☐	☐	☐	☐
11. miután felszólított egy tanulót, lehetőséget adott neki, hogy átgondolja a kérdést a válaszadás előtt	☐	☐	☐	☐
12. a kérdéseket megfelelő sorrendben tette fel	☐	☐	☐	☐
13. úgy irányította kérdéseit, hogy minden tanuló be tudjon kapcsolódni	☐	☐	☐	☐
14. kedvezően reagált a válaszokra (pl. megjutalmazta a jó válaszokat, de nem kritizálta a rossz választ adó tanulókat)	☐	☐	☐	☐
15. néhány olyan kérdést is feltett, amit a tanulók korábbi tanulmányaikból meg tudtak válaszolni	☐	☐	☐	☐
16. olyan kérdéseket tett fel, amelyek elég világosak és rövidek voltak ahhoz, hogy emlékezzenek rá	☐	☐	☐	☐
17. arra ösztönözte a diákokat, hogy szükség szerint túllépjenek az első válaszaikon (pl. hogy kibővítsék vagy alátámasszák gondolataikat; más tanulókat is bevont a vitába, hogy reagáljanak az első tanuló válaszaira)	☐	☐	☐	☐

3.2.3. Gazdagítási lehetőségek a „brainstorming", „buzz-csoport" és „kérdésdoboz" segítségével

Ezeket a technikákat a csoportos tanulás, feladatmegoldás megkönnyítésére tervezték. Ezek a módszerek azáltal, hogy aktivizálják, ill. involválják a diákokat, elősegítik a kreatív gondolkozás képességének fejlesztését.

Mindemellett az említett technikák különböző foglalkozási területeken is hasznosíthatók, úgy mint: marketing, reklám, grafikai tervezés. A brainstormingot például gyakran használják új ötletek kitalálásához és üzleti tervek csoportkonszenzussal történő elfogadásához.

Brainstorming

A brainstorming technikája a kreativitást, ill. a diákok bevonását segíti elő a tanulási helyzetben. Gyakran használják tervezési technikaként. A diákok először is a brainstorming segítségével alternatív javaslatokat tesznek, amit aztán a tanulási helyzetek megtervezésénél lehet felhasználni. Akkor a leghatékonyabb, ha a csoport nem túl nagy (kb. 12–15 fő a legelőnyösebb), így mindenkinek lehetőség nyílik, hogy azonos mértékben vegyen részt a rövid idő során (kb. 10–15 perc).

A brainstormingot egy *vezetőnek* kell irányítania. Ez lehetünk mi, a tanár, vagy a csoport által kiválasztott diák. Továbbá szükség van egy *jegyzőre*, aki a javasolt alternatívákat jegyzi le. Ezt a személyt mi vagy a csoporttagok választják ki.

Igyekezzünk minél specifikusabb témát választani a brainstorming-ülés számára. Ez segíteni fogja a diákokat a téma szétfolyásának megakadályo-

zásában. Ugyanakkor meg kell győződni arról, hogy a téma elég érthető a diákok számára ahhoz, hogy meg tudjanak birkózni vele.

Bármilyen témát választunk, a brainstorming-ülés előtt alaposan el kell magyarázni a diákoknak.

A kezdeti brainstorming-ülés célja nem egy komplex probléma megoldása, hanem olyan friss ötletek összegyűjtése, amelyekből a későbbi tervezés táplálkozhat.

A brainstorming alatt az értékelés és a kritika nem megengedett. Az ötletek elbírálására később kerül sor. Minden témához tartozó ötletet szívesen fogadunk. Az alternatív válaszok sokszínűsége a hatékonyabb tervezést segíti elő. A résztvevőket megkérjük arra, hogy minél spontánabb módon reagáljanak, a válaszaik „minőségét" ne nagyon mérlegeljék.

Ezt a technikát „popcorn-ülésnek" is nevezik, mert a résztvevőket arra biztatják, hogy engedjék szabadon kipattanni az ötleteiket.

A diákoknak el kell magyarázni a brainstorming célját, és hogy az aktuális ülés hogyan működik. Természetesen a könnyebb megértés kedvéért lehet egy próbát is csinálni. Figyelmeztethetjük őket az esetleges kelepcékre is. A másik javaslatának leszólása és a bekiabált kritikák alááshatják a brainstorming folyamatát, és elvehetik mások önbizalmát.

A vezető felelőssége az aktuális brainstorming-ülés figyelemmel kísérése. A vezetőnek amennyire csak lehet, a háttérben kell maradnia, de ha kell, ötletekkel kell serkentenie a gondolkodást és a válaszokat. Vigyázni kell, hogy minél kevesebb negatív vagy értékelő közbeszólás hangozzon el.

A diákok megfelelő ráhangolása a brainstorming folyamatára elősegíti, hogy az ülés ne csússzon ki a kezünkből.

Elősegíti, hogy (1) a diákok komolyan vegyék a témát, (2) a diákok ne tévesszék össze a spontaneitást ostobaságokkal (képtelenségekkel), (3) és hogy ne csak pár diák dominálljon az ülés alatt. Ha csak pár ember ontja magából az ötleteket, néha egy-két biztató pillantás is aktivizálhatja a csendesebb diákokat.

A jegyzőnek az a feladata, hogy a brainstorming-ülés alatt elhangzó javaslatokat lejegyezze. Általában a táblára szokták feljegyezni az ötleteket, hogy mindenki számára látható legyen, ill. a későbbi értékelés során legyen mire támaszkodni.

Miután vége a brainstorming-ülésnek megkérjük a jegyzőt, hogy számoljon be az elhangzott javaslatokról. Ez történhet írásban, ill. szóban is.

Bár a brainstorming technikának vannak korlátai, de ezek körültekintő tervezéssel és vezetéssel könnyen leküzdhetők. A folyamat eredményessége attól függ, hogy a diákok hogyan voltak az adott folyamatra és témára orientálva. A brainstorming technikának a résztvevőkre gyakorolt stimuláló hatása sokszor fontosabb, mint azok az ötletek, amelyeket e módszer segítségével kapunk.

„Buzz-csoport”

Az egyik leggyakrabban használt tanulást segítő technika a „buzz-csoport”. Ezt a módszert eredetileg a Philips cég fejlesztette ki, ezért azóta gyakran „Philips 66” módszerként emlegetik, ugyanis alkalmazásakor 6 percre és egy 6 tagú csoportra van szükség.

Ahhoz, hogy a diákokat minél jobban bevonjuk a megbeszélésbe, ill. minél többen tanuljanak az elhangzott javaslatokból, az osztályt 6 fős csoportokra lehet osztani. Először is el kell magyarázni a csoportnak a kérdést, amelyet majd meg kell válaszolniuk. Fontos, hogy meggyőződjünk arról, hogy mindenki megértette a megvitatandó kérdést. Ha nem mindenki értette meg, akkor ebből a továbbiakban még sok probléma származhat.

Például ha a diákok bizonytalanok abban, hogy a vita tárgya az, hogy milyen legyen az iskolai egyenruha, vagy hogy van-e joga az iskolának egyenruha viselését előírni. Ilyenkor a legtöbb idő arra megy el, hogy eldöntsék, egyáltalán melyik kérdést kell megvitatni, ahelyett, hogy magával a témával foglalkoznának.

A választott témának jól behatárolhatónak kell lennie ahhoz, hogy minden aspektusát meg lehessen vizsgálni. Ugyanakkor egyszerűnek kell lennie, hogy a rendelkezésre álló rövid idő elegendő legyen a diákoknak a téma megvitatására.

Meg kell kérni minden csoportot, hogy válasszon egy vezetőt és egy jegyzőt.

A diákok értékes tapasztalatot nyerhetnek egy kompetens vezető és jegyző kiválasztásával, ami ugyanakkor felelősség is. Lehetnek azonban olyan esetek is, amikor nekünk kell közbelépni. Például, vannak olyan gyerekek az osztályban, akiket sohasem választanak vezetőnek. Mi viszont megadhatjuk ezeknek a diákoknak a lehetőséget arra, hogy fejlesszék vezetői potenciáljukat, vagy gyakorolják a csoporthoz való beszéd képességét.

A diákoknak előzetesen fel kell hívni a figyelmét a vezető és a jegyző felelősségteljes munkájára. Meg kell érteniük, hogy a vezető feladata, hogy a csoport a témánál maradjon, ill. minden csoporttag részt vegyen. Ugyanakkor ki kell emelni a jegyző munkájának fontosságát is, ami a megvitatott kulcspontok és a meghozott döntés pontos lejegyzéséből ill. ezen információk egész csoportnak való felolvasásával járnak.

A vitának az előzetesen megbeszélt rövid idő alatt kell lezajlania.

A vezetőnek biztatnia kell a kevésbé agresszív diákokat, hogy vegyenek részt a vitában, nehogy néhány jó verbális képességekkel rendelkező diák átvegye az irányítást a vitában, és így megakadályozza a csoportinterakciót.

A vita ideje alatt jó, ha körbejárunk a csoportokon és figyeljük a folyamatot. ha szükséges, egy-két szóval biztathatjuk a vezetőt, hogy figyeljen oda minden csoporttag részvételére, vagy hogy irányítsa vissza az eredeti témához a csoportot.

Miután lezárjuk az ülést, megkérjük a csoportok jegyzőit, hogy összegezzék csoportjuk vitáját az egész osztály számára. A „buzz-csoport” jó módszer arra, hogy az egyéni részvételt és a kreatív gondolkodást serkentsük minden egyes csoporttagban, ill. a diákok közötti interakciót fejlesszük.

Kérdés-doboz

A kérdés-doboz érdeklődést stimuláló technika, amelynek több alkalmazási lehetősége van, mint azt általában gondolnánk. Viszonylag könnyen alkalmazható eszköz, amelyet egy kreatív tanár különböző szituációkhoz igazítva variálhat.

A diákokat arra biztatjuk, hogy írják el egy bizonyos témával kapcsolatos kérdéseiket, és helyezzék el egy dobozban egy meghatározott időben. Ez a technika különösen akkor hasznos, amikor egy későbbi vitához akarunk kérdéseket gyűjteni, és kevés időnk van, ill. a diákoknak időre van szükségük a kérdéseik átgondolásához.

Ugyanakkor a kérdés-doboz technika lehetőséget ad a diákoknak arra, ha névtelenül kívánnak közreműködni. Így nem kell zavarba jönniük a javaslataik miatt, vagy hogy a csoport előtt kell beszélniük. Egy meghatározott időben a válaszokat összegyűjtik, és a további felhasználáshoz rendezik.

Amikor a kérdés-doboz technikát használjuk, fontos, hogy a diákok megértsék, miért tesznek fel kérdéseket (milyen célok elérésében segíti őket ez a technika), és mit kell tenniük. Ha nincsenek megfelelően tájékoztatva, lehet, hogy egyáltalán nem válaszolnak, vagy esetleg a tárgyhoz nem kapcsolódó kérdéseket tesznek fel. Például, lehet, hogy állításokat írnak fel, amikor kérdéseket kellett volna feltenniük a megfelelő embernek.

A kérdés-dobozt a következő formákban használhatjuk:

– A diákok feltett kérdéseit a későbbiekben egy szakember fogja megválaszolni. A kérdéseket csoportosítva átadjuk a válaszadónak, aki így hatékonyabban tervezheti meg válaszait.
– A névtelenül leírt álláspontokat később kezdő lépésként egy vitában felhasználhatjuk.
– A diákok válaszaikat két dobozban is elhelyezhetik: egyikbe a „mellette”, a másikba az „ellene” szóló megjegyzéseket tehetik. Ez megkönnyíti az összegzést, ill. gondolkodásra és döntésre ösztönzi a diákokat a válaszadás előtt.

A megfelelő technika kiválasztása

Mielőtt eldöntjük, melyik technikát használjuk, alaposan át kell gondolni a céljainkat ill. a diákok igényeit és érdeklődését.

A „buzz-csoport” technikát például akkor használhatjuk, ha a diákokat vitára akarjuk serkenteni vagy egy egyéves program foglalkozási alternatíváit kívánjuk értékelni. De ha a diákok nincsenek tudatában a különböző

lehetőségeknek, lehet, hogy jobb brainstorming-üléssel kezdeni, amiben sok alternatíva merül fel rövid idő alatt, és egy diák által felvetett ötlet további kreatív gondolatokat ébreszthet a többi diákban.

Ha az iskolakezdés idején akarunk ötleteket gyűjteni, amikor a diákoknak még nem volt idejük összemelegedni, lehet, hogy a brainstorming technika nem a legjobb választás. Valószínű, hogy a kérdés-doboz módszer, amelyben a diákok névtelenül tehetnek fel kérdéseket, sokkal jobb ötlet.

Fontos, hogy a módszer, amit kiválasztunk, az óra célját szolgálja, és ne csak az időt töltsük ki vele. Ugyanakkor illeszkednie kell az adott órahelyzethez.

Az alábbiakban összefoglaljuk e módszerek előnyeit és hátrányait.

1. Brainstorming
   a) Előnyei:
   – jó előtervezési technika
   – involválja a diákokat a témáról való kreatív gondolkozásban
   – az értékelés nem megengedett, így bárkinek a véleményét figyelembe veszik
   b) Hátrányai, veszélyei:
   – az eredeti tárgy (téma) elveszhet
   – a produktivitás néha kérdéses
   – néhány diák dominálhatja az ülést
2. Buzz-csoport
   a) Előnyei:
   – kis csoportban mindenkinek megvan a lehetősége, hogy involválódjon
   – nagyobb számú kulcsötletet hozhatnak, vitathatnak meg
   – a vezetői képességeket fejleszti
   b) Hátrányai, veszélyei:
   – a kiscsoportban megtárgyalt értékes információt nem osztják meg a nagycsoporttal (az egész csoporttal)
   – a csoporttagok nem ragaszkodnak az eredeti témához, és így csak az időt vesztegetik
   – az „agresszív” (domináns) diákok tartják kézben a vitát
   – mindig ugyanazon diákok jutnak vezető szerephez, így megfosztva másokat a lehetőségtől
3. Kérdés-doboz
   a) Előnyei:
   – mindenkinek van lehetősége, hogy feltegyen egy kérdést
   – a kérdező névtelen maradhat, így nem kell félnie a kérdésfeltevéstől vagy a javaslatoktól
   – van idő az ötletek és kérdések alapos átgondolásához

b) Hátrányai, veszélyei:
– a cél felállítása nélkül a diákok nem reagálnak
– túl bonyolult mechanizmus ahhoz, hogy a diákok reagáljanak
– nem veszik komolyan a technikát, és irreleváns kérdéseket tesznek fel.

4. Gyorsítás

4.1. A gyorsítás fogalma, fajtái

Már a gazdagítás Passow által kidolgozott és fentebb bemutatott rendszerében feltűnt a „tempóban történő gazdagítás", amely arra épül, hogy a tehetséges tanulók gyorsabban többet képesek feldolgozni, teljesíteni. Ezt a szempontot kiterjesztették a tehetséggondozás egész rendszerére, s így jött létre a *gyorsítás* fogalma. Ennek lényege, hogy a tehetséges tanulók általában gyorsabban fejlődnek, mint társaik, s ezért biztosítani kell részükre azokat a kereteket, amelyek lehetővé teszik az egyéni tempóban (gyorsabban) való haladást. Sokféle formáját alakult ki a gyorsításnak, itt a legfontosabbakat soroljuk fel Feger (1997) összegzése alapján.

Korábbi iskolakezdés. Nagy különbségek lehetnek a fejlődésben már a gyerekkorban, s ez alapján nem egyszer előfordul, hogy az általánosan szokásos életkor (6–7 éves kor) előtt elkezdi a gyerek iskolai tanulmányait. Természetesen körültekintő iskolaérettségi vizsgálatok jelentik a garanciát a tévedés elkerüléséhez.

Osztály-átléptetés. A gyorsabb fejlődés és ehhez kapcsolódó nagyobb teljesítmény az iskolai évek alatt is jellemezhetik a tehetséges tanulókat. Ha ez minden tantárgyban jellemzi a diákot, s idő előtt képes a követelményeket teljesíteni, akkor élni kell ezzel a lehetőséggel is.

D-típusú osztályok. Ezek lényege, hogy összeválogatott tehetséges gyerekekkel rövidebb idő alatt (például négy év helyett három év alatt) teljesítik az általános iskola felső tagozatának tantárgyi követelményeit (vö.: Nagy, 1999).

Tanulmányi idő lerövidítése. A tehetséges diák folyamatos magas szintű teljesítménye lehetővé teszi azt is, hogy az egész iskolai időt (8 év, 12 év) rövidebb idő alatt teljesítse.

Egyetemi tanulmányok idő előtti elkezdése. Ez két formában is lehetséges. Az egyik, hogy tanulmányi ideje lerövidítésével a szokásos életkor előtt teljesíti a középiskolai követelményeket a tanuló, s így hamarabb felvételt nyerhet a felsőoktatásba. A másik lehetőség, hogy egy-egy speciális szakterületen (pl. matematika, zene) a középiskolai tanulmányok mellett már folytatja az egyetemi tanulmányait is.

Világszerte sokféle formáját alkalmazzák a gyorsításnak, a hazai gyakorlatban azonban ezek elvétve fordulnak elő. A tehetséggondozás hatékony-

ságának növeléséhez nagyobb gondot kell fordítani ezekre a formákra is, hiszen ellenkező esetben akadályozzuk a tehetség kibontakozását. A gyorsítás egyszerűen az az elhatározás, hogy ne a kor legyen az a kritérium, amely meghatározza, hogy egy egyén mikor férhet hozzá a konkrét tantervi vagy tanulmányi tapasztalatokhoz. Ezt az alapelvet helyeslik és megkérdőjelezhetetlenül alkalmazzák is a művészetek és a sport területén. Nagyon kevés zongoraóra vagy síoktatás szól csupán nyolc éveseknek például. A kor szerinti oktatási csoportosításról ezeken a területeken nem is hallottak. Ehelyett az oktatók megpróbálnak rájönni, hogy a gyermek mit tud, és mit nem, és ezek után kezdenek el dolgozni velük olyan szinten, amely egy picivel meghaladja tudásszintjüket, azon a szinten, amelyen az oktatási és fejlődés pszichológia területén végzett kutatások szerint az emberek a legjobban képesek tanulni (Benbow, 1991). Ezeken a területeken nem hallhatunk aggodalmas hangokat a képesség szerinti csoportosítás miatt. Akkor miért aggódunk annyit a kompetencia alapján történő csoportosítás miatt, amikor a szóban forgó terület az olvasás vagy a matematika? Minden hasonló korú gyermeket egy olvasás-csoportba tenni hasonló ahhoz, mint amikor ugyanolyan méretű cipőt veszünk minden hasonló korú diáknak. Az emberek nem ennyire egyformák. Minden korban nagymértékben különbözünk egymástól méretben, fizikai és szellemi fejlődésben, érettségben, stb. Ha azt akarjuk, hogy az oktatás hatékony legyen, a pedagógusoknak reagálniuk kell ezekre a különbségekre (Benbow és Lubinski, 1994; Lubinski és Benbow, 1995).

Problémát jelent azonban, hogy sok ember abban a hitben él, hogy a gyorsítás az évfolyamugrásnak csak egy formája. A gyorsítás azonban ennél sokkal több. Nem szabad elszigetelten alkalmazni. A cél az, hogy kialakítsuk a gyorsítási lehetőségek, a gazdagítási lehetőségek és iskolán kívüli lehetőségek egy olyan kombinációját, amely a lehető legjobb alternatívát jelentik egy adott gyermek oktatására. Ezt a megközelítést tantervi flexibilitásnak nevezték el (Benbow és Stanley, 1983)

A hazai gyakorlat rugalmasabbá tételéhez érdemes áttekinteni tehát ismét a külföldi kutatási eredményeket (vö.: Benbow, 1997).

4.2. Kutatási érvek a gyorsítás mellett

A gyorsítás az egyik legrégibb program adaptáció (Gallagher, 1985; Passow, 1996). Habár a gyorsításról kutatási jelentéseket legalább 1928 óta adtak ki (pl. Lincoln, 1929; Washburne és Raths, 1928), a gyorsítást már némi gyakorisággal sokkal hamarabb alkalmazták a 18. és 19. század egy-termes iskoláiban (Otto, 1950). Az 1962-es évet gyakran jelölik meg az első hivatalos gyorsítási program elindításának éveként. Ebben az évben az USA-ban a St. Louis-i iskolák elkezdték támogatni azokat a diákokat, akik tanulmányi

szempontból jóval társaik előtt jártak. Az iskolákban hamar elterjedt a gyorsítás alkalmazása, és körülbelül 1920-ig egyre nagyobb népszerűségre tett szert (Brody és Stanley, 1991). Ezen a ponton ez a trend megfordult, és 50 éven keresztül a gyorsítás iránti lelkesedés alábbhagyott. 1970-re a gyorsítás a múlt oktatási gyakorlatává vált, amelyről alapjában nagyon kevesen hallottak, és nem nagyon alkalmazták iskoláinkban. Ez a helyzet 1971-ben mégis megváltozott. Ebben az évben Julian C. Stanley megkezdte hosszú távúra nyúlt vitáját, hogy nyissanak vagy hozzanak létre több gyorsító jellegű lehetőséget az okos diákok számára (Passow, 1996; VanTassel-Baska, 1996).

Habár a gyorsítás alkalmazása mindig is egyenetlen volt, és továbbra is az, ez nem mondható el a gyorsítást alátámasztó empirikus kutatásokról. A gyorsításról megjelent hatalmas mennyiségű szakirodalom számos áttekintése (pl. Benbow, 1991; Daurio, 1979; Gallagher, 1996; Robinson, 1983) és meta-analízisei (Kulik és Kulik, 1984, 1992) egyértelműen kimutatták, hogy a gyorsítás mind hosszú távon, mind rövid távon jól működik. Az évtizedek alatt végzett kutatások egyértelműen kimutatták, hogy a gyorsítás a „legjobb gyakorlat" (Benbow, 1991; Boatman, Davis és Benbow, 1995). VanTassel-Baska (1989) kijelentette, „Minden intervenció közül, amelyet az iskolák a tehetségeseknek nyújtanak, a kutatások a gyorsítást támasztják alá a leginkább" (25. o.). Az intellektuálisan tehetséges diákok, akik évfolyamléptetésben vesznek részt, ugyanolyan jól teljesítenek, mint a tehetséges, de idősebb, már abba az évfolyamba járó diákok; majdnem egy éves előnyt mutatnak továbbá a tehetséges, ugyanolyan korú, nem gyorsított társaikkal szemben (Kulik és Kulik, 1984). Ezen kívül, a gyorsított és a nem gyorsított diákok közötti különbségeket akár 50 évvel később is ki lehet mutatni a gyorsításban részt vettek előnyére (Cronbach, 1996). Gowan és Demos (1964) velősen foglalták össze a helyzetet, amikor kijelentették, „A gyorsított diákok jobban teljesítenek, mint a képességben egyenrangú, nem gyorsított diákok" (194. o).

Ami azt a kérdést illeti, hogy a gyorsítás negatív hatással lenne a diákok szociális és emocionális fejlődésére, a válasz, a kutatásokra alapozva, egyértelmű nem. Nincs arra utaló bizonyíték, hogy a gyorsítás elvonná a diákokat a szociális és emocionális fejlődéstől (Richardson és Benbow, 1990). Sőt, a gyorsításban rész vett diákok és szüleik pozitívan vélekednek a gyorsításról. Keating (1979) jól jellemezte a szituációt: „Ami a szociális-emocionális aggodalmakat illeti, ideje eloszlatnunk őket, hacsak és amíg szilárd és megbízható bizonyíték nem kerül elő, amely valódi veszélyre utalna a jól működtetett programokban" (218. o.). Valójában nagyon sokan amellett érvelnek, hogy az azt igénylő tehetséges diák nem gyorsítása hátráltathatja a gyermek szociális és emocionális fejlődését.

4.3. Irányelvek a gyorsítás alkalmazásához

VanTassel-Baska (1986), Proctor et al. (1988) és Brody és Stanley (1991) javaslat-csoportokat fogalmazott meg a gyorsítás alkalmazásához, tanulságos ezeket áttekinteni.

A) A diákok kiválasztása

Az első javaslat azon tehetséges diákok természetének tanulmányozása, akik jelöltek a gyorsításra. Milyen tulajdonságokkal rendelkeznek? Az évfolyam-gyorsításhoz rendelkezniük kell a következő tulajdonságokkal:

1. Képeseknek kell lenniük az elvont szimbólumrendszerek sokkal jobb kezelésére, mint ahogy arra társaik képesek.
2. Általános képesség szempontjából az általános populációnak legalább a felső 2%-ban kell lenniük, amely IQ értékekkel kifejezve 130-as vagy annál magasabb értéket jelent (Gallagher, 1975; Terman és Oden, 1947).
3. Intellektuális és tanulmányi szempontból a diáknak a kívánatos évfolyam átlagát meghaladó szinten kell működnie.
4. Nem lehetnek alulteljesítők.
5. Az iskolájukban vagy évfolyamukon rendelkezésre álló lehetőségeket ki kell használniuk.
6. Átfogó pszichológiai jellemzéssel kell rendelkezniük, amely igazolja magas szintű intellektuális működésüket, tanulmányi érettségüket és felkészültségüket, valamint szociális és emocionális érettségüket.
7. Nem rendelkezhetnek komoly alkalmazkodási problémákkal szociális vagy emocionális tekintetben, és tanulás iránti vágyat kell mutatniuk.
8. Nem lehetnek nyomás alatt a gyorsítást illetően.

Az évfolyam-gyorsítás mellett rendelkezésre álló fejlődési lehetőségekhez a kritériumok lehetnek kevésbé szigorúak, ezekben a formákban a tanulónak a következőket kell teljesítenie:

1. Kiemelkedő képességgel kell rendelkezniük abban a tantárgyban, amelyben gyorsítani szeretnének (pl. a gyermeknek matematikai szempontból koraérettnek kell lennie, ha magasabb matematikai órára vagy gyors-ütemű órára akarják beíratni).
2. Motiváltnak kell lenniük, és akarniuk kell a gyorsított munkát.
3. Meg kell érteniük a tartalmi gyorsítás vagy sűrítés implikációit.
4. Jól kell teljesíteniük a jelenlegi iskolai munkában.

Habár a negyedik javaslati pont mindkét listán arra vonatkozik, hogy az alulteljesítőket nem szabad gyorsítani, néha a gyorsítás a megfelelő lépés lehet náluk is. Bizonyos körülmények között az iskolai kihívás hiánya meghatározó az alulteljesítéshez vezető úton. Az ilyen alulteljesítők számára a gyorsítás megfelelő intervenció lehet (Rimm és Lovance, 1992; Whitmore, 1980).

B) A gyorsítás hatékonyságának erősítése

Nagyon sok módszer létezik, amelynek segítségével a gyorsítás pozitív hatásait biztosítani, vagy akár erősíteni lehet. Annak érdekében, hogy a gyorsítás pozitívabb élmény legyen a diákok számára, a pedagógusoknak a következőkre kell figyelniük:

1. Egynél több diák gyorsítása szükséges a programban.
2. Program-módosítások szükségessége a gyorsításon kívül (pl. pályaválasztási tanácsadás, gazdagítás, önálló tanulmányok, mentorálás, magasabb rendű gondolkodási készségek, vagy problémamegoldás tanítása).
3. Egy olyan tanár kiválasztása, aki támogatja a gyorsítást, rendelkezik a tantervnek a tehetséges diákoknak megfelelő módosításának képességével, nagy ismeretalappal és jó osztály-menedzselési készségekkel bír.
4. A gyorsítás próbaidős bevezetése.
5. A diákok természetes átmeneti pontokon történő gyorsítása, vagyis inkább iskolák között, mint iskolán belül.
6. A diákokkal egyetemi szintű vagy magas szintű középiskolai anyag elvégeztetése.
7. Lehetőség biztosítása a diákok számára, hogy érintkezhessenek idősebb diákokkal a gyorsítást megelőzően, hogy kényelmesen érezzék magukat új csoportjukban.

További javaslatok felvetésével VanTassel-Baska (1986) leírta és körvonalazta a példamutató gyorsítási programok jellemzőit. A csoportosítás, az egyénre szabás, a mélyreható gazdagítás, a tanácsadás és a vitalehetőségek létfontosságú alkotóelemei voltak ezeknek a programoknak. Konkrétan, a programok vezetői különösen figyeltek a következőkre:

1. A diákok affektív igényei
2. A diákok igénye a társakkal való kölcsönhatásra és beszélgetésekre
3. A tanterv átszervezésének szükségessége, hogy az megfelelő legyen a tehetségesek számára, beleértve a magasabb szintű gondolkodási készségek tanítását, valamint lehetőséget a tanterv összesűrítésére.
4. Az olyan anyagok kiválasztásának hasznossága, amelyek a tantárgy anyagát szerkezete vagy témája szerint szervezi.
5. A változatosság szükségessége a tanítási és tanulási tapasztalatokban.

Összegezve, a gyorsítás akkor működik a legjobban, ha olyan más oktatási opciókkal kombinálva alkalmazzuk, amelyeket szintén arra terveztek, hogy eleget tegyenek a tehetséges diákok tanulási igényeinek. A bevezetésének mikéntje kihatással van az eredményre.

5. Hatékony differenciálás a tanítási-tanulási folyamatban

A differenciálás magától értetődően alapvető aspektusa a hatékony tehetséggondozásnak. A jó képességű gyerekek is bizonyára igényelnek némi módosítást a standard tantervhez képest, a kiemelkedő képességűeknek pedig a normától lényegesen eltérő feladatokra is szükségük van. Az óraterv készítésekor a tanárnak érdemes az órán nyújtott különböző teljesítményre is felkészülnie a különböző adottságok és képességek függvényében. A feladatok kialakításával ösztönöznie kell a gyerekeket minél jobb teljesítményre. Ennek a módszernek azért van különös jelentősége, mert vannak olyan osztályok, ahol arra fektetik a hangsúlyt, hogy minden gyerek egy minimumszintet teljesítsen, ezért a legtehetségesebbek is ugyanilyen alacsony szinten teljesítenek. A differenciálás sok figyelmet kap az oktatás világában, és lényegében az egyéni különbségek felismerésére való törekvést és olyan szervezeti stratégiák keresését, alkalmazását jelenti, amelyek szem előtt tartják az egyéni különbségeket a fejlesztési folyamatban. A napjainkban elterjedt új fogalom, az adaptív oktatás is erre épül. Ahogy ezt M. Nádasi Mária (2001), a szakterület kiváló hazai kutatója megfogalmazta: „A differenciálás és az egyéni sajátosságokra tekintettel szervezett egységes oktatás együttes alkalmazása közös terminológiával adaptív oktatásnak nevezhető." (I.m. 40. o.)

A differenciálásról szóló irodalom nagy része túlzottan mechanikus megközelítést tükröz, és felhasználhatósága, ami a legtehetségesebbeket illeti, eléggé korlátozott. A feladat, teljesítmény, forrásanyag és segítség szerinti differenciálás a tehetségesek differenciált oktatásának jellemzői, de önmagukban még nem biztosítékok a sikeres fejlesztésre.

Ennek a fejezetnek a célja az, hogy a differenciálást a tehetséges gyerekek szemszögéből vizsgálja: hogyan lehet az oktatással a tanulók teljesítményét fokozni, és melyek azok az általános irányvonalak, amelyek a hatékony fejlesztést elősegítik. Természetesen nem könnyű szisztematikusan áttekinteni a differenciálást, mivel erre az iskola minden szintjén, tervezett és előre nem várt helyzetekben lehetőség nyílik. Az évösszevonás is egyfajta differenciálás, ugyanúgy, mint a képesség szerinti csoportosítás vagy az edzési lehetőségek biztosítása, vagy a hangszeres tanítás, az iskolai klubok és társaságok. Mindegyik más, eltérő fejlesztést nyújt az egyéni igények kielégítésére.

Fontos a pedagógiai folyamatban a differenciálás tervszerű felhasználása, de az is igaz, hogy nem mindig tervezhető. Többször improvizációból születik. Ez az az eset, amikor a tanár egy előre nem várt eseménnyel találkozik az óra folyamán, majd erre építi a további tevékenységeket. Ilyen esemény lehet egy diák reakciója egy kérdésre vagy valamilyen feladat eredményei. Ilyenkor a tanárnak lehetősége van rá, hogy eltérjen az eredeti óra-

tervtől, s az ilyen lehetőségeknek nagyon fontos a szerepük, mert ezek felhasználásával a gyerek érdeklődésére és motivációjára is építhet. A legtehetségesebbek esetében az improvizálni tudó tanároknak nagy esélyük van rá, hogy kiemelkedő teljesítményre ösztönözzék a tanulókat. A tehetségesek gyakran egy lépéssel előrébb járnak, mint az órai közös munka, de ahhoz, hogy valóban előrelépjenek gondolkodásukban, egy kis segítségre van szükségük. Egyenes összefüggést lehet felfedezni a tantárgy alapos megértése és a tanár azon képessége között, hogy az ilyen jellegű helyzeteket maximálisan kihasználja. Az improvizáció azonban nem lehet a tervezés felváltója. Néhány tanár vallja, ha tudják, hogy mit akarnak egy órán feldolgozni, akkor képesek lesznek alkalom adtán a tehetségesebbekkel külön is foglalkozni ott és akkor, amikor ez szükséges. Ezt nevezhetjük „ad hoc differenciálásnak" is. Sajnos bármennyire vonzónak tűnik ez elméletben, a gyakorlati haszna korlátozott. Ezért az improvizáció és a tervezés egymást kell, hogy kísérjék. Alkalmanként a tanár eltér az óratervtől, hogy a tanulók érdeklődésére reagáljon. Kutatások kimutatták (Eyre és Fuller, 1993), hogy noha gyakran szándékoznak az egyénekkel foglalkozni a tanárok, valójában az idő sokszor elmegy az óraszervezési feladatokra. Ezért fontos a körültekintő óratervezés a differenciálás hatékony alkalmazásához. A következőkben áttekintjük azokat a kutatási eredményeket, amelyek ezt lehetővé teszik.

5.1. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben

Minden tanuló másfajta személyiség, így valójában minden személyiségjellemzőt figyelembe kellene vennünk a differenciált képességfejlesztéshez. Ez azonban a gyakorlatban kivitelezhetetlen, így *célszerű a személyiségelemek szűkebb körét megjelölni.* Természetesen azokat, *amelyek kellő kapaszkodókat jelenthetnek a differenciáláshoz a tanítási-tanulási folyamatban* (vö.: M. Nádasi, 2001).

A) Az új ismeretek feldolgozásához vagy az ismeretek alkalmazásához szükséges tudás, műveleti képességek színvonala

Bizony itt széles a skála. Egyik oldalon vannak azok a tanulók, akik megfelelő ismeretekkel és műveleti készséggel rendelkeznek. A másik végpontot azok jelentik, akiknek komoly hiányosságaik vannak, olyannyira, hogy az önálló feldolgozás útján elindulni sem képesek. A kettő között további csoportok találhatók – a hiányosságok mértékétől függően. *A gyakorlatban ez a szempont érvényesül a legtöbbször,* további lényeges elemek már kevésbé felismerhetők.

B) A tanulásra való készenlét sajátosságai

Óriási különbség van a tanulók között abból a szempontból, hogy menynyire készek részt venni a tanítási-tanulási folyamatban. A tanulók egy része

motivált a tanulásra, de sokan vannak, akikben alig van hajlandóság e munkára. Ez utóbbinak sokféle oka lehet. Bár ezekkel most nem foglalkozunk részletesen, mégsem szabad e tényező mellett elmenni. *Biztos, hogy nem lehet sikeres a képességfejlesztés, ha nincs meg a tanulóban a tanuláshoz való megfelelő viszony.* Nincs más megoldás, mint a nehezen aktivizálhatóknál fokozni az egyedi érzékenységet, motiváltságot. Nézzük meg azt, hogy ez a pedagógiai tevékenység milyen alapelvekre épülhet!

- Meg kell találni, ki kell építeni a kapcsolatot a tanuló iskolai munkája és a benne már működő vágyak, törekvések között.
- A legjobban az önálló tevékenységgel lehet motiválni, az önálló munka felszabadítja a belső energiákat.
- A motiváció középpontjában a pozitív motívumokat kell állítani, ezek hozhatják közelebb a gyereket a tanuláshoz.
- Fontos motiváló tényező az igényszint, ennek fejlesztése – elsősorban a sikeres tevékenység alapján – komoly lendítőerőt jelenthet.
- A motiváló tényezők közül döntő szerepe van a pedagógus személyiségének, emberi és szakmai tulajdonságaival együtt.
- Feltétele a sikernek a megfelelő pedagógus-tanuló kapcsolat, amelyben kölcsönösen elfogadják egymást.

Természetesen ezek érvényesítése sem hoz mindig sikert, hiszen *sok iskolán kívüli tényező is befolyásolja a gyerekeknek a tanuláshoz való viszonyát* (vö.: Kozéki, 1980).

C) Az önálló munkavégzéshez szükséges feltételek megléte a tanulóban

Nagyon fontos szempont ez a differenciáláshoz, hiszen *hiába akarjuk önállóan dolgoztatni a gyereket – bár ez a differenciálás egyik legfőbb munkaformája –, ha hiányoznak ehhez a feltételek.*

Természetesen itt is széles a széles a skála az önálló munkára képesek csoportjától a rendszeres segítségre szorulókig. Melyek a főbb paraméterek ezen szempont megítéléséhez?

- Feladatértési képességek szintje.
- Feladatmegoldó műveleti képességek fejlettsége.
- Jártasság a munkaeszközök használatában.
- Problémahelyzetben hogyan viselkedik a tanuló?
- Törekszik-e a gyerek a javasolt munkamenet megtartására?
- Egyéni munkatempó.

Ezeket a jellemzőket az előzetes iskolai tapasztalat döntően befolyásolja, ettől függ elsősorban, hogy mennyire fejlettek ezek. Ez a tény arra is felhívja figyelmünket, hogy *nemcsak bemérni kell ezeket a személyiségjellemzőket, hanem folyamatosan fejleszteni is a tanítási-tanulási folyamatban.*

D) Fejlettség az együttműködés terén, a társas helyzet jellemzői

A differenciálás lehetőségeit – különösen annak csoportos formáit – az is befolyásolja, hogy milyen fejlettek a tanuló szociális képességei, és hogy hol helyezkedik el az osztály szociometriai struktúrájában. Ezzel összhangban célszerű megválogatni a differenciálás formáit, eszközeit.

5.2. A differenciálás általános eszközei

A tanítási-tanulási folyamatban alkalmazható eszközöknek, módszereknek gazdag a tárháza, s ezeknek ma is jól hasznosítható összefoglalását adja Petriné és Mészölyné „Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban" című könyvben (1982). Az alábbiakban bemutatott differenciálási formák (lásd a túloldalon) a tanulók minden rétegénél jól használhatók a hatékony fejlesztéshez, természetesen vannak a tehetségesek számára kitüntetett formák, ezekkel a későbbiekben részletesen is foglalkozunk.

5.3. A tehetségesek differenciált fejlesztésének problémái

A tehetségesek differenciálásának vitatémáját a szakmában és azon kívül dolgozó oktatók nagyon különbözőképpen fogják fel. A fogalom egyik gyakori félreértése, hogy a tehetséges tanuló a többi diáktól teljesen eltérő programban részesül. Ezen félreértés szerint azt hiszik, hogy az átlagos tanuló tantárgyi kurzusokat tanul, míg a tehetséges gyerek valamilyen magasabb rendű képességeket. Ebből egyből következik az is, hogy a tehetségeseknek nincs szükségük tartalomra, és az átlagos tanulóknak nincs szükségük magasabb szintű képességekre. Természetesen ez hibás feltevés annak tekintetében, hogy miből is áll a differenciálás. Állandók a témával kapcsolatos nézeteltérések. Bizonyos kutatók számára a differenciált gyakorlat lényege abban áll, hogy a tanulók egyéni projektmunkákon dolgozzanak (Renzulli, 1996). Mások szerint a differenciálást az általános tanóra keretében legjobban egyéni megközelítésekkel elégíthetjük ki (Treffinger, 1995). Megint mások értelmezésében a differenciálás olyan integratív és átfogó tapasztalatsorozatot igényel, amit az azonos szellemi szinten álló társakból álló támogató környezetben élnek át a gyerekek (VanTassel-Baska, 1995).

Természetesen egy ponton minden nézet egybevág: mikor a tehetséges tanulók számára egésznapos tanulási tapasztalatokat fejlesztenek ki, elsősorban specializált környezetben és iskolákban. Csak ilyen helyzetben lehetséges a differenciálást átfogó fogalomként felfogni. Korunkbeli tapasztalatokra alapozva a normális iskolai óra a tehetségesek számára valószínűleg a legkevésbé differenciált környezet (Westberg, Archambault, Dobyns és Salvin, 1993).

A differenciálásra felhasználható főbb módszerek, eszközök

Differenciálási módok, eszközök / A differenciálás alapjai	Rétegmunka	Differenciált csoportmunka		Individualizált munka a tanítási órán (pl. program, egyéni feladat	Differenciált házi feladat	Differenciált motiváció	Segítségadás más tanulóknak	Feladat: információhordozó készítése	Korrepetálás a tanórán kívül	Vezető a csoportmunkában	Differenciált értékelés	Információhordozók - eszközök						
		hetero-gén csoport	homo-gén csoport									könyvtár, könyv	gyűjtőmunka	feladatlapok	diák, képek	magnetofon	írásvetítő	fejhallgató
1. Kiváló a tantárgyból	X		X	X	X		X	X		X	X	X	X					
2. Gyenge a tantárgyból és negatív munkaképességű	X	X	X	X	X	X			X					X	X	X		X
3. Valamely alapképesség vagy alapkészség színvonala alacsony			X	X	X	X			X					X		X		X
4. Kreatív tanuló					X	X		X										
5. Jó képességű, hiányos munkaképesség-színvonalú					X	X	X	X		X	X	X	X					
6. Gyengébb képességű, szorgalmas		X		X	X	X			X					X		X	X	X
7. Tanulási problémával küzdő		X		X		X			X					X	X	X	X	X
8. Más tantárgyból kiváló (pl. rajz, földrajz)					X	X		X					X					
9. Szociális körülménye problémás		X				X						X						
10. Speciális területen hiányosság (pl. figyelem, emlékezet)				X	X									X		X		X

Mi az oka a differenciálás ilyen sokféle értelmezésének? Az egyik ok a tehetségesek azon jellemzői, amelyekre a program és a szolgáltatások kiválasztásakor összpontosítunk. Ha elsősorban a koraérettségre válaszolunk, akkor a fejlett szintű tartalom lesz a differenciálás logikus formája, és a többi megközelítés nem kielégítő. Ha azonban a gondolat komplexitására figyelünk mint jellemzőre, akkor az olyan differenciált tapasztalatkészlet válik differenciált válasszá, amely valós életbeli problémákra keres megoldást. Egy másik nézeteltérés a témában ahhoz kapcsolódik, hogy hol jelenjen meg a differenciálás. Vannak oktatók, akik a gyermek egyéni szintjére figyelnek, és a programok mindig a tanulónak az adott időpontban felmerülő érdekeire és képességeire reagálnak. Más tanárok számára a differenciálás a tanulócsoportok szerinti tantervi célok és eredmények harmóniájából jön létre. Megint más tanárok számára olyan általános keretek kapcsán jelenik meg, mint pl. a mentorság vagy a sakk-klubok.

Sok területen van tehát eltérés a nézetekben a tehetségesek differenciálásában, azonban a legfőbb kérdés ezek közül: integrált osztályban (heterogén csoportban) vagy „válogatott" osztályban (homogén csoport) folyhat-e hatékonyan a tehetséggondozás az iskolában? Erre a kérdésre többféle megközelítésből többféle választ adnak a kutatók és gyakorló szakemberek. Célszerű ezeket áttekinteni, hogy korrekt felhasználási formákat alakíthassunk ki a pedagógiai gyakorlatban.

5.3.1. Az integrált osztály vitatémája

A) Gyakorlati problémák az integrált oktatással

Az integráció az oktatásbeli egyenlőség metaforájává vált. Az integrált osztályok általában olyan osztályfelosztásra utalnak, ahol sokféle képességű tanuló együtt tanul. Abból indul ki, hogy minden diák számára az a legelőnyösebb, ha azonos osztályban tanulnak, hogy ilyen felállásban minden tanuló magasabb szinten teljesít, és hogy a tanár az összes tanulói képesség számára értelmet tud adni a tanulásnak. Mi a baj ezzel a gyakorlatban?

A tehetséggondozás és a speciális oktatás kutatásaira alapozva joggal lehetünk szkeptikusok azzal kapcsolatban, hogy mennyire működik jól az integráció olyan tanulóknál, akik jelentősen eltérnek az osztály normáitól. Néhány tehetségnevelési tanulmány zavaró jelenségeket hozott napvilágra. Az olyan iskolák általános osztálybeli oktatása, ahol formális tehetségprogramok működnek, általában hasonlít a formális tehetségprogram nélkül működő iskolák oktatására. A változtatások jelentéktelenek voltak a tehetséges tanulók tanmenetében (Archambault et al., 1993). A kutatás kimutatta, hogy az általános osztályokban kevés differenciálásban részesültek a tehetséges diákok. Olyannyira, hogy az egyik tanulmány szerint a megfigyelt

tanulók az általuk végzett iskolai tevékenység 84%-ában nem részesültek tanmeneti differenciálásban (Westberg et al., 1993).

Egy másik tanulmányban (Delcourt és McIntire, 1993) az osztályon belüli programokban résztvevő diákok a speciális tagozatos osztályban tanulókhoz képest ritkábban jelezték, hogy az órai munka új tartalmat vagy kihívást jelentett volna számukra, és kevésbé voltak elégedettebbek az osztálytársakkal kialakított kapcsolataikkal is. Az osztályon belüli programokban részesülő diákok szülei kevésbé tartották a programot előnyösnek, mint a más programban résztvevő diákok szülei.

A speciális oktatók és az egymás közötti együttműködésre irányuló kutatásaik szintén fontos kérdéseket vetettek fel az integrált osztályok gyakorlati kivitelezéséről. Tanári kollegialitás-kutatások szerint az olyan tanároknál, akik kollaboratív oktatási feladatokban vesznek részt, jobb a személyi teljesítés, magasabb az önértékelési szint, és pozitívabbak a munkahelyi kapcsolatok az integrált oktatási környezetben tanító oktatatókkal összevetve (Johnson, Pugach és Delvin, 1990). Ezen túl az integrált környezetben tanuló korlátozott tanulási képességű gyerekeken végzett tanulmányok arra utalnak, hogy az órai foglalkozás nem eléggé intenzív az igényeik kielégítéséhez (Zigmond, 1995).

B) Kiválóság szemben az egyenlőséggel: egy szükségtelen feszültség

A kiválóság és az egyenlőség vitája az egyik legproblémásabb feszültség, amely átjárja világszerte az iskolákat. A gyakorlatban létfontosságú, hogy az iskolák mind az egyenlőség, mind a kiválóság elvére összpontosítsanak. A hátrányos helyzetű, kisebbségi, belvárosi iskolákba járó gyermekek környezete nagyon megnehezíti számukra a tanulást. Az ilyen környezetben iskolába járni kénytelen gyermekek esetében nem az a kérdés, hogy miért nem tanulnak, hanem az, hogy hogyan képes néhányuk tanulni az útjukban álló akadályok ellenére. Ezen túl, a fejlődési fogyatékossággal rendelkező gyermekek, vagy az olyanok, akik kevésbé készek a tanulásra, további segítségre szorulnak. Ez a legkevesebb, amit adhatunk nekik. Következésképpen, nagy figyelem irányul arra a kérdésre, hogy hogyan lehet a hátrányos helyzetű családokból vagy fogyatékossággal rendelkező gyermekeket tanítani. Az ilyen gyermekeknek elkötelezett tanárokra és szilárd tantervre van szükségük; ezen kívül szükségük van egy biztonságos iskolai környezetre, és szülői támogatásra is (Lykken, 1995).

Ugyanakkor a társadalom fejlődése azon múlik, biztosítjuk-e, hogy az oktatási források egyenlően legyenek elosztva, és a kiválóságot segítsék elő. Manapság úgy tűnik, olyan álláspont van kialakulóban, amely a kiválóságra és az egyenlőségre mint egy nulla-összegű játszma polarizált összeférhetetlenségeire tekint, a kiválóságra szemben az egyenlőséggel, nem a kiváló-

ságra és egyenlőségre. Amikor a kiválóság a cél, túlságosan kompetitívekké válunk. Amikor az egyenlőség miatt aggódunk, feloszlatjuk az olyan programokat, amelyeket a kiválóság fejlesztésére terveztek (vö.: Sykes, 1995). Fontos komolyan venni a kérdéskör átgondolásához Silverman (1994) kijelentését, „a legokosabb diákok visszatartása nem fogja varázslatos módon segíteni a lassabbakat (3. o.). Ma gyakran az oktatási eredmények egyformaságára törekszünk, ahelyett, hogy egyforma lehetőségeket biztosítanánk a különböző rejtett képességek kibontakozásához.

C) A képességben mutatkozó egyéni eltérések

Sajnálatos módon, nem reális egyforma oktatási eredményekre számítani. Ez az elvárás meghazudtolja a fejlődési és oktatási pszichológia, valamint a viselkedési genetika azon eredményeit, amelyek hatalmas eltéréseket tárnak fel az iskolás gyermekek tanulási ütemében, és arra a következtetésre jutottak, hogy ezen eltérések legalább fele a genetikai különbségeknek köszönhető (lsd. pl. Bayley, 1955, 1970; Bouchard, 1993; Bouchard, Lykken, McGue, Tellegen és Segal, 1990; George, Cohn és Stanley, 1979; Keating, 1975; Keating és Schaefer, 1975; Keating és Stanely, 1972; Pedersen, Plomin, Nesselroade és McClearn, 1992). Nem mindenki képes a kalkulus vagy a differenciál-egyenletek megoldására, gyönyörű műtárgyak megalkotására. Ezen túl, az egyes gyermekek esetében a tanulás üteme lényegesen különböző (Ackerman, 1987; Carroll, 1985; Humphreys, 1979; Snow, Kyllonen és Marshalek, 1984). A tanulás ütemében megmutatkozó egyéni eltérések különböző tanulmányi eredményekhez vezetnek, még az intellektuálisan tehetségesek körében is (Benbow, 1992a; Chauncey és Hilton, 1965; Harmon, 1961).

Az egyéni eltérésekre való reagálás, valamint az eltérő eredmények megengedése nem hoz létre elitizmust, amely gyakori vád a tehetséges diákok számára indított programokkal szemben. Valójában ennek épp az ellenkezője igaz (Allan, 1991). Hollingworth (1930) a képesség szerinti csoportosításról végzett vizsgálatok eredményeiről beszámolva megjegyezte: „A túlzott önbizalmat inkább a helyére tette, semmint elősegítette a napi kapcsolat a (tanulmányi szempontból) egyenrangú társakkal" (445. o.). Ezen túl, ha a tehetséges diákok megfelelő programban részesülnek, akkor megerősödik a kortársaikkal való kapcsolattartás képessége bennük (Gross, 1993). A hatékony tanítás továbbá magában hordozza az „optimális párosítást" (Durden és Tangherlini, 1993; Hunt, 1961; Robinson és Robinson, 1982; Robinson, Roedell és Jackson, 1979; Vygotsky, 1962), vagyis olyan problémák kitűzését a diák számára, amelynek szintje észrevehetően meghaladja azt a szintet, amellyel a diák már megbirkózott. A túl könnyű feladatok unalomhoz vezetnek, a túlságosan nehéz feladatok frusztrációhoz. Egyik sem segíti elő

az optimális tanulást, vagy motivál a tanulásra. Carroll (1989) szerint, „A rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy amikor a képzést és a tanulásra való lehetőség változóit megfelelően kezelik, a diák állhatatosságának változója – a tanulásra való hajlandóság – már gondoskodik önmagáról" (30. o.). A következő, Thomas Jeffersontól vett idézet adaptációja jól összegzi ezeket a dolgokat: Nincs egyenlőtlenebb annál, amikor egyenlőként (egyformán) kezelik az egyenlőtleneket (a különböző képességekkel rendelkező embereket).

Minden gyermeknek egyformán meg kell adnunk a lehetőséget, hogy tanuljon, és kiteljesítse potenciálját. Az „egyméretű" oktatási rendszer nem hatékony, és így nem tesz eleget az egyenlőség elvének. Az egyenlőséget úgy kell tekinteni, mint egyforma hozzáférési lehetőséget a megfelelő oktatáshoz. Sirotnik (1983) szavaival: „Az iskolázás minősége nem csupán a feladattal eltöltött időt jelenti, hanem a hasznosan eltöltött időt is" (26. o.). És, ahogy Gardner (1984) kijelentette, „A jó társadalom nem az, amelyik figyelmen kívül hagyja az egyéni eltéréseket, hanem az, amelyik bölcsen és emberségesen kezeli azokat" (92. o.). A differenciált tehetségfejlesztés az egyik módja a tanulási képességben jelentkező egyéni eltérésekre való reagálásnak.

5.3.2. A képesség szerinti csoportosítás szükségessége

Ahogy azt korábban említettük, sokan fenntartással vannak a tehetségesek külön csoportba sorolásával szemben, s az integrálást követik annak a teóriának köszönhetően, hogy a képesség szerinti csoportosítás a diákok lehetőségeiben és eredményeiben egyenlőtlenséget szül (Brewer, Rees és Argys, 1995; Page és Keith, 1996). Érdekes azonban, hogy szinte teljes mértékben hiányoznak az ezt a nézőpontot alátámasztó bizonyítékok (Allan, 1991; Brewer, Rees és Argys, 1995; Page és Keith, 1996; VanTassel-Baska, 1992). „Figyelemreméltóan kevés érv áll az integrálási törekvések mellett" (Brewer, Rees és Argys, 1995, 211. o.). Ehelyett, a csoportosítás irodalmának tudományos beszámolói és meta-analízisei a homogén csoportosítás gyakorlatát támasztják alá (Allan, 1991; Feldhusen, 1989, 1991c; Feldhusen és Moon, 1992; Gamoran, 1986; Gamoran és Berends, 1987; Kulik és Kulik, 1982, 1987, 1992; Page és Keith, 1996; Rogers, 1991).

Az integrálás szükségességét alátámasztóként emlegetett legfontosabb munka Slavin (1987, 1988, 1990a, 1990b) „legjobb bizonyítékok" szintézise. Habár ezt a munkát úgy emlegetik, mint annak az állításnak az igazolását, hogy a homogén csoportosítás káros lehet néhány diák számára, meg kell jegyezni, hogy ezek a szintézisek nem eredményeznek olyan következtetést, hogy ez bármely diák esetében kimutatható lenne. Azt is meg kell jegyezni, hogy Slavin munkáját sok kritika érte (Benbow és Stanley, 1996).

Slavin elszigetelten (tantervi módosítások nélkül) tanulmányozta a csoportosítást, és analíziséből kizárta a tehetségeseket (vö.: Allan, 1991).

A képesség szerinti csoportosítás ellen felhozott főbb érvek a következők: (1) Negatív hatással van a diákok én-fogalmára azáltal, hogy megbélyegzi az alacsonyabb szintű csoportokba járókat, és ugyanakkor felfújja a magasabb szintű csoportokba járók ön-értékelését. (2) A legtöbb felnőttkori tapasztalat nem homogén csoportokon belül éri az embert, így a diákoknak meg kell tanulniuk kölcsönhatásba lépni mindenféle emberrel. (3) Az alacsonyabb szintű képességekkel rendelkező diákoknak előnyére válhat, ha együtt tanulnak a magasabb képességekkel rendelkezőkkel, és tanulhatnak tőlük. (4) A csoportosítás etnikai és társadalmi-gazdasági vonalak mentén különíti el a diákokat. A kutatások azt mutatják azonban, hogy a heterogén csoportosítás csökkenti az alacsony képességű diákok tanulmányi énképét (Wilson, 1992), míg a homogén csoportosítás csökkenti a magas képességű diákok tanulmányi én-fogalmát (Gibbons és mások, 1994). Ezek az eredmények szöges ellentétben állnak azzal, amit a csoportosítás ellenzői állítanak. Ami a homogén csoportokban bekövetkező későbbi élettapasztalatokat illeti, megjegyzendő, hogy az emberek a képességeik és érdeklődésük alapján választanak pályát maguknak (Lofquist és Dawis, 1969, 1991). Ezen túl az emberek eléggé homogén csoportokban dolgoznak, és a legtöbb barátot a munkahelyről szerzik. Vagyis, olyan partnereket és barátokat keresünk magunknak, akik hasonlóak hozzánk képességeiket illetően. Vagyis, a felnőttek számára az élet sokkal homogénebb, mint a gyermekek számára. Ami az alacsony képességű gyermekeknek a magasabb képességűekkel való együtt-tanulásából származó előnyöket illeti, kiemelendő, hogy a küszködő diákok minden bizonnyal nem a magas képességekkel rendelkező diákokat fogják példaképükként választani.

Az eddig elmondottak alapján az olvasó azt gondolhatná, hogy csak a tehetséges gyermekek közössége számára előnyös a homogén csoportosítás. Ez azonban nem így van. A speciális oktatáson belül is egyre nagyobb aggodalommal tekintenek az integrálás gyakorlatára (Kauffman, 1993).

Mit mutatnak a kutatások a homogén csoportosítással kapcsolatban? Page és Keith (1996) rátapintottak a lényegre, amikor azt a következtetést vonták le empirikus vizsgálataikból és a szakirodalom elemzéséből, miszerint a homogén csoportosítás javítja a magas képességű fiatalok, különösen a magas képességű kisebbségi fiatalok teljesítményét; nem káros az alacsony képességű diákok (vagy a diákok bármely csoportjának) teljesítményére, aspirációira vagy önértékelésére nézve; és a tanárok is előnyben részesítik. Az olyan felnőttek is kedvező véleménnyel vannak róla, akiket gyermekként tehetségesnek azonosítottak (Benbow, 1995). A kutatások azt mutatják továbbá, hogy a csoportosítás akkor a leghatékonyabb, ha a tanterv differenciált, és különösen akkor, ha az osztály gyorsított tempóban dolgozik. A

gyorsított osztályokba járó diákokról megállapították, hogy kétszeres sebességgel képesek elsajátítani az évfolyam szintjének kompetenciáit, a gazdagított osztályokba járók pedig 50%-al magasabb ütemben (Kulik, 1992a, 1992b).

A homogén csoportosítás már több mint 100 éve jelen van. Kezdetben a csoportokat informálisan alkották, és olyan diákok jártak egy csoportba, akik a tantervnek körülbelül ugyanolyan szintjén voltak, és ugyanolyan ütemben voltak képesek tanulni. Milyen érvek szólnak a képesség szerinti csoportosítás mellett? A képesség és teljesítmény szerinti csoportosítás a kor szerinti csoportosítással szemben hatékony, mert (1) megfelelőbb párosítást nyújt a tehetséges diák fejlődési készenléte és igényei, valamint a képzés között, (2) az eltérő képességekkel rendelkező diákok eltérően reagálnak a különböző oktatási stratégiákra és tanítási módszerekre, (3) a diákok jobban tanulnak, amikor olyan diákokkal vannak együtt, akiknek kompetenciája az ő szintjükkel megegyező vagy annál egy picivel magasabb, (4) a csoportosítás kihívást jelent a diákok számára, hogy kitűnjenek, vagy előretörjenek (Benbow, 1997.

Fontos kiemelni azt is, hogy az intellektuálisan fejlett diákoknak nagyobb előnyük származik az olyan képzésből, amely nagymértékű felelősséget ruház rájuk az órákon szerzett információ rendszerezésében és értelmezésében. A kevésbé jó képességű gyermekek ezzel szemben konkrétabb és kevésbé elvont prezentációkat igényelnek, ahol kevesebb információmennyiséget kell befogadniuk (Cronbach, 1989; Snow, 1986).

A képesség szerinti csoportosítás jobb szociális környezetet is biztosít a gyermekek, legalábbis a tehetséges gyermekek számára; a nap egy részét olyan gyermekek társaságában töltik, akik hozzájuk hasonlóak tanulmányi szempontból, és akik jobban megértik igényeiket, humorukat és szókincsüket (Lubinski és Benbow, 1995). A képesség szerinti csoportosítás programjában való részvétel csökkenti a szándékos alulteljesítést a tehetségesek körében; egy ilyen csoportban kevesebb szükségét érzik annak, hogy eltitkolják képességeiket annak érdekében, hogy társaik elfogadják őket. Nincs senki a csoportban, aki kigúnyolná őket.

5.3.3. A képesség szerinti csoportosítás formái

A képesség szerinti csoportosításnak számos formája létezik: XYZ csoportosítás, osztályon belüli csoportosítás, klaszteres csoportosítás, évfolyamok közötti csoportosítás, speciális osztályok (pl. szemináriumok, gyors ütemű osztályok, osztálylétptetési osztályok) és speciális iskolák. Ezeket a következőkben jellemezzük Benbow (1997) összegzése alapján.

XYZ csoportosításról akkor beszélünk, amikor az egy évfolyamra járó gyermekeket magas, közepes és alacsony képességű csoportokba sorolják telje-

sítményük vagy szereplésük alapján, amelyet gyakran tesztek segítségével határoznak meg. Az XYZ csoportosításban a diákokat differenciáltan csoportokba helyezik teljesítményeik alapján, a bánásmód azonban nem feltétlenül differenciált (gyakran nem az). Vagyis, minden diák ugyanazt a tantervet végzi. Az XYZ csoportosítás a követés egy formája. Nem meglepő, hogy a csoportosítás e megközelítése kevés tanulmányi előnyt kínál a tehetséges diákoknak (Kulik, 1992b). Amikor a tantervet a képességekben jelentkező eltérésekhez igazítják, a tehetségesek sokkal többet nyernek a csoportosításból.

Az osztályon belüli csoportosítás akkor történik, amikor az egy osztályba járó diákokat osztják be különböző csoportokba teljesítményeik alapján. Három alapvető eszköze van e csoportosítás-típus megvalósításának: (1) aktív tanulás, (2) egyénre szabott képzés, (3) tantárgyak szerinti átcsoportosítás. Az utóbbi az osztályon belüli csoportosítás leggyakoribb módja, amelynek során a diákokat három vagy több szintre osztják be. Az egyes szintekre járó diákok eltérő tankönyvből, eltérő szinten tanulnak. A tantervet differenciálják a különböző csoportok számára. Ebből a megközelítésből mutattak ki előnyöket az alacsony, közepes és magas képességszintű csoportok esetében, ahol a diákok 1.2 évnyi tanulmányi fejlődést mutattak egy iskolai éven belül.

A klaszteres csoportosítás az osztályon belüli csoportosítás egy típusa. Ebben a szituációban számos, vagy akár az összes tehetséges diákot egy tanárhoz osztják be, aki figyel igényeikre, és ennek megfelelően differenciálja a tantervet. Winebrenner és Devlin (1991) felvetette, hogy négy-hat tehetséges diák alkosson egy klasztert. A klaszteres csoportosítás segítségével a tehetséges diákok igényeire folyamatosan figyelnek, nem csupán abban az egy-két kiemelt órában, amelyet az iskolák gyakran a rendelkezésükre bocsátanak.

Az évfolyamok közötti csoportosítás először a Joplin terv részeként jelent meg Missouriban az 1950-es években. Az évfolyamok közötti csoportosítás részeként a különböző évfolyamokba járó diákok, például a negyedikesektől a hatodikosokig a napnak ugyanabban az órájában járnak egy kurzusra. Számos képzési csoportokra osztják a diákokat a megmutatkozó teljesítményük alapján, tekintet nélkül a diák évfolyam-szintjére. Vagyis, a különböző évfolyamokra járó diákokat átszervezik annyi csoportra, ahány tanár rendelkezésre áll; a csoportok homogének a teljesítmény-szint szempontjából. A képzést úgy igazítják, hogy alkalmazkodjon a csoport szintjéhez és igényeihez. Az évfolyamok közötti csoportosítás más formái a speciális osztályok vagy szemináriumok, ahol a különböző évfolyamszintű diákokat összehívják egy alkalomra. Az évfolyamok közötti csoportosítás előnyei hasonlóak azokhoz, amelyeket az osztályon belüli csoportosítás nyújt.

5.3.4. Főbb oktatási stratégiák a tehetséges csoportokban

A tanárok gyakran nem ismerik a tehetséges fiatalok alapvető szükségleteit, és így gyakran alacsony szintű programot javasolnak, holott kihívást jelentő, magas szintű tudományos képzés lenne szükséges. Feldhusen (1989) felsorolta a tehetséges fiatalok négy alapvető jellemvonását, amelynek irányítania kell megközelítésünket a képzés megtervezéséhez. Ezek:

1. Messze megelőzik kortársaikat az alapvető készségek elsajátításában
2. Sokkal gyorsabban képesek tanulni, mint az átlagos képességűek.
3. Ügyesebben bánnak a komplex fogalmakkal és absztrakciókkal
4. Nagyon magasan fejlett gondolkodási készséggel rendelkeznek

A tehetséges fiatalok e tulajdonságai olyan instrukciós adaptációkhoz vezetnek, amelyeket általános iskolában leginkább teljes-idős, önirányító osztályban, a középiskolában pedig kiemelt, léptetett vagy kiválasztott osztályban lehet megvalósítani. Az ilyen osztályokban a tanár a diákok koraérettségének megfelelő szintű tantervet választhat ki, gyorsabban haladhat annak tanításával (általában fele annyi időt véve igénybe, mint az általános oktatású osztályokban), konceptuálisan összetettebb és absztraktabb tantervi elemeket választhat ki, és elvárhatja, vagy megkövetelheti a diákoktól, hogy magasabb szinten gondolkodjanak a tanulási folyamat részeként.

Az ilyen megközelítésen alapuló konkrét stratégiákat az a felismerés irányítja, hogy a tehetséges diákoknak szükségük van az együtt töltött időre. Vagyis, szociális-emocionális nézőpontból, nagy hasznuk származik abból a kölcsönös elfogadottságból és támogatottságból, amelyet tehetséges társakból álló homogén csoportokban kapnak. Más környezetben a tehetséges fiatalok sok negatív és ellenséges kortárssal találkoznak iskolai erősségük, koraérettségük, valamint tanulási sebességük és könnyedségük következtében (Brown, Clasen, és Eicher, 1986; Brown és Steinberg, 1989). Nagyon sokan engednek a nyomásnak, és átlagos képességűnek jellemzik magukat. Mások, akik eltökéltebbek tehetségük fejlesztésére, fenntartják iskolai érdeklődésüket és intellektuális tevékenységüket, és magányosak vagy szociális kirekesztettek lesznek. A speciális osztályok azonban lehetőséget biztosítanak a magányosoknak, a kirekesztetteknek és a „megszállottaknak", hogy a hozzájuk hasonlóan tehetségesekkel barátkozzanak, akik ugyanolyan érdeklődésűek, és elfogadják őket olyannak, amilyenek. Feldhusen és Sayler (1990) által az általános iskola és a középiskola alsóbb osztályai szintjén. Feldhusen és Kennedy (1989) által a középiskola szintjén végzett kutatások azt mutatták, hogy a tehetségeseknek meghirdetett speciális osztályok hatékonyan elégítik ki iskolai és affektív szükségleteiket. Úgy tűnik tehát, hogy a tehetséges fiatalokat speciális csoportokba kell rendezni, amikor csak lehetséges (Feldhusen és Moon, 1992). Lehetőséget kell biztosítani azonban arra is, hogy átlagos vagy alacsony képességű fiatalokkal dolgozzanak együtt,

hogy fejleszthessék szociális készségeiket és interaktív képességeiket a szociális és karrier-meghatározó szituációk változatos sorában.

A speciális osztályokban a konkrét tanítási stratégiák között szerepelnie kell elgondolkodtató előadásoknak, kiscsoportos foglalkozásoknak és problémamegoldó gyakorlatoknak, szeminárium-típusú óráknak, beszélgetéseknek, vitáknak, könyvtári és empirikus kutatások megtervezésének és végrehajtásának, jelentős mennyiségű olvasnivalónak, konkrét gondolkodási és metakognitív gondolkodási készségek tanításának, az időbeosztás tanításának, publikálásra szánt írásnak, a projektek és kutatási eredmények nyilvános prezentálásának, valamint a megfelelő és odatartozó technológiák használatának a képzés minden aspektusában (Feldhusen, 1997).

A) Nyitó és bemelegítő gyakorlatok a tehetséges diákokból álló osztályok számára

A tehetséges, a kiemelt, vagy az évfolyamugró osztályokban ideális nyitó stratégia a diákok gondolkodását gyorsan bevonni egy intellektuális feladatba. Túlságosan sok óra kezdődik a bejelentések és adminisztrációs kötelezettségek unalmas litániájával. Az unalom és néha a rosszalkodás gyorsan megkezdődik. Sokkal előnyösebb egy bemelegítő gyakorlat, amely az órára vagy az aznapi célra épül. Az ilyen bemelegítő gyakorlatok lehetnek ötletbörze vagy problémamegoldó jellegűek. Darwinnak a Beagle-n tett utazásának tanulmányozásához például bemelegítő gyakorlat lehet a tehetségesek számára, hogy képzeljék el, hogy egy világkörüli hajóútra indulnak, és válasszák ki azokat a könyveket és CD-ket, amelyeket magukkal akarnak vinni. Vagy a toxikus vegyületeket, és azoknak a környezetre kifejtett hatását vizsgáló kémia óra megfelelő bemelegítő gyakorlata lehetne, hogy a diákok képzeljék el, milyen problémákkal kellene ma szembenéznünk, ha a DDT-t nem tiltották volna be. A számrendszerekkel foglalkozó matematika órán a tehetséges diákokat megkérdezhetik, hogy gondolkodjanak el azon, milyen hatással van a számítógépiparra a kettes számrendszer.

Az ilyen feladatok tágan értelmezhetőek, így többféle megoldás lehetséges. Továbbá, úgy vannak kiválasztva, hogy elvezessenek az aznapra szánt tananyaghoz, és kapcsolódjanak a tantervhez és a tanulmányok céljához. Mentális kihívást is jelentenek, hogy a diákokat arra ösztönözzék, hogy keményen gondolkodjanak komplex intellektuális témákról. Végezetül, arra vannak tervezve, hogy a diákokat bevonják a tanulmányozott területre, hogy elvonják figyelmüket az ütköző érdeklődési területektől, és mindenek felett motiválják őket a szóban forgó terület mélyebb tanulmányozására.

B) Előadások, kiselőadások, tanári prezentációk és magyarázatok

Kimagasló verbális képességeik révén nagyon sok tehetséges fiatal képes tanulni a tanárokkal való beszélgetésből vagy kommunikációból. Az elvont

információk, fogalmak, alapelvek, elméletek és illusztrációk átadásának leghatékonyabb módja a szóbeli vagy írásbeli üzenet. Snow (1989) kimutatta, hogy a kiemelkedő képességű fiatalok azokat a tanulmányi élményeket részesítik előnyben, amelyek összetett és absztrakt anyagot tartalmaznak.

A tanárok körében, de még a tehetséges fiatalokat tanító tanárok körében is szinte felbecsülhetetlen értéke van a továbbadott tapasztalatnak a tanulásban. Ahogy Mezynski, Stanley és McCoart (1983) kimutatta azonban, a kimagaslóan tehetséges fiatalok képesek elvont fogalmak elsajátítására a fizika, kémia, és a számtan területén a szokásos laboratóriumi élmények nélkül is. Több anyaggal képesek bánni, és jól fel tudják dolgozni őket, ha azok magas szintűek, ha gyorsabban prezentálják őket, ha eszmékről van szó, és ha kiterjedt szókincsüket használni tudják az absztrakt fogalmak és alapelvek feldolgozásához.

Az átadott tapasztalatok bizonyos foka megfelelő a fiatalabb tehetséges gyermekek számára, ahogy azonban továbblépnek a középiskolába, növekvő verbális és absztrakt konceptuális képességüket megfelelő előadások alkalmazásával kell gyakorolni, ezáltal jobban felkészítve őket a még magasabb szintű elvont előadásokra, amelyekkel az egyetem során találkozni fognak. A tehetséges fiatalokat tanító tanároknak olyan előadásokat kell tartaniuk, amelyben elképzeléseket magyaráznak el és illusztrálnak. A kiselőadások a legmegfelelőbbek az általános iskola szintjén, az évfolyam növekedésével azonban hosszúságuk is növekedhet. Az előadóknak dinamikusnak, kifejezőnek és lelkesnek kell lenniük, ezáltal érdeklődést keltve a tanult terület iránt. Mindenekfelett, a tanár előadásainak az alapvető elméletek legjobb aktuális felfogásait kell tartalmazniuk. Az előadásnak ütemesen kell előrehaladnia, bőséges alkalmat és bátorítást adva azonban a diákoknak, hogy kérdéseket tegyenek fel, előálljanak saját észrevételeikkel, és a gondolatokat összetett ismeretekké alakítsák.

A kitűnő szaktanárnak, ahogy azt már korábban említettük, szilárd ismeretalappal kell rendelkeznie a tárgy és az előadói metodológia területén. Jól megtervezett írásvetítő fóliákat, videokazettákat, és modelleket kell alkalmazni a szóbeli üzenet megerősítésére és alátámasztására. Az előadást vagy kiselőadást követheti vita, kiscsoportos munka vagy az előadásból következő feladat, illetve – amikor ez megfelelő – drámai technikák, mint például szimulációk, szerepjátékok vagy játék-tárgyalások. Kiegészítő vagy összefoglaló nyomtatott anyagot is kell használni az előadás megerősítésére, valamint számítógépes programokat az anyag kiegészítésére.

A tanárnak mint gondolkodó és nagy tudású személynek kell az intellektuális feldolgozás modelljeként szerepelnie (Bandura, 1990). A cél rábírni a tehetséges diákokat, hogy kreatívan, kritikusan és értékelően gondolkodjanak. A tehetséges diákoknak olyan tanárokra van szükségük, akik modellt adnak, inspirálják, ösztönzik és motiválják őket gondolkodásuk legteljesebb

és legmesszebbmenőkig történő kihasználására. Az értelem a gondolkodás kihívásain keresztül fejlődik.

C) Olvasás és otthoni feladat

A tehetséges diákok számára szerveződött osztályokban az olvasnivaló mennyiségének sokkal nagyobbnak kell lennie, és sokkal elvontabb és összetettebb anyagot kell tartalmaznia, mint ahogy az általában szokásos egy átlagos vagy alacsony képességű diákokból álló osztályban. Az évfolyamugró osztályokban (College Board, 1995) a tehetséges fiatalokat egyetemi szintű szövegekkel és olvasnivalóval szembesítik, és kimutathatóan boldogulnak ezekkel a szövegekkel. A tanár stratégiája az, hogy olyan anyagokat választ ki, amelyek a kurzus célját elvont és összetett szinten szolgálják, és segítenek a diákoknak elsajátítani az anyagot vagy kiszűrni a szerzők által sugallt konceptuális ismeretet.

A tehetséges fiatalokból álló osztályban, különösen a verbális beállítottságú angol, társadalomtudományi, és művészeti kurzusokon nagymértékben kellene hagyatkozni a hatalmas olvasási feladatokra és ajánlott olvasmányokra. Ideális esetben a kurzus tanmenete kötelező és ajánlott irodalom listát is kínál. Az olyan könyvek és cikkek listájára is nagymértékben kellene támaszkodni, amelyek a vizsgált terület kiemelkedő alakjainak elsődleges forrásait tartalmazzák.

A tehetséges diákok számára kijelölt házi feladatnak olyannak kell lennie, amely jó metakognitív vagy ön-szabályozó készségeket igényel, és a tehetséges fiatalokat tanító tanárok segíthetnek a diákoknak elsajátítani ezeket a készségeket. A házi feladat állhat olvasnivalóból, az olvasott anyagra történő írásbeli reagálásból, fogalmazásokból, összetett verbális problémák megoldásából, vagy esszéírásból. Minden ilyenfajta tevékenységben az előzetes tervezés és a munka közbeni önmegfigyelés lépései játszódnak le, és a megszületett termék értékelése olyan vizsgálati készséget igényel, amely valamelyest egyedi a tantárgy esetében. A tehetségeseket oktató tanárok azonban megtaníthatják az általános készségeket az egész osztálynak, az eltérő tanulási stílussal rendelkező egyéneket pedig olyan módon segíthetik a készségek elsajátításában, amely megfelel egyéni tanulási stílusuknak (Dunn, Dunn és Treffinger, 1992).

A tehetséges diákoknak meg kell tanulniuk, hogy ön-irányítók legyenek a tanulás és a munka-tapasztalatok során, amely felkészítheti őket későbbi szerepeikre mint szakértők, művészek, és üzleti vezetők. A felnőttkorban akkor születik kreatív produktivitás, amikor a nagy tudású emberek belülről motiváltak, vagyis intrinzik módon motiváltak (Nicholls, 1992) a kreatív vagy produktív célok elérésére. Ezt a képességet korai ön-irányításon, és olyan tanárokkal és mentorokkal átélt ön-irányító élményeken keresztül

sajátíthatják el, akik szabadságot és nyitottságot, valamint intellektuális támogatást nyújtanak nekik saját felfedező motivációjuk kipróbálásához.

A *házi feladat* fogalmának jelölnie kell minden olyan tanulási, projekt, probléma-megoldási, tervezési és írás-feladatot, amelyet nem csupán otthon, de könyvtárakban, számítógép-laboratóriumokban, iskolai tanulószobákban és más találkozási helyeken is el lehet végezni. A kijelölt olvasmányok és diákok által kezdeményezett olvasási élmények beletartoznak a „házi feladat" tevékenységeibe. Az egész folyamat fogalomalkotási folyékonyságot és nagyfokú általános kognitív tevékenységet igényel. A legjobb tehetségprogramok olyan tanárokat alkalmaznak, akiknek a képzési stratégiájuk gazdag olvasmány-forrásokat és kreatív „házi feladat" élményeket tartalmaznak.

D) Motiváció, célkitűzés, önhatékonyság

A tanár legfontosabb motivációs célja a tehetséges diákok esetében az, hogy intrinzik motivációt ébresszen a tantárgy témái iránt, és segítsen nekik az intellektuális tevékenységekben az önhatékonyság vagy kompetencia érzését kifejleszteni a tantárgy területein (Schunk, 1994). Az intrinzik motiváció ebben a kontextusban az iskolai tanterv iránti érdeklődésre és annak megtanulására irányuló vágyra utal, az abban megjelenő anyag értékei miatt, valamint amiatt, hogy kapcsolódik olyan dolgokhoz, amelyeket a diákok már tudnak vagy amelyekről tudni vágynak. Az extrinzik motiváció ezzel szemben a diákok tananyag iránti érdeklődésének hiányát feltételezi, valamint annak a késztetésnek a hiányát, hogy meglássák annak értékét saját szükségleteik vagy érdeklődésük viszonylatában. Az extrinzik motivációt kiválthatják fenyegetések, mint az alacsony osztályzat vagy büntetés, jutalmak, valamint kompetitív helyzetek létrehozása, amelyben a sikertelenség fenyegeti a diákot.

Az ideális stratégia egyértelműen az intrinzik motiváció felkeltése a tehetséges diákokban – vagyis, érdeklődés, lelkesedés és szeretet kiváltása a tantárgy iránt, hogy a diákok lelkesedéssel és elkötelezetten vessék bele magukat a tanulási tevékenységekbe. A tehetséges diákok számos okból előnnyel indulnak az intrinzik motiváció felé: legtöbbjük kimagasló ismeretalappal rendelkezik a tantárgyakban; jobban képesek az iskolai tanterv elvont és összetett természetével megbirkózni; az önhatékonyság vagy kompetencia erősebb érzésével érkeznek; és az átlagos képességű diákoknál gyakran jobban képesek metakognitív és ön-szabályozó megközelítéseket alkalmazni a tanulmányaikhoz és tanulási tevékenységekhez.

Az intrinzik motivációt kiváltó tanári stratégiák közé tartozik a jutalmazás és ösztönzés kiterjedt használatának elkerülése; a napi tanulási tevékenységek során a verseny minimalizálása, a verseny-élményeket olyan iskolán kívüli foglalkozásokra hagyva, mint a Matematika Olimpia vagy Az elme

odisszeája; valamint a szóban forgó tantárgy fontosságának és értékének hangsúlyozása. Hatásos nyitó stratégia az új tárgyakat vagy tananyagokat a diákok által már ismert vagy tanult dolgokkal összefüggésbe hozni. Az összefüggések értelmességhez vezetnek, és így végső soron intrinzik motivációhoz.

Az intrinzik motivációt kiválthatja a tanárnak a tárgya iránt érzett szeretetének és lelkesedésének modellje is. A tanár lelkesedésének és izgatottságának kifejeződései mély hatással lehetnek a diák magatartására és motivációjára (Bandura, 1988). Ezzel szemben az egyhangú ismétlés és monoton tanítás az intrinzik motiváció elvesztéséhez vezet, és gyakran kényszerítő vagy fenyegető tanári magatartáshoz, amely legfeljebb extrinzik motivációt válthat ki, de rosszabb esetben a motiváció elvesztéséhez is vezethet a tehetséges diákok körében.

Az is egyértelmű, hogy kívánatos tanári stratégia a tehetséges diákok bevonása a célkitűzésbe az intrinzik motiváció kiváltásának mechanizmusaként. Az új témák előzetes bemutatása után a tanárok kijelölhetnek konkrét időegységeket, amelyekben a diákok megfogalmazzák a célokat, amelyeket el akarnak érni a téma későbbi tanulmányozása során.

A motivációt az önhatékonyság vagy kompetencia érzésének kiváltása is erősítheti. Valóban, az önhatékonyság a kompetencia (Schunk, 1991a; Schunk, 1991b, White, 1959) érzését hozza magával. Ideális intrinzik motivációt képvisel, mivel a kompetencia érzése az új tananyag nem-védekező megközelítéséhez vezet. A diákok az ilyen tanulmányokat az új témák és tananyagok kihívásaival való megbirkózás képességébe vetett magas szintű önbizalommal kezdik meg. Az önhatékonyságot legjobban az váltja ki, amikor a diákoknak ismételten sikerélményük van a tananyag elsajátításában, amikor a tanárok kiemelik, vagy megjegyzik teljesítményeiket, és amikor a diákok metakognitívan értékelni tudják saját hatékonyságukat a tanulási szituációban. Az ezen a területen végzett kutatások arra mutatnak rá, hogy az önhatékonyság érzését kialakító megfelelő tanár-stratégia a konkrét teljesítmények elismerése, nem a diákok általános dicsérete (Schunk, 1991). A diák teljesítményének elismerésekor a tanároknak körvonalazniuk kell azokat az eredményeket vagy tevékenységeket, amelyeket a diák jól végzett el.

A metakognitív és önszabályozó készségek megtanítása a diákoknak erősítheti a tanulás iránti motivációjukat. A metakognitív készségek közé tartozik a tervezés, a folyamatban lévő magatartás figyelemmel követése, valamint a tanulás végeredményeinek értékelése. Az önszabályozó magatartás jelenti az önmegfigyelést, az önbírálatot, és az önreakciót. Azok a tehetséges diákok, akik jó metakognitív és önszabályozó készségeket fejlesztettek ki, megnövekedett intrinzik motivációt, valamint az új és a folyamatban levő tanulási szituációk terén nagyobb önbizalmat tapasztalnak. Jó tanári straté-

gia megtanítani a diákoknak a metakognitív készségeket és az önszabályozó viselkedést, és bátorítani a diákokat, hogy minden tanulási helyzetben alkalmazzák azokat.

Minden tehetséges fiatal hasznot húz az időbeosztás, a tanulás és a célkitűzés készségeinek explicit képzéséből. Mivel gyakran többszörösen tehetségesek és lelkesek számos tantárgy iránt, nehezükre eshet prioritások megállapítása és felvehetik azt a szokást, hogy számos területbe belekóstolnak, ezáltal egyikben sem mélyülve el igazán. Továbbá, mivel általában gyorsan tanulnak, nehezükre eshet a napi órák és feladatok teljesítésére megfelelő készségeket kifejleszteni. Valójában néhány tehetséges fiatalnak olyan nagy problémái vannak a tanulási készségekkel és az időbeosztással, hogy szó szerint alulteljesítőkké válnak (Rimm, 1995). Így tehát a tehetséges diákok számára nagyon hasznosak lehetnek a tanulási készségekkel, az időbeosztással, a célkitűzéssel és a prioritások felállításával foglalkozó speciális, rövid kurzusok. Számos program megjelent már, amelyeket a tanárok felhasználhatnak ezeknek a készségeknek a tanítása során.

A tehetségeseket oktató tanároknak foglalkozniuk kell az intrinzik motiváció, az önhatékonyság, a célkitűzés és a metakogníció kérdéseivel, ha fel akarják készíteni diákjaikat arra, hogy a jövő vezetői, újítói és alkotói váljanak belőlük. Az ilyen irányú törekvések nélkül a tanult témák gyakran unalmassá és fáradságossá válnak, amelyeket végigvesznek, majd elfelejtenek. Az erős intrinzik motiváció segítségével a tehetséges diákok szeretetet és lelkesedést fejlesztenek ki a tanulás iránt, amely felnőttkorban kreatív produktivitásba fordul át.

E) Konstruktivizmus mint stratégia

Az oktatásban megjelenő viszonylag új mozgalom, a konstruktivizmus (Brooks és Brooks, 1993) a diák minden tanulási szituációba való aktív kognitív bevonásának szükségességét hangsúlyozza. A konstruktivisták azzal érvelnek, hogy a diákoknak ki kell fejleszteniük saját kognitív sémáikat vagy megértésüket az iskolában tanult anyagra vonatkozóan felfedezés, problémamegoldás, kérdezés, vizsgálódás, elemzés, alkotás, összegzés, stb. segítségével. Az ilyen aktív kognitív tevékenységen keresztül a diákok kifejlesztik saját egyedi kognitív struktúráikat vagy reprezentációjukat a tanult anyagról. A konstruktivisták szerint csak akkor jön létre jelentéssel bíró tanulás, amikor a diákoknak bőséges idő áll rendelkezésére az új anyag mély kognitív vizsgálatához (Wheatley, 1989).

Ebből a nézőpontból a megfelelő tanári stratégia a diákok kapcsolatba hozása a konceptuális anyaggal, lehetőség biztosítása az anyag mély feltárására vagy tanulmányozására, valamint intrinzik motiváció vagy érdeklődés felkeltése az anyag iránt. A konstruktivista beállítottságú tanárok gyakran

kis, három-négy főből álló csoportokban dolgoztatják diákjaikat, és minimális irányítást adnak nekik. A diákoktól elvárják, hogy kifejlesszék saját, gyakran sajátos elképzeléseiket. Ezeknek a tanároknak azonban megingathatatlan az a hitük, miszerint az ilyen tevékenységek segítségével nyert ismeret a tananyag konceptuális megértésének nagyobb fokú tisztaságához vezet, a diákok jobban fognak emlékezni a fogalmakra, és ismereteik hatékonyabbak és használhatóbbak lesznek a jövőben.

A konstruktivista megközelítés leginkább a magas képességű csoportokban használható, mivel a diákok képesek a magas szintű kognitív működésre, amelyet a módszer diktál. Ezen irányzat kutatói a tehetségesek oktatásához megfelelő tanári stratégia számos fontos aspektusát hangsúlyozzák. Először is, a diákok aktív bevonásának a tanulási folyamatba kognitívnak és mentálisnak kell lennie, nem csupán nagy mennyiségű elfoglaltságot jelentő munkának. Másodszor, a tehetséges diákok hatalmas kapacitással rendelkeznek saját ismereteik és konceptuális sémáik kialakítására. Így a tanároknak azt a stratégiát kell alkalmazni, amely a tudás komplexebb és összetettebb szintézise felé irányítjuk őket, hogy kiterjedtebb összefüggéseket lássanak meg, és az ismeret változatosabb alakzatait alkossák meg.

F) Beszélgetések, kérdések és dialógus

Tanárként végső célunk az kell, hogy legyen, hogy a diákok kompetens gondolkodókká váljanak egyénenként és csoportos munka során is. Az, hogy miként vezetünk beszélgetéseket, teszünk fel gondolatébresztő kérdéseket, és vonjuk be a diákokat az intellektuális dialógusokba, fogja meghatározni, mennyire érjük el ezt a célt. Az órán zajló beszélgetések, jó kérdésekre adott válaszok, valamint a dialógusokban való részvétel során a diákok kognitív feldolgozó mechanizmusai aktiválódnak és kognitív fejlődés következik be, ahogy a diákok megtanulnak kritikusan és kreatívan gondolkodni, és új konceptuális sémákat és ismereteket kifejleszteni hosszú távú memóriájukban.

Néhány tanár a szókratészi dialógust használja az irodalomban megjelenő érvek tökéletes részletességgel történő vizsgálatához és elemzéséhez, valamint ezen érvek validitásának teszteléséhez. Gyakran induktív és deduktív érvelést is alkalmaznak az elképzelések igazságtartalmának vizsgálatára. A hegeli dialektika egy másik fontos megközelítése az igazság és validitás keresésének. Ez a dokumentum tézisének felismerését, a tézis összes antitézisének megfogalmazását, valamint a dialógus során a szintézis megtalálását jelenti. A hegeli dialektika kitűnő megközelítés az irodalmi vitákhoz.

A tanár által feltett kérdések ugyan dominálnak az órai beszélgetés során, a tehetséges diákoknak szintén részt kell venniük a kérdések megfogalmazásában és a beszélgetés irányításában, legyen szó az egész osztályt bevonó, vagy kiscsoportos beszélgetésről. A diákoknak meg lehet tanítani

mindazokat a mechanizmusokat, amelyek bemutatásra kerülnek ebben a fejezetben, a kérdések megfogalmazására tett kísérleteik irányítása érdekében. Azt is megtanulhatják, hogy a kérdezésen, a kipróbáláson, a dialektikán, és a dialóguson, valamint a beszélgetések során vállalt vezető szerepen keresztül válhatnak az ismeret kutatóivá és megszerzőivé.

Az órai beszélgetések, dialógusok, és párbeszédek alapvető mechanizmusok a diák kognitív fejlődése és a metakognitív kontroll-mechanizmusok fejlődése tekintetében (McKeachie, 1994). A tehetséges diákok ügyes tanárai jó kérdéseket tesznek fel, bátorítják és segítik a diákokat saját kérdéseik megfogalmazásában, és irányítják az órai beszélgetéseket, amelyek magas szintű, elgondolkodtató tanulási tevékenységekbe vonják be a diákot. Az alacsony vagy átlagos képességű diákok gyakran unatkoznak a magas szintű intellektuális viták során (Feldhusen és Kroll, 1991), és Oakes (1985) kimutatta, hogy az alacsony szintű osztályokban a diákok gyakran negatív és bomlasztó magatartást mutatnak, amely lehetetlenné teszi a rendezett és produktív órai beszélgetést. A tehetségesek számára speciálisan kialakított csoportokban azonban a pörgő viták a jellemzőek. A tanárok megtanulhatják, hogyan váljanak a beszélgetések jó irányítóivá. Számos konkrét technikát alkalmazhatnak (McKeachie, 1994) a diák-részvétel és hatékonyság növelésére.

G) Kiscsoportos projektek, szemináriumok, viták

A *kiscsoportos projektek* és problémamegoldó gyakorlatok egy másik kitűnő tanítási stratégia a tehetségesekkel való munka során. Magas fokú kezdeményezésre képesek a problémák felismerése és projektek tervezése területén, és ezáltal a kognitív tevékenység legmagasabb és legösszetettebb szintjeiben is képesek részt venni. Habár a vegyes képességű csoportokban történő kooperatív tanulás nagy támogatást élvez (Slavin, 1990), a tehetséges diákok esetében az ilyen kiscsoportos vagy kooperatív tanulási tevékenység akkor a leghatékonyabb és legproduktívabb, ha a csoport tagjai mind magas, vagy kiemelkedően magas képességűek (Robinson, 1990). Amikor tehetséges fiatalok három–öt fős csoportokban dolgoznak együtt problémamegoldó vagy projekt gyakorlatokban, az intellektuális kihívás, a tananyag tartalmának fejlett szintje, és a gondolkodási készségek magasabb szintjei sokkal nagyobb teljesítményt, valamint az érdeklődés és motiváció erőteljes növekedését eredményezik.

A *szeminárium-szerű órák* szintén alkalmat biztosítanak a tehetséges fiatalok számára, hogy sokkal mélyebben tanulmányozzák a tananyagot, mint ahogy az egy hagyományos órán lehetséges lenne (Dixon, 1995; Kolloff és Feldhusen, 1986). A szemináriumok általában kis csoportokból állnak, ahol a létszám ritkán haladja meg a tizenöt főt, és gyakran magas szintű diák-

kezdeményezés tapasztalható a vizsgálatra érdemes témák kiválasztásában és a célok eléréséhez alkalmazott tanulási gyakorlatok típusában. A tanár szerepe sokkal kevésbé irányító jellegű, és sokkal inkább elősegítő, mint más osztályokban. A diákok prezentációkat készítenek kutatásaikról vagy projektjeikről, sokat olvasnak és kutatnak, és nagyon aktívan vesznek részt az órai beszélgetéseken. A szemináriumi forma ideális a tehetséges fiatalokból álló speciális osztályokban.

A *viták* kitűnő alkalmat szolgáltatnak a tehetséges diákok számára a komplex, absztrakt kognitív témák, fogalmak és alapelvek kezelésére. Egy vita során van egy nagyobb megoldás, amely előhív egy vizsgálandó kérdést vagy problémát. A könyvtári kutatás és olvasás a legalapvetőbb bevezető gyakorlat, amely a problémák tisztázásához és a szóban forgó téma mélyebb megismeréséhez vezet. A diákok egyszerre tisztázzák és körvonalazzák a probléma-területeket, ahogy információt gyűjtenek a megoldásról, és jelentéssel bíró sémákba és mintákba rendezik azokat. A hatékony tanulás folyamata egyértelműen az, amelyet a konstruktivisták előnyben részesítenek. (Brooks és Brooks, 1993) A gondolkodás sokoldalúsága és nyitottsága szükséges ahhoz, hogy a diákok megismerjék azt az álláspontot, amelyet a vitában képviselniük kell. Ezek után megtervezik a prezentációt, és később közönség előtt előadják. A prezentáció rögtönzött természete megköveteli a tiszta gondolkodást.

Az összes vita-prezentáció előadása után a cáfolatok következnek. Egy cáfolatban a diákoknak részletekbe menően reagálniuk kell a társuk által előadott ellentmondó nézetekre. Mivel a vita számos helyen és alkalommal megismétlődhet, az előadók minden egyes vita után mérlegelik és tisztázzák erős és gyenge pontjaikat, új információt keresnek és felkészítik érveiket a következő vitára. Mindent egybevéve, a vita instrukciós stratégiája elegendő lehetőséget szolgáltat a tehetséges diákok kognitív fejlődéséhez és ismeretalapjuk kiterjesztéséhez.

H) Erőforrás-órák

A tehetséggondozás egy másik módja erőforrás-órák segítségével valósul meg (Piirto, 1999). Ezek egyéni programban résztvevő csoportok vagy egy-egy tanuló részére állnak rendelkezésre, melynek keretében különböző projekteken való munkára nyílik lehetőség a tanulók folyamatos fejlődése mellett. Az erőforrás-órák módszere a speciális oktatásból fejlődött ki, ahol is a fogyatékos gyermekekkel a tanítási idő egy részében egy speciális tanár foglalkozik egy külön teremben. Az erőforrás-órákat alkalmaznak tehetséges gyermekek körében is. Rendkívül fontos, hogy az erőforrás tanár rendelkezzen tehetséggondozásban való képzettséggel. Az erőforrásteremben erőforrásoknak állnak rendelkezésre: például számítógépek, melyek az adatbázisokhoz biztosítják a hozzáférést.

Az erőforrás-órákon kívül az erőforrás-tanárt gyakran kérik fel, hogy a rendes óra keretében a rendes tanárral együtt dolgozzon; ilyenkor az ő feladata a tehetséges gyermekekkel való foglalkozás. Míg a fogyatékosok speciális erőforrás-tanára a tanulóknak a szokásos órai munkához nyújt segítséget, a tehetségesek erőforrás-tanára gyakran a már ismert anyagon felül ad anyagot. Ez nagy kihívást jelent, és a két tanár közt gyakran konfliktusra kerül sor. Csoportok kialakítása valós alternatívának tűnik, de gyakran a személyes ellentétek miatt megfeneklik. A következőkben az erőforrás-órák és az egyéni programok néhány előnyét és hátrányát vázoljuk fel.

Az erőforrás-órák és az egyéni programok néhány előnye és hátránya

ELŐNYÖK	HÁTRÁNYOK
1. Az egyéni programok beindítása igen egyszerű.	1. Drágább, több tanárt kell felvenni, valamint speciális eszközökről kell gondoskodni.
2. A rendes órán tanító tanárnak több ideje marad a többi tanulóra.	2. A rendes tanár frusztrált és gyakran úgy érzi, hogy a tanulók felborítják a tanmenetet.
3. A rendes teremben maradó tanulóknak lehetősége van a kibontakozásra.	3. A rendes teremben maradó tanulók sértve érezhetik magukat.
4. Az egyedi program tanára a kritikus és kreatív gondolkodásra tud koncentrálni, míg a rendes tanár a szokásos tananyaggal foglakozik.	4. A tehetséges gyermekeknek gyakran be kell pótolniuk a rendes óra anyagát, míg az egyéni program is többletmunkát jelent.
5. A tananyag differenciálása magas szintű.	5. A tananyag esetleg nem kapcsolódik a rendes tananyaghoz.
6. A tanulók igényeiknek megfelelő speciális segítséget kapnak.	6. A tanulókat képességeik szerint megkülönböztetik.
7. A tanár „sajátjának” érezheti a gyermekeket.	7. A tanárok el vannak szigetelve a többi tanártól.
8. A tanulóknak lehetőségük van olyan intellektuális témák megvitatására, melyre a rendes óra keretén belül nem kerülhetne sor.	8. A tanulók úgy érezhetik, hogy mások, mint az átlagos tanulók.
9. A tanári együttműködés megvalósul.	9. A tanulókat mindig tehetségeseknek tekintik, nem csak az egyedi programban töltött idő során.
10. Kisebb tanulócsoportok olyan speciális projekteken dolgozhatnak, amelyekre a rendes óra keretén belül nem kerülhetne sor.	10. Tanulók kisebb csoportjai speciális előnyökhöz juthatnak, míg mások nem juthatnak, míg mások nem (számítógép-hozzáférés, szakmai kirándulások stb.).
11. A tehetségesek tanára szakterületén belül (művészetek, nyelvek stb.) biztosíthatnak intenzív oktatást.	11. Szakmai konfliktus alakulhat ki a rendes tanárral (elbliccelt házi feladat, összejövetelek stb.)

I) Könyvtári és empirikus kutatások

A tehetséges diákok számára is elegendő időt és lehetőséget kell teremteni, hogy megtanulják, hogyan tervezzenek meg és hajtsanak végre *könyvtári*

és empirikus kutatásokat, valamint megtanulják, hogyan használják a számítógépet és más technológiát ezekhez a tevékenységekhez. Egy, a kutatási módszerekről szóló kurzus ideális lenne minden tehetséges fiatal számára a középiskola első éveitől az egyetemi évekig. A középiskolában és főiskolán a statisztika és pszichometria kurzusok szintén felbecsülhetetlen készségekkel látnák el a tehetséges diákokat a kutatás, projekt és más kreatív tevékenységek területén. A fiatalok kreatív képességeinek fejlődése elősegíthető azáltal, hogy több lehetőséget biztosítunk számukra a tudósok, kutatók, művészek és természettudósok által használt megfigyelési készségek megtanulására.

J) Publikálásra szánt írások

A publikálásra tervezett írás értékes gyakorlat a diákprojektek, kutatások, kísérletek és művészi törekvések számára. Azon kívül, hogy tapasztalattal látja el a diákokat az írás technikai és művészi aspektusait illetően, a magába foglalhatja a kockázatvállalás és a nagyközönség számára átadott üzenet izgalmát. A publikálásra szánt írás gyakran azt jelenti, hogy a munkát a terület szakértői és vezető egyéniségei fogják megnézni és értékelni. A megjelenés után érkezhetnek válaszok szerkesztői levelek formájában. Az egész élmény bevezetést ad a kreatív alkotás világába, legyen szó a művészetekről, az üzleti életről, a tudományokról vagy a szakmákról. A tehetséges fiatalok rájöhetnek, hogy képesek olyan elméletek létrehozására, amelyek valamilyen módon befolyásolhatják az őket körülvevő világot. A megjelentetésre szánt írás tehát ideális kreatív élményt jelent a tehetséges fiatalok számára.

K) A technológia használata

Az utolsó stratégia, amely elengedhetetlen a tehetség-programokban, a technológia és a számítógép beépítése a tanítás minden aspektusába. A tehetségprogramokban résztvevő fiatalok új generációja nagyon magasan képzett a számítógépek területén. Tudják, hogyan kell használni az internetet. Ismerik a CD ROM-ot. Rendelkeznek e-mail címmel. Potenciális kifinomultságuk a számítógép, mint kommunikációs és feldolgozó eszköz területén hatalmas. Így a tanárok erőfeszítései az eddig tárgyalt stratégiákban megkövetelik, hogy az iskolák, osztálytermek és tanárok képesek legyenek hatékonyan működni az információ-feldolgozás korában (Beasley, 1994).

5.3.5. Tehetségesek tanítása általános oktatású (integrált) osztályban

A kutatások (Archambault és mások, 1993; Westberg, Archambault, Dobyns és Slavin, 1993) arra utalnak, hogy az általános oktatású osztályokban kevés adaptáció vagy individualizáció van a tehetséges diákok számára, vagy egy-

általán nincs. A képzési kínálat nem különül el. Minden diák ugyanazt a tananyagot tanulja, ugyanolyan szinten és ugyanolyan ütemben. Számos kutató tett javaslatot instrukciós stratégiákra a kínálat individualizálására egy kevert, heterogén módon csoportosított osztályban (Feldhusen, 1993; Milgram, 1989; Winebrenner, 1992), és a tehetséges diákok klaszteres csoportosítása a vegyes képességű osztályokban szintén széles körben használatos (Hoover, Sayler és Feldhusen, 1993).

A kínálat individualizálása, az individualizálás stratégiája azt jelenti, hogy a tanár időről időre felméri a diákok teljesítményszintjét, és új tantervet kínál, amely a diák jelenlegi szintjéhez képest egy szinttel van magasabban. Így lehetségessé válik minden egyes diák esetében a folyamatos fejlődés. Egy másik nézőpontból közelítve, ahogy Feldhusen (1993) rámutatott, kevesebb hangsúly kerül a formális felmérésre és nagyobb a megfelelő kezdő szint megállapítására, majd arra, hogy a gyermekek olyan gyorsan haladjanak végig a tanterven, ahogy tudnak. A tanár természetesen figyelemmel kíséri fejlődésüket, hogy biztos legyen abban, nem csak felületesen dolgozzák fel a tananyagot. Ez azt jelenti, hogy a tanár sok informális felmérést végez úgy, hogy figyeli a diákokat és beszélget velük, amíg dolgoznak, javító és formatív visszajelzéseket adva nekik, elősegítve vagy erősítve fejlődésüket. Így a diákok jó és folyamatos fejlődése építi ön-hatékonyság érzetüket (Schunk, 1991a, 1991b), valamint motivációjukat magas szintű teljesítmény-célok kitűzésére.

A klaszeteres csoportosítás (erről már korábban írtunk) azt jelenti, hogy a tanár, vagy valaki más, világosan azonosította a tehetséges fiatalokat az osztályban. A tanár ezek után elkötelezi magát, hogy időt szán a klaszterrel történő munkára és megkülönböztetett és magasabb szintű tantervi anyagot ad nekik. A klaszteres csoportosítás egyik előnye az individualizációs megközelítéssel szemben az, hogy a tanár egyszerre négy-hat diákkal dolgozhat együtt, nem csak eggyel. Ezen kívül, ha egy klaszterben dolgoznak együtt, a tehetséges fiatalok nagyon sokat tudnak egymásnak segíteni, és gyakran jobban fejlődnek, mintha egyedül dolgoznának.

Mind az individualizációs, mind a klaszteres csoportosítás megközelítésében világos, hogy a tanároknak speciális, magas szintű és kognitívan összetettebb tantervi anyagra van szükségük ahhoz, hogy hatékony képzést adhassanak a tehetséges diákoknak. Ez jelentheti egyszerűen azt, hogy hozzáférésük van magasabb évfolyamok tankönyveihez, vagy jelentheti azt is, hogy speciálisan a tehetségesek oktatására tervezett anyagokhoz juthatnak hozzá (VanTassel-Baska, 1992). Jó oktatási anyagok segítségével a tanárok munkára buzdíthatják a tehetséges diákokat akár egyénileg, akár egy klaszter csoportban, és segíthetik őket az anyag elsajátításában.

Integrált osztályban történő munkához a tehetségesek számára további *speciális munkaformákat* ajánl D. Eyre (1997).

– *Nyitott feladatok mindenkinek.* Ez messze a legegyszerűbb órai módszer, előnye, hogy a legtehetségesebbek is teljesen részesei maradnak az osztály munkájának. Hátrányai is lehetnek. Egyrészt ehhez meglehetősen alacsony szintű feladatot kell választanunk, ha nagyon heterogén az osztály, s ez nem jelent igazi kihívást a tehetségeseknek. Másrészt a tehetségesek között is vannak kevésbé motiváltak, s így csak a minimum-szint teljesítésére törekednek ezen keretek között.

– *Különböző munkatempóra épülő feladatmegoldás.* Ennek lényege, hogy feladatsort kapnak a tanulók, és az előrehaladás során a kérdések egyre nehezebbé válnak. Legfőbb előnye, hogy a tehetséges gyerek saját tempójában tud haladni anélkül, hogy a többiekre kellene várnia. Különösen jól alkalmazható ez a módszer lineáris tantárgyak esetén (pl. matematika), ahol a tanuló fejlődésének útját világosan lehet követni. A gond itt is abból fakadhat, ha a tehetséges tanuló nem eléggé motivált.

– *Képesség szerinti csoportoknak kiosztott feladatok.* Ez jól bevált munkaforma tehetséges tanulóknál, ugyanis ők inkább vállalkoznak kihívó feladatokra, ha képesség szerinti csoportba soroljuk a diákokat. A hátrányok szociális és szervezési jellegűek lehetnek. Egyrészt képesség szerinti csoportosítás hozzájárulhat az „elitesedéshez", különösen, ha ezek a csoportok tantárgyanként nem változnak. Másrészt gondot okozhat a csoportokba való korrekt besorolás. (Ezekről írtunk a tehetség-azonosítás című részben.)

– *Az alapokról való indulás.* Ez egy nagyon demokratikus megközelítés, mert minden gyerek az alapokkal kezd, és csak aztán, a teljesítmények alapján jutnak további feladatokhoz. A „kötelező – ajánlott – kiegészítő" óratervezési módszer ezt a tanítási stílust alkalmazza. A tehetséges gyerekeknél ez általában hatékony, kivéve, ha a tehetséges tanuló motiválatlan.

– *Egyéni feladatadás.* Ez különösen azokban a tantárgyakban hatékony, amelyekben kisebb az ismeretek szerepe, a hangsúly a tanulók egyéni kompetenciáin van. A sikernek feltétele, hogy a tanuló birtokában legyen az önálló feladatmegoldást biztosító alapvető képességeknek, beleértve a szervezési elemeket is.

– *Alapszint plusz választott feladatok.* Ez két vasat tart a tűzben: egyrészt megvalósítja az alapszint elsajátításának követelményét, másrészt az egyéni igényeket is kielégíti. A tehetséges tanulók itt listáról választhatnak feladatokat az ismeretek gazdagításához, gyakorlati alkalmazásához, s ez az egyéni fejlődést kedvezően befolyásolja. Itt a problémát az alapszint feladatainak unalmassága jelentheti.

Ezek a technikák kedvező feltételeket teremtenek a tehetséges tanulók hatékony fejlesztéséhez – akár hagyományos osztály-keretekben is. Használatuk azonban egyfelől tantárgy- és osztály (csoport)-függő, másfelől az adott konkrét célkitűzések is befolyásolják a választást. Természetesen hasznos abból a szempontból is szemügyre venni a fenti módszereket, hogy *a tehetséges diákok mit szeretnek a tanulásban.* A szerző (Eyre, 1997) vizsgálatai alapján a következők voltak fontosak a tanulóknak:

- a hosszú távú követelmények ismerete,
- egyértelmű rövidtávú célok (kiindulási pont, megengedett módszerek, várható eredmény),
- a feladaton belüli önállóság,
- választási lehetőségek,
- a tanárral való megvitatás lehetősége,
- értelmes értékelés lehetősége,
- a tanárok összefoglaló értékelése.

5.3.6. Összegzés: változatosság a szervezeti formákban

Hagyományosan a *tanóra* a terepe a tehetség felismerésének és fejlesztésének, azonban a gyakorlat bizonyította, hogy csak ebben a szervezeti keretben nem lehet megoldani a hatékony iskolai tehetséggondozást. Leginkább azért nem, mert a tanóra kevésbé teszi lehetővé a teljes egyéni differenciálást, mint a *tanórán és iskolán kívüli* szervezeti formák. A lényeg itt is az, hogy rendszerben tud hatékonyan működni a tehetséggondozás, s ennek a legfőbb elemei a következők:

- a tanórai differenciálás különféle formái, (minél több kiscsoportos, nívócsoportos és egyénre szabott munka!)
- speciális osztály,
- fakultáció,
- délutáni foglalkozások (szakkör, blokk, önképzőkör stb.),
- hétvégi programok,
- nyári kurzusok,
- mentor-program stb.

Ezek mindegyike hatékony lehet: a célkitűzésekkel, a programmal, a tanulók jellemzőivel összhangban kell közülük választani.

Természetesen fontos, hogy a tanórai és tanórán (iskolán) kívüli formákat kapcsoljuk össze a hatékonyság érdekében, ebben a tekintetben is csak egységes *rendszerben* lehet sikeres a tehetséggondozás. Nyilvánvalóan más kiemelt funkciói, jellemzői vannak a tanórának és a tanórán kívüli formáknak. Az órai tehetségfejlesztés során az érdemi differenciált munka elengedhetetlen a sikerhez, emellett középpontba kell állítani az egyéni tanulási stratégiák fejlesztését, s folyamatosan biztosítani kell a tanulók számára a

valódi kihívásokat. A tanórán kívüli tevékenységeket elsősorban az egyéni érdeklődésre kell építeni, a minőségi gazdagítás elveit kell megvalósítani, valamint változatos szervezeti formákat kell kialakítani, lehetőleg túllépve az iskola falain is (vö.: Balogh, 2000). Mind a tanórai foglalkozásokon, mind egyéb keretekben akkor hatékony a tehetségfejlesztés, ha a differenciálás elve következetesen érvényesül.

Az elmúlt húsz év során világszerte keresték azokat a hatékony tehetségfejlesztési formákat, amelyek *a hagyományos oktatás keretein túlmutatnak*. VanTassel-Baska (1997) a legfontosabbakat ezek közül a következőkben látja.

- *Egyetemi alapú programok*. Ezek többnyire hétvégi vagy nyári foglalkozások tehetséges tanulók számára – a fejlődés különböző szintjein.
- *Speciális iskolák*. Ezek jórészt állami bentlakásos iskolák, s a szülői (és tanulói) igények alapján szerveződnek az USA-ban és Nyugat-Európában.
- *Otthoni iskoláztatás*. Ez a forma újabban terjedt el, lényege, hogy szülői irányítással folyik a tehetséges gyerek fejlesztése, egyéni program alapján. Ez különösen az atipikus viselkedésű vagy a nagyon tehetséges diák számára lehet gyümölcsöző. A háttérben természetesen valamely iskola programja és kontrollja áll.
- *Technológiai alapú tehetségfejlesztés*. Ez a modern technológiának nagyteljesítményű tantervi eszközrendszerként való alkalmazása (távoktatás). A kiemelkedő képességűeknek lehetőséget nyújt az intenzív egyéni fejlődésre – otthoni környezetében, internetes előadások segítségével.

Az itt felsorolt formák Magyarországon még kevéssé elterjedtek, alkalmazásukkal gazdagítani lehetne azokat a szervezeti formákat, amelyek a tehetséges diák differenciált fejlesztéséhez hatékony lehetőségeket kínálnak.

6. A tehetségesek személyiségének és szociális szférájának fejlesztése

A korábban bemutatott komplex tehetségmodellekben (pl. Czeizel) fontos összetevő a tehetség-komponensek között a *feladat iránti elkötelezettség*, vagy általánosabban *motivációnak* is nevezik ezt. Ez olyan *személyiség-tényezőket* foglal magába, amelyek a magas szintű teljesítményhez az energiát biztosítják: érdeklődés, versenyszellem, kitartás, emocionális stabilitás stb. A képességek bármilyen magas szintre is fejlődnek, e háttértényezők fejlesztése nélkül nincs érdemi tehetséggondozás. Gyakran ezek alacsony színvonala vagy egyenetlen volta okozza a tehetséges tanulóknál az *alulteljesítést*. A konkrét okokat keresve azt találták, hogy a tanulói személyiségből fakadóan négy dolog játszik elsődlegesen szerepet a tehetségesek jó teljesítményének

akadályozásában (Gefferth, 2000). Egyrészt a gyerek önértékelésének irrealitása – vagy alul- vagy túlértékeli önmagát. Másrészt problémákat okozhat a tanuló belső érzelmi labilitása. Harmadrészt akadálya lehet a gyerek magas szintű teljesítményének szociális éretlensége, amely elsősorban kapcsolatrendszerének egyenetlenségében, kommunikációs zavaraiban nyilvánul meg. Negyedrészt pedig az agresszivitás is okozhat problémákat a teljesítményben. Mindez arra figyelmeztet bennünket, hogy amikor a tehetséges gyerekeket formáljuk, fejlesztjük, akkor a képességek fejlesztése mellett mindig figyelnünk kell a motiváltságra, az érdeklődésre, a kíváncsiságra, s mindarra, ami stabil személyiség-hátteret biztosít a folyamatos magas szintű teljesítményhez és intenzív fejlődéshez. Ehhez természetesen kiegyensúlyozott szociális kapcsolatrendszer is szükséges. Mindez természetesen az eddigieknél komplexebb iskolai tehetséggondozó programokat kíván, amelyben a személyiségfejlesztés és a tanulók harmonikus kapcsolatrendszerének a megteremtése kiemelt szerepet kap. E speciális pedagógiai feladathoz további támpontul szolgálhatnak a fejlesztő munkában az alábbi kutatási eredmények.

6.1. Támpontok a tehetségesek személyiségfejlesztéséhez

6.1.1. Dabrowski „túlingerlékenységi elmélete”

Dabrowski (1937) „túlingerlékenységi elmélete” a tehetséges gyerekekkel és felnőttekkel folytatott tanulmányokra épül. A vizsgálatok alapján azt állapította meg, hogy a tehetségesekre jellemző a túlingerlékenység, s ennek öt formáját különítette el, ezek a következők.

- Pszichomotoros túlingerlékenység: energiatúltengés, az érzelmi feszültség pszichomotoros kifejezése.
- Érzéki túlingerlékenység: fokozott érzéki és esztétikai élvezet, az érzelmi feszültség érzéki kifejezése.
- Intellektuális túlingerlékenység: az agy fokozott tevékenysége, a nehéz kérdések és problémamegoldások kedvelése, körültekintő gondolkodás.
- Képzeleti túlingerlékenység: a képzelet szabadjára engedése, képzelt világban élés, spontán képek használata az érzelmi feszültség kifejezésére, az unatkozás rossz tűrése.
- Érzelmi túlingerlékenység: felfokozott érzések és hangulatok, erős szomatikus kifejezés, erős affektív kifejezés, szoros kötődésekre való képesség, önmagunk iránti jól differenciált érzelmek.

Későbbi kutatások alapján Piechowski és Colangelo (1984) hangsúlyozta, hogy a túlérzékenység formái nem a kimagasló teljesítmény specifikus területei, inkább olyan jellemzők, amelyek a tehetséget táplálják, gazdagítják és felerősítik. Ezt figyelembe kell venni a tehetséges gyerekek

fejlesztésénél, hiszen ezen sajátosságok figyelmen kívül hagyása, esetenként radikális „fegyelmezése" akadályai lehetnek a tehetség kibontakozásának. Meg kell találnia a pedagógusnak azokat az egyéni fejlesztési módszereket, amelyekkel kialakítható az egyensúly a tehetséges tanulók magatartásában a túlingerlékenység és a szociális konformitás között.

6.1.2. A tehetségesek endogén és exogén szükségletei

Kutatók megpróbálták feltárni Dabrowski (1967) személyiségelméletének hatékonyságát a tehetséges diákok megértésének eszközeként (Silverman, 1993; Mendaglio, 1995; Cross, Cook és Dixon, 1996). Piechowski (1986, 1997) vezető szerepet játszott az elmélet alaptételeinek támogatásában, amely elmélet két komponensből tevődött össze: túlérzékenység és fejlődésszintek. Ebben az elméletben – ahogy azt az előbb részletesen is láttuk – Dabrowski azt vetette fel, hogy a tehetséges egyének szuper-érzékenységet mutatnak számos területen: pszichomotoros, intellektuális, szenzuális, téren, valamint a képzelőerő és az érzelmek területén. Ez a túlérzékenység úgy írható le, mint kiterjesztett tudatosság, megerősödött érzelmek és az intellektuális és/vagy fizikai tevékenység megemelkedett szintjei. Az e területen végzett kutatások azzal kecsegtetnek, hogy nagymértékben kiterjesztik megértésünket a tehetséges diákok szociális-emocionális világával kapcsolatban. Nem szabad meglepődnünk például, ha egy fiatal tehetséges gyermek felháborodik a világban tapasztalt szociális igazságtalanságok láttán. Az érzelmi intenzitás szintje talán inkább jellemző egy serdülőkorú gyermekre, mint egy általános iskolás kisdiákra. Annak megértése, hogy ezek az erős reakciók tehetséges személyiségük egy aspektusa, nem magatartási vagy érzelmi rendellenesség, a tanárok, tanácsadók vagy szülők számára is hasznos jelentőséggel bírhat (Mendaglio, 1995). Támpontul szolgálhat a hétköznapi gyakorlati pedagógiai munkához a tehetséges tanulók endogén és exogén szükségleteinek áttekintése.

A) A tehetséges diákok endogén szükségletei

A tehetséges diákok endogén szociális-emocionális szükségleteivel és jellegzetességeivel foglalkozó kutatásokban gyakran előforduló probléma, hogy ezek a gyermekek egyenetlen fejlődésen mennek keresztül; ezt aszinkron fejlődésnek nevezik (Delisle, 1992; Silverman, 1993). Ez nyomon követhető azokban az eltérésekben, amelyek általános vagy konkrét képesség-szintjükben, valamint fejlődésük olyan más aspektusaiban mutatkozik meg, mint a fizikai képességek, vagy a szociális és emocionális fejlődés. A területen sokan vannak azon a véleményen, hogy az aszinkron fejlődés önmagában egy szükségletet képvisel, a diák környezetétől függetlenül.

Egy másik gyakran említett, a szakirodalomban leírt szociális-emocionális szükséglet néhány tanuló maximalizmusra való hajlamából fakad (Webb, Meckstroth és Tolan, 1982). A maximalizmus elégedetlenség az egyén ideális és tényleges teljesítménye között fennálló eltérés miatt. Ezt a jellemvonást úgy is jellemzik, hogy az egyén túlságosan magas elvárásokkal rendelkezik saját teljesítményét illetően. Problémák számos megnyilvánulását tulajdonították a maximalizmusnak, mint például a magas stresszszintet, befejezetlen projekteket, valamint az egészséges kockázattal járó viselkedés felvállalásának elutasítását (Baker, 1996).

A tehetséges gyermekek egy másik, gyakran tárgyalt endogén szükséglete túlzott önkritikára való hajlamuk eredménye (Anderholt-Elliot, 1987). Ez a szükséglet azon magatartásukból származik, hogy erős önkritikát gyakorolnak, ha nem sikerül ideális teljesítményt elérniük. Mivel emellett lehetnek maximalista hajlamaik is, önértékelésük gyakran nagyon lehangoló, és túlzott önkritikához vezet.

Végezetül, a tehetséges tanulók egy gyakran emlegetett jellemzője a multipotencialitás (Silverman, 1993). A multipotencialitás arra vonatkozik, amikor sok tehetséges tanuló nagyon ígéretesnek mutatkozik, és nagy érdeklődést mutat számos területen. Sok területen sikeresnek lenni nagyon nehéz, és rengeteg idő és nagyfokú elkötelezettség szükséges minden egyes területhez. Egyesek szerint a multipotencialitás gyakran problémává válik a tehetséges tanulók szociális-emocionális életében, mivel magasabb szintű stresszhez és érzelmi felkavarodáshoz vezethet.

B) A tehetséges tanulók exogén szükségletei

Az exogén szükségletek a kultúrában, egy adott környezet normái és elvárásai között létező ember tulajdonságaiból származnak; nem az egyénnek magának különálló jellemvonásai. Mielőtt belekezdenénk ezen szükségletek megtárgyalásába, figyelembe kell vennünk, hogy a megelőző endogén karakterjegyek és az ebből következő szükségletek szintén fennállhatnak az iskolai környezetben. Mivel minden iskola egyéni karakterrel és szociális miliővel rendelkezik, nehéz pontosan megjósolni, hogy egy tehetséges tanuló milyen mértékben fog boldogulni vagy küzdeni egyéni szociális-emocionális felépítése következtében (Cross, Coleman és Terhaar-Yonkers, 1991). Érdemes azonban bemutatni a tehetséges tanulók élményei között megmutatkozó hasonlóságokat, valamint azt, hogy ezek hogyan alakulnak ki az idő folyamán. Talán a leggyakoribb példája annak, hogy egy tehetséges gyermek karaktervonásai szociális-emocionális szükségletekhez vezetnek, abból fakad, hogy tudományos tevékenységekben kívánnak részt venni, ugyanakkor egy olyan környezettel állnak kölcsönhatásban, amely nem fogadja el az olyan gyermekeket, akik nagyon komolyan veszik a tanulást (Cross, Coleman és

Stewart, 1995). Ez a kölcsönhatás a szociális emocionális tartomány bármely alábbi szükségletének kialakulásához vezethet: az elfogadtatás szükséglete, a más tehetséges tanulókkal való kapcsolatteremtés szükséglete, vagy a teljesítmény elismerésének szükséglete. Röviden, a vizsgálatok azt mutatták, hogy az exogén szükségletek a tehetséges gyermek pszichológiai vagy intellektuális tartományainak karaktervonásaiból alakulnak ki, ahogy kölcsönhatásba kerül egy olyan környezettel, amelyet a gyermek saját szociális-emocionális természetével össze nem egyeztethetőnek tapasztal vagy érzékel (Cross, Coleman és Terhaar-Yonkers, 1991; Cross és Stewart, 1995; Cross, Coleman és Stewart, 1995). Ezért ugyanazok a tulajdonságok, amelyekkel egy adott tehetséges gyermek egy másik környezetben rendelkezik, egy új környezetben esetleg nem manifesztálódnak szociális-emocionális szükségletekként.

6.1.3. Extraverzió – introverzió

A lakosság kb. 25 százaléka tartozik az introvertáltak csoportjába (Bradway, 1964; Myers, 1962), a tehetségeseknek viszont legalább 50 százaléka (Delbridge-Parker és Robinson, 1989; Gallagher, 1990; Hoehn és Bireley, 1988; Rogers, 1986). A kimagaslóan tehetségeseknek még sokkal nagyobb száma tartozik ebbe a típusba (Silverman, 1986), különösen a nagyon magas verbális képességű személyek közül (Dauber és Benbow, 1990). A magas szinten teljesítők gyakran introvertált intuitívek (Myers, 1962). A személyiségtípusoknak ezt a kombinációját a skolasztikus potenciállal hozták összefüggésbe, mint az a Scholastic Aptitude Testből (SAT), Terman Concept Mastery Testjének IQ eredményeiből, és a nagyhírű középiskolák magasabb átlagértékeiből kiderül (Myers és McCaulley, 1985). Az introvertáltak aránya az iskolázottsággal nő. Az extrovertáltság és introvertáltság leginkább a közelítő-visszahúzódó temperamentum-változókkal és az alkalmazkodó képességgel hozható összefüggésbe. Az extrovertáltak az új szituációkat könnyebben közelítik meg, és gyorsabban alkalmazkodnak hozzájuk, mint az introvertáltak. Az extrovertáltak és introvertáltak közötti alapvető különbségeket az alábbi felsorolás mutatja.

Extravertáltság és introvertáltság

Extravertáltak	**Introvertáltak**
A másokkal való interakciókból merítenek energiát	Az egyedüllétből merítenek energiát, szükségük van a magányra
A környezetükben lévő emberekre, tárgyakra koncentrálnak	A belső gondolatokra és érzésekre koncentrálnak
Szeretnek eljárni szórakozni	Visszafogottak
Hangosan gondolkoznak	Mielőtt beszélni kezdenek, átgondolják a mondanivalójukat

Egyedül és közösségben hasonlóan viselkednek	Másként viselkednek otthon és a külvilágban
Szeretnek a figyelem középpontjában lenni	Kerülik a mások figyelmét
Cselekvésen keresztül tanulnak	Megfigyelés útján tanulnak
Gyorsan hozzászoknak az új szituációkhoz	Nem szeretik a változásokat
Sok barátot szereznek könnyedén	Kevés barátjukhoz hűek maradnak
Impulzívak	Reflektáló típusok
Egyszerre több dologra is oda tudnak figyelni figyelni	Egyszerre egy dologra szeretnek koncentrálni
Csoportban kockáztató típusok	Félnek a megszégyenítéstől, nagy csoportokban csendesek

Az introvertáltaknak szükségük van gondolkozásra, és elmélkedésre szánt időre. Magnóra vett órai beszélgetések elemzéséből Rowe (1974) kimutatta, hogy a tanárok egy másodpercnél is rövidebb ideig várnak a tanuló válaszára a kérdésfeltevéstől számítva. Jó módszernek tűnik a kérdések és a válaszadás közötti gondolkodási idő bevezetése. Egy elkülönített sarok, ahova a diákok elhúzódhatnak gondolkozni, magasabb iskolai energiaszintet tesz lehetővé az introvertált tanulók számára. A kooperatív tanulócsoportok nagyon hasznosak az extravertáltak számára, akik szeretnek konszenzusra jutni a döntéshozás folyamatában, az introvertáltaknak viszont az egyéni feladatokra kell lehetőséget adnunk. Az extravertáltak imádnak beszélni, mert beszéd közben élesítik gondolkodási folyamataikat. Kihasználják az órai beszlégetéseket és minden interakcióra adó alkalmat. Szeretik a cselekvés-orientált tevékenységeket, az új helyzeteket, a személyes élmények és vélemények megosztását, szeretnek más tanulókat tanítani, vezető szerepbe kerülni és egyszerre több feladatban részt venni. Jobbak a rövidtávú feladatokban, mint a hosszútávúakban.

Különböző rendszereket lehet kiépíteni, hogy az introvertált diákok több lehetőséget kapjanak a heves órai vitákban. Erre példa, ha a tanuló kézjelzéssel adja a tanár tudtára, hogy szeretne hozzászólni a témához, de nem akarja az osztálytársát megszakítani. A tanár bólintással jelzi, hogy észrevette a jelzést, és fejben tartja, hogy kinek adja a szót. A kreatív gyakorlatokat jobban élvezik az introvertáltak, ha van elég idejük, hogy válaszaikat leírják, mielőtt a többiekkel szóban megosztanák őket. Azt is nagyra értékelik, ha a tanár feltördeli az egész osztályos beszélgetést, és időt hagy a kiscsoportos megbeszélésekre. Az introvertáltaknak mindenek előtt a befelé fordulásuk tiszteletben tartására van szükségük (Card, 1995).

6.1.4. Az énkép, önértékelés problémái tehetségeseknél

Az én értékelése alapvető fontosságú az emberi működéshez. Egy egészséges én-kép pozitív hatással lehet a másokkal való kapcsolatunkra, megalapozhatja a megfelelő élet és tanulmányi döntéseket, és hasznos perspektívát

adhat a pályához. Amennyiben a tehetséges egyének énképe valamilyen módon sérül, ez a károsodás erősen gátolhatja kapacitásukat abban, hogy potenciáljukat a legproduktívabb módon kamatoztathassák. Kevés előny származik abból, ha valaki kivételesen tehetséges, ám emocionálisan túlságosan sérült ahhoz, hogy képességeit egy pozitív személyes vagy szociális célra használja fel.

A tehetségesek szociális-emocionális fejlődéséről szóló szakirodalom áttekintése során János és Robinson (1985) arra az eredményre jutott, hogy a kutatások a tehetségesek önértékelésének három fontos aspektusát mutatták ki: (1) A tehetségesek magasabb szintű pszicho-szociális érettséget mutattak nem tehetséges társaiknál, ami játékok iránti érdeklődésükben, idősebb gyermekekkel való barátkozásban, perspektíva kialakításában, és szociális ismereteikben mutatkozott meg. (2) A tehetségesek átlagos vagy magasabb szintű pszicho-szociális alkalmazkodásról tesznek tanúbizonyságot serdülőkorukat megelőzően, mint nem tehetséges társaik, amely azokból a vizsgálatokból válik nyilvánvalóvá, amelyek olyan eltérő tulajdonságokról számolnak be, mint megbízhatóság stressz-helyzetekben, szociális viselkedés, csökkent antiszociális tendencia, kevesebb agresszív vagy visszahúzódó tendencia, valamint magasabb értékek az udvariasság, együttműködés, és magabiztosság vonatkozásában. (3) A tehetségesek általában magasabb önértékelést mutatnak más csoportoknál az önjellemzést kérő kérdőíveken.

Az én-fogalomról és a tehetségről szóló szakirodalom egy áttekintésében Hoge és Renzulli (1991) eredményeiket a következőképpen foglalták össze:

1. A tehetséges diákok csoportként nem mutatnak nagyobb hiányosságokat önértékelés tekintetében.
2. Ha egy gyermeket tehetségesként azonosítanak, az pozitív hatással lehet önértékelésére.
3. Egy átlagos képességű csoportból kiemelten tehetségesek csoportjába való áthelyezés negatív hatással lehet az önértékelésre.

Más vizsgálatok azonban arra a következtetésre jutottak, hogy a tehetségesek én-fogalmával kapcsolatos speciális programok hatása elenyésző volt (Kulik és Kulik, 1982; Olszewski, Kulieke és Willis, 1987). Mégis bizonyítékok vannak arra vonatkozóan, hogy a saját észlelésű intellektuális kompetencia a korral hanyatlani kezd, a versenyképes szociális összehasonlítási csoportok, valamint a teljesítménnyel szemben támasztott szigorúbb elvárások következtében (Stipek és MacIver, 1989).

Összegezve, a szakirodalom továbbra is azt sugallja, hogy a tehetséges diákok általában pozitív énképpel rendelkeznek mind az iskolai mind a társas területeken, habár adatok utalnak arra, hogy a kiemelkedően tehetséges diákok és a tehetséges lányok kevésbé pozitív én-fogalommal bírnak, mint más tehetséges diákok. Az én-fogalomban ideiglenes hanyatlás figyelhető

meg olyan diákok esetében, akik leggyakrabban egyenlő, vagy magasabb szintű képességgel rendelkező társaikkal érintkeznek a speciális programok keretében. A programokban való részvételnek az én-fogalomra gyakorolt általános megsemmisítő hatása azonban nem bizonyított. Míg a pozitív énkép feltételezése általánosságban pontos lehet, a kapcsolat összetett. Íme néhány tényező, amelyet figyelembe kell venni:

1. Hogyan lehet meghatározni az én-fogalom különböző aspektusait – néhány tehetséges diák esetleg magas tanulmányi én-fogalommal rendelkezik, ám alacsonyabb szociális én-fogalommal (VanTassel-Baska, Olszewski-Kubilius és Kulieke, 1994), vagy, ahogy az a tehetséges felsős lányok esetében megfigyelhető volt, alacsonyabb véleménnyel vannak fizikai megjelenésükről (VanTassel-Baska és Olszewski-Kubilius, 1989).
2. Az önértékelés és a teljesítmény összefüggéseinek módjai – például a kiemelkedő teljesítmény garantálja-e a kompetencia pozitívabb önértékelését?
3. Az iskolai programok hatása az én-fogalomra és az önértékelésre
4. Az irányítás leghatékonyabb típusai annak érdekében, hogy a diákoknak segítsenek az önértékelés és a teljesítmény erősítésében.

VanTassel-Baska (1993) a következő elképzeléseket vetette fel az egészséges én-fogalom kialakulásának elősegítésére a tehetséges diákok körében. Ezek működő elképzelések a tanácsadók, tanárok, szülők, és mások számára, akik rendszeresen befolyásolják ezeknek a diákoknak az életét.

A) Az önismeret fejlesztése

A tehetséges diákok hajlamosak arra, hogy analitikus megközelítéssel szemléljék az életet, amely korai ön-elemzéshez vezet, és ez a maximalizmusra, valamint a másoktól is elvárt maximalizmusra irányuló hajlamot táplálja. A nem megfelelő, felnőttektől származó elvárások nyomása, mint például az, hogy első legyen az osztályban, vagy nyerjen meg speciális versenyeket, további negatív hatással lehet az ilyen diákokra az egészséges azonosságtudat kialakításában. Így a tehetséges diákok felvilágosítása a maximalizmus és a kiválóságra való törekvés közötti különbségről például az első lépés lehet a világukhoz való viszonyulás segítésében.

A tehetséges diáknak fel kell ismernie a verseny jelentőségét a kiválóság születésében, mivel a személyes elvárások felállítása egy adott területen gyakran mások teljesítményére épül. Az olimpiai műkorcsolyázóknak például olyan bonyolult hármas hurkot kell végrehajtaniuk, amelyeket tíz évvel ezelőtt nem követeltek meg a versenyeken, azért, mert a világ-színvonalat egyetlen műkorcsolyázó kitűnő teljesítménye felemelte. Ez a szint így a „kiválóságra való törekvés” alapja lett a világszintű műkorcsolyában. Álta-

lánosabban megfogalmazva, az olyan verseny, amely az egyéni fejlődésre és célok elérésére összpontosít egészséges, míg az olyan verseny, ahol az egyetlen cél a nyerés, és ahol a teljesítmény előnyt élvez a tanulás és önfejlődés előtt, nem az.

Van egy szerencsétlen elképzelés számos tehetséges serdülő részéről, miszerint minél tehetségesebb valaki, annál kevesebb energiát kell fektetnie a célok elérésébe vagy a jegyek megszerzésébe. A serdülők kultúrájában fontossá válik, hogy ne legyen valaki „stréber" vagy „könyvmoly", hanem inkább valaki olyan, aki számára a tanulmányi teljesítmény nem tűnik megerőltetőnek. Habár néhány okos serdülőkorú nem úgy tekint a tehetségre, mint egy tulajdonságra, hanem inkább úgy, mint kitartó erőfeszítést igénylő „teljesítményre" (Kerr, Colangelo és Gaeth, 1988), más okos diákok olyan entitásként értelmezik a képességet, mint amely a kihívást jelentő lehetőségektől való elfordulást jelenti a minimális erőfeszítést igénylők javára (Stipek, 1988). Ezek a serdülőkori elképzelések hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy többet tanuljanak az önismeret, ön-észlelés, és kiválasztott teljesítmény-mintázatok közötti összefüggésekről.

B) Az ön-elfogadás kialakítása

A tehetséges diákok hajlamosak arra, hogy erős érzékenységet és belső fogékonyságot mutassanak mások cselekedetei iránt, s ezek az elidegenedés vagy elutasítottság érzéséhez vezethetnek. Ez a tulajdonság a társak részéről tapasztalható gúnyolódáshoz és elutasításhoz vezethet a triviális incidensek túlreagálása következtében. Ez azt az érzést váltja ki a diákban, hogy társai nem fogadják el. Ez az állapot negatív hatással lehet az önértékelésre (János és Robinson, 1985). Ha a tehetséges diákokat olyan viselkedési incidensek konkrét példáival látjuk el szerepjátékok, forgatókönyvek, és könyvterápia segítségével, amelyek illusztrálják, hogyan alakulnak ki ezek a különböző elképzelések, akkor az javíthat ezeken az eseteken, és segítséget nyújthat az ön-elfogadáshoz.

C) Kapcsolatok kialakítása

A népszerű gyermekek tulajdonságai, mint például a barátságosság, a társaktól való függés és a társas szabályok és rutin iránti konformizmus (Coleman, 1980) nem jellemzőek a tehetségesek körében. A tehetségeseknek gyakran kevesebb alkalmuk adódik a társak pozitív elismerésére és kevesebb barátság alakul ki körükben, valamint barátság-mintázatuk gyakran idősebb gyermekeket és felnőtteket tartalmaznak. A tehetséges felsős diákok problémáiról végzett vizsgálat (VanTassel-Baska és Olszewski-Kubilius, 1989) azt mutatta ki, hogy a kapcsolatok kialakítása volt a leggyakrabban emlegetett probléma a diákok körében. Így a tehetséges diákok új társas kapcsolatok kialakítására

és a meglévők javítására irányuló stratégiákkal való ellátása fontos módja én-fogalmuk kialakítása támogatásának.

D) Az énnel szemben felállított megfelelő elvárások kifejlesztése

Mivel a tehetséges diákok hajlamosak többet várni el önmaguktól, mint amennyi az adott körülmények között garantált, gyakran kritikusabbak önmagukkal szemben, mint mások lennének. Gyakran konfliktust tapasztalnak a kiválóság iránti belső késztetésük és a teljesítményt megkövetelő külső nyomás között, amely feszültséget, türelmetlenséget és a kétértelműség alacsonyabb szintű tolerálását eredményezi (Delisle, 1985). Az én fejlődése szempontjából elengedhetetlen fontosságú a diákok segítése a külső és belső elvárások közötti egészséges egyensúly kialakításában, valamint a képességre, érdeklődésre és személyiségi tényezőkre épülő ésszerű elvárások kialakításában.

E) Kockázatvállaló magatartás kialakítása

A tehetséges diákok néha olyan magatartást mutatnak, amely ellentétes az intellektuális kockázatvállalással. Ragaszkodnak ahhoz, hogy megtalálják az egyetlen helyes választ, nem hajlandóak új kihívásokkal szembenézni, hacsak nem biztosítják őket jutalomról (egy jegy, kredit, vagy valamilyen elismerés), és irtóznak attól, hogy tévednek. A kockázatvállaló magatartás azonban kulcsfontosságú az intellektuális érdeklődési folyamat fejlődéséhez, mivel a diákok komoly ellenvetésekkel fognak találkozni elképzeléseiket illetően, keménynek találhatják az intellektuális munkát bizonyos kontextusokban, és felfedezhetik, hogy valódi tanulás következhet be hibák vétése során is. Így, ha a diákok nem fejlesztik ki ezeket a tulajdonságokat korai oktatásuk normális részeként, az én-fogalmukat érő csapás később megsemmisítő hatású lehet. Affektív és kognitív fejlődésük szempontjából kulcsfontosságú olyan feladatok kitűzése a tehetségesek elé, amelyek intellektuális kockázatvállalást igényelnek.

6.1.5. Az iskolai teljesítményértékelés mint a pozitív énkép kialakításának meghatározó feltétele

A) Teljesítménykényszer és iskola

Jó ideje megfogalmazódik már az az általános következtetés, hogy gyerekeink gyakran kényszeredetten járnak iskolába, és nem csak a tapasztalat, de vizsgálatok is bizonyították, hogy sok magyar tanuló nem szívesen megy be az iskola kapuján. Mi lehet ennek az oka, hiszen ez nem természetes dolog, és van rá bizonyíték is, hogy más országokban vidáman mennek be is a tanulók az iskolába, és onnan hazafelé is úgy távoznak.

Sajnos, ha szemügyre vesszük a mai iskolai gyakorlatunkat, akkor valóban találunk olyan tényezőket, amelyek léte *kényszerérzést* alakíthat ki a gyerekekben. Melyek ezek?

– *Tantervi követelmények, a tananyag túlméretezettsége.* Szinte nincs ma olyan iskolafokozat, ahol – a pedagógusok véleménye szerint is – ne lenne jellemző, hogy túl sokat igyekszünk markolni. Több mérés bizonyította már, hogy a ma még érvényben lévő – 1978-ból datált – tantervi követelmények gyakran teljesíthetetlenek. Ez mindenekelőtt az elsajátítandó ismeretanyag nagy mennyiségéből fakad. Természetesen szerepet játszik ebben az is, hogy gyakran a gyerekek nem ismerik és nem is használják a gazdaságos tanulás módszereit. Ezekre persze megint csak az iskolának kellene megtanítania a gyerekeket, de arra már alig van idő.
– *Magas a tanórák száma.* A hajszoltság érzését az előzőn túl ez a tényező is döntősen befolyásolja: a gyerekeknek emiatt alig van lehetősége másfajta tevékenység végzésére a tanuláson kívül. Nem csak az iskolában kell napi 6–9 órát tölteniük kötelező tanórán, ezt még gyakran megfejelik a pedagógusok nagymennyiségű házi feladattal. Így aztán napi 10–12 óra tanulás mellett már alig jut idő egyéb tevékenységre. Nem véletlen mondják gyakran szakemberek is, hogy a mai gyereknek igazán nincs gyerekkora. Egyoldalú intellektuális tevékenységgel terheljük őket, és nem adjuk meg a lehetőséget a regenerálódásra. Nem az a baj, hogy elfáradnak, hanem az, hogy nem tudják folyamatosan kipihenni magukat. Ennek következtében sokszor lép fel a patológiás fáradság: ekkor a rendes pihenés után nincs regenerálódás, és ez az idegrendszer megbetegedéséhez is vezethet. A nevelési tanácsadók és ideggondozók statisztikai adatai sokszor jeleznek veszélyt.
– *Az alkalmazott nevelési eljárások inadekvát volta.* Gyakran tapasztalható, hogy a személyiségfejlesztés és képességfejlesztés során olyan eljárásokat alkalmazunk, amelyek riasztóak a gyerekek számára. Különösen a kialakuló konfliktusokat oldjuk meg sokszor inadekvát módon, illetve meg sem oldjuk azokat (Vö.: Gordon, 1990). Ezekre a problémákra már a tanár-diák kapcsolatnál még visszatérünk.
– *A pedagógus személyiségének hiányosságai.* A pedagógus munkájának legfőbb eszköze a személyisége, és ha ezzel problémák vannak, nehezen tudja betölteni szerepét a gyermeki személyiség formálásában. Sajnos, a képzés során kevés kapaszkodót kapnak ehhez a tanárjelöltek.

Lehetne még sorolni a kedvezőtlen helyzetet okozó tényezőket, de már ezek is jelzik, hogy valóban könnyen kialakulhat a tanulóban a kényszerérzés az iskolai munkával kapcsolatban. Márpedig az is világos, hogy ilyen érzések közepette nehezen tudnak jól teljesíteni, és a szorongás vagy ellen-

érzések rabságában egyre romlik teljesítményük. S nem szabad elfelednünk, a gyereknek vétójoga van a tanulással kapcsolatban, és gyakran él is azzal. E teljesítménykényszert nem egy esetben növeli a gyerekek teljesítményének értékelési módja, pedig ez olyan eszköz a pedagógus kezében, amellyel jelentősen tudja oldani ezt a kellemetlen érzést. Az értékelés olyan eszköz, amellyel a pedagógus szárnyakat is adhat a tanulónak, ugyanakkor a mélybe is taszíthatja. Nézzük meg, mire kellene jobban ügyelnünk.

B) Siker és kudarc

A gyereknek az iskolához fűződő viszonyát nagymértékben befolyásolja, hogy milyen eredményt ér el a tanulásban. Sok buktatója van a sikernek, hiszen *az iskolai teljesítményben több tényező fontos szerepet játszik,* hogy csak a legfontosabbakat említsük: intellektuális képességek, szocio-emocionális összetevők. Az utóbbiaknak is széles a skálája: motiváltság, igényszint, önértékelés, önbizalom, önszabályozás, érzelmi stabilitás, terhelhetőség. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy *a gyenge teljesítmény hátterében gyakran nem a képességek hiányosságai állnak, hanem a személyiség egyéb fent említett tényezőiben mutatkozó negatív tendenciák*. Ezen háttérelemek közül vegyünk szemügyre néhányat, amelynek formálása szorosan kapcsolódik a pedagógus értékelő tevékenységéhez.

A személyiség egyik leglényegesebb meghatározója *éntudata, önismerete, önmagáról alkotott képe*. A nevelésnek a felnőttségre kell felkészítenie a gyereket, és a harmonikus felnőttségnek egyik lényeges jellemzője önmagunk vállalása, önmagunkkal való azonosulásunk, az énidentitás. Kialakul-e a tanulókban a reális énkép, önmaguk elfogadása? Vizsgálatok sora bizonyította, hogy nem ez a jellemző, és a deviáns magatartásformák jelentős növekedése is mutatja ezt. Sok probléma fakad már gyermek- és ifjúkorban is az énfunkciók zavaraiból. Csökkenteni lehetne ezeket, ha a pedagógusok a tanítási órán nagyobb körültekintéssel végeznék a tanulók *énképének formálását*. Ehhez mindenekelőtt arra lenne szükség, hogy kiegyensúlyozottan jelezzük vissza a gyerekek számára értékeiket és hibáikat. Ma általában az dominál, hogy a negatív elemeket emeljük ki mind a teljesítményben, mind a viselkedésben. Azt természetesnek vesszük, ha jól teljesít a gyerek, de mindjárt felemeljük szavunkat, ha valami gyengébben sikerül. Meg kell teremteni az egyensúlyt a negatív és pozitív visszajelzések között az utóbbi dominanciájával. Ha egy gyereknek többnyire azt jelezzük vissza, hogy gyengén teljesít, nem lesz önbizalma, és fokozatosan romlik a teljesítménye.

A gyerek énképét, önértékelését nemcsak a külső elvárások, illetve teljesítményének ezekkel való szembesítése befolyásolja, hanem fontos szerepet játszik ezek alakulásában az *önmagával szemben támasztott elvárásrendszer, az igényszint*. Ördögi kör, hiszen az igényszint is a tevékenységben elért teljesít-

ményszinttől függ alapvetően: siker után általában emelkedik, balsiker után csökken. Így egyszerűen megoldhatnánk ezt a tennivalót, hiszen csak olyan feladatot kellene adni a tanulóknak, amellyel meg tudnak birkózni. Ez azonban nem ilyen automatikusan megy, a gyakorlati megvalósítást több dolog is bonyolítja.

Az egyik ilyen, hogy hiába oldja meg a feladatot a tanuló, ha az túl könnyű, ha nem teszi próbára erőit, akkor nem eredményez igazi sikert. Egy másik probléma, hogy kudarcot sem csak az okozhat, ha valaki nem tudja jól megoldani a feladatot. Az is balsiker lehet, ha lemarad a társak között, ha a pedagógus által támasztott követelmény túl magas, ha folyamatosan többet várnak el tőle, mint aminek teljesítésére képes. Azok a feladatmegoldások hozhatnak eredményt az igényszint növekedésében, amelyek teljes erőbevetést igényelnek – a pillanatnyi teljesítőképesség felső határa közelében.

A jobb képességű tanulók igényszintjének növelés viszonylag egyszerűbben megoldható, de sok gondot okoznak a gyengébb teljesítményű tanulók. Ha az utóbbiak sorozatosan rossz osztályzatot kapnak, akkor igényszintjük csökken, ezzel együtt fokozatosan elvesztik *önbizalmukat* is, és ez gátolja a jó teljesítményt. Hogyan lehet e folyamatot megállítani, illetve megfordítani? Ennek két fő alapvető feltétele van. Egyrészt az egyéni képességekhez mért feladatokat kell adnunk, másrészt a feladatok megoldásainak értékelésekor ki kell emelni a sikeres mozzanatokat. Fontos ez, hiszen meg kell nyernünk a tanulókat a tanulásnak, és ehhez a sikereken keresztül vezet az út. Ha sorozatosan kudarc éri a gyereket – erőfeszítései ellenére, akkor eltávolodik a tanulástól és az iskolától is, a benne rejlő értékeket nem tudjuk kibontakoztatni. Ebből a szempontból különösen sok a hiba a pedagógiai gyakorlatban, és ezek a gyerek számára további sorsát illetően komoly következményekkel járhatnak (vö.: Cserné, 1986).

Ezek a gondolatok átvezetnek egy másik problémakörhöz, *a tanulás motiválásához. Nem véletlen, hogy sok gyerek nem szeret iskolába járni. Ennek egyik fő oka, hogy gyakran nem teremtjük meg a tanulói tevékenység pozitív motivációs hátterét*. Az averzív (idegenkedést kiváltó) motívumokkal is rá lehet bírni a gyereket a tanulásra, de ilyenkor főleg azért tanul, hogy elkerülje a nemtanulás következményeit. Ennek természetesen megvan a maga „ára": a gyerekben az iskolától való menekülés és gyakran erős félelem, szorongás alakul ki. Ez pedig kimondottan káros mind a képességek, mind a személyiség fejlődésében. (Vö.: Holt, 1991; Kierkegard, 1993) A pozitív külső motiváció esetén (ilyenkor azonosul a motívummal a tanuló) általában kevesebb pszichés energiát felhasználva tudják elvégezni a cselekvést – többnyire magasabb teljesítményszinten. A pozitív motivációs eszköztárnak egyik központi elemét jelentik a tanulói öntevékenységre épülő korszerű tanítási-tanulási módszerek, ezek nélkül nehezen teremthetők meg a tanuláshoz fűződő megfelelő viszony alapjai (vö.: Balogh, 1987). Ugyancsak nehezen tudunk a

fentiekben eredményt elérni, ha nem alakítjuk ki a gyerekekben a gazdaságos és hatékony tanulás egyéni módszereit (vö.: Balogh, 1993). A kudarcok hátterében nagyon sokszor ez a tényező áll.

C) A hatékony teljesítményértékelés pszichológiai és pedagógiai elvei

Már az előzőekben is felvillant, hogy a tanulói siker- és kudarcérzés nagymértékben függ a pedagógusok értékelő tevékenységétől. Ugyanazt a teljesítményt kudarcként és sikerként is megélheti a gyerek – a pedagógus (és természetesen a szülő) értékelő módszereitől függően. A következőkben áttekintjük a legfontosabb szempontokat, amelyek úgymond megkerülhetetlenek a sikeres értékelő munkában. Felsorolásszerű lesz ez, mintegy összefoglalva az eddig leírtakat.

- Az értékelés funkciói közül jobban kell érvényesíteni a fejlesztő funkciót. Ennek a lényege, hogy az értékelés eszközeivel is próbáljuk közelebb hozni a tantárgyat, általában a tanulást a gyerekhez. Ma inkább az értékelés szelektáló funkciója kap nagyobb szerepet, ez nem szerencsés.
- A tanulói tevékenykedtetés során olyan légkört kell teremteni, amely a tanulói képességek maximális kibontakoztatását teszi lehetővé a feladathelyzetben. A felesleges izgalom rontja a teljesítményt.
- A képességek, a tudás mérése közben az egész embert figyeljük, az értékelés legyen humánus. Figyelembe kell vennünk ennek szellemében a gyerek tanulásban mutatott erőfeszítéseit, valamint azt is, hogy a teljesítményszint növekszik-e vagy csökken – a tanuló képességeit alapul véve. (Ez nem az osztályzatra vonatkozik elsősorban, hanem más értékelési eszközökre!)
- A tanulóknak érezniük kell, hogy munkájuk eredményes. Ez ad újabb erőt a feladatok megoldásához. Ha a gyerek azt érzi, hogy erőfeszítései nem hoznak gyümölcsöt, vétót emel a tanulás ellen, és akkor már nehéz megfordítani a folyamatot.
- A tanulóknak ismerniük kell az egyes érdemjegyekhez fűződő követelményeket. Ne legyen ebben titokzatosság, és fontos a következetesség is az értékelésben. Ehhez természetesen a pedagógusoknak is világos, jól felépíthető követelményrendszert kell kapniuk a tantervben – ez ma még alig jellemző.
- Az értékelés eszközrendszerében fontos elem az osztályozás, de csak az egyik eszköz. Annál jobban tudom megvalósítani a fejlesztő értékelést, minél gazdagabb az értékelési eszközrendszerem: sokkal többet kellene alkalmazni a verbális és nem-verbális kommunikációs formákat. Ezek jóval hatékonyabbak lehetnek, mint az osztályzat, azon-

ban ehhez is megfelelő kapcsolatra van szükség pedagógus és gyerek között.

– Az értékelés nemcsak azért fontos eszköz, mert ezzel a pedagógus buzdíthat, nevelhet, de le is sújthat, hanem azért is, mert az értékelés során kell eljuttatni a tanulót oda, hogy e funkció kívülről belülre helyeződjék át, és kialakuljon az értékelési képessége. Ehhez csakis a saját tevékenység, valamint a mások értékelésén keresztül vezet az út: tehát a tanulókat is be kell vonni a többoldalú teljesítményértékelésbe.

6.2. Kiegyensúlyozott szociális kapcsolatok, pozitív légkör

Amióta létezik az iskola, mindig is fontos alapkérdés volt, milyen helyet szánnak az iskolában a pedagógusok a gyerekeknek. Erre más és más választ adtak a különböző típusú iskolarendszerek. Ezek közül most csak a főbb típusokat emeljük ki.

Az autoritatív-fegyelmező iskola (ez a XIX. század végéig egyeduralkodó volt) középpontjában az iskola és a pedagógus tekintélyének védelme állt. A módszerekre a fegyelem, a kényszer, a parancsok és a tilalmak, a szigorú szankciók voltak a jellemzőek. Gyakran ez nem is annyira nevelés, mint inkább az „idomítás" rendszere volt, amelyben az egyén, a gyerek gyakran elveszett, háttérbe szorult, igényei, törekvései, életkori sajátosságai nem voltak meghatározóak.

A XX. század elején megjelenő *reformpedagógiai irányzatokban* merőben megváltozott a helyzet. Az iskolai munka középpontjába a gyermekből való kiindulás elvét helyezték. Hangsúlyozták: minden gyerek más, ezt nem lehet figyelmen kívül hagyni a tevékenység szervezésében. Ez a szempont jelentősen átalakította az iskola légkörét, felszabadultabbá, a személyiségfejlesztésben hatékonyabbá tette. Ugyanakkor azt is meg kell említeni, hogy helyenként a gyermeki személyiség túlzó kultuszához vezetett, amely nem egyszer liberalizmust, az anarchiával határos szabad nevelést eredményezett.

A kollektivitást középpontba állító iskola munkájában a társadalmi élet igényei állnak az első helyen. Ennek megfelelően az iskolai tevékenység középpontjában a társas kapcsolatok vannak, nem tévesztve szem elől a gyereket sem. A domináns természetesen a csoportra mint közösségre való hatás. Ebben a nevelési rendszerben tehát benne van a társadalmi és az egyéni szempont is, azonban nem könnyű e kettőt összhangban működtetni. Bizonyíték erre, hogy az elmúlt évtizedekben nálunk is nagy energiát fordított az iskola a közösségi nevelésre, ugyanakkor az eredmény gyakran nem állt összhangban a befektetett energiával. Ennek elsősorban az volt az oka, hogy a gyakorlatban gyakran nem sikerült megvalósítani az egyéni fejlesztés és a közösségi nevelés egyensúlyát: a közösségi nevelés sokszor túlsúlyba került,

és nem egyszer az uniformizálás lépett a helyébe (vö.: Gergencsik, 1987).

E visszapillantás is jelzi, hogy nem könnyű a gyakorlatban megtalálni a gyerek megfelelő helyét az iskolában. Ehhez természetesen tisztázni kell mindenekelőtt az iskola alapvető funkcióját. Választ kell adni arra kérdésre, milyen célból járnak a gyerekek iskolába.

6.2.1. A ma kihívásai – gyerekek a középpontban

Az iskolának – mint fontos másodlagos szocializációs színtérnek – a gyermek fejlesztésében betöltendő feladatköre az utóbbi években jelentős változáson ment át. Amíg évtizedeken át (sőt: évszázadokon át!) az ismeretátadói (képességfejlesztő) funkció állt a középpontban, addig újabban *a személyiségformálásban betöltendő fejlesztő funkció* is egyre nagyobb részt „követel" magának az iskolában. Mi van ennek a hátterében?

Mindenekelőtt a családok életében bekövetkezett változások okozták ezt az új helyzetet: a szülők megváltozott életmódja, a mindkét szülőre ránehezedő kereső foglalkozás kényszere, a családok életében megnövekvő feszültségek több ponton is kérdésessé tették az elsődleges szocializációs színtér (a család) hatékony funkcionálását a gyermeki személyiség gyakorlati fejlesztésében. Pontosabban: gyakran e változások kedvezőtlen tendenciákat indítottak el a gyerekek személyiségének alakulásában. Az iskolára egyre inkább ráhárult az is, hogy próbálja pótolni (prevencióval és korrekcióval) az így kialakult hiányokat, negatív jelenségeket.

A kiscsoportos, kortársi közösségek kohéziós erejének csökkenésével a mintát adó háttértényezők is gyengültek, a gyerekek így még inkább magukra maradtak.

Az intézményen túli hatások is gyakran kedvezőtlenek a személyiségfejlődés szempontjából: a tárgyi, anyagi értékek preferálása a humanisztikus értékekkel szemben kedvezőtlen irányt adhatnak a gyermeki személyiség fejlődésének (vö.: Bagdy és Telkes, 1988).

Mindezt végiggondolva nem nehéz arra a végkövetkeztetésre jutni, hogy egy biztos pont marad a gyermeki személyiség fejlesztésében, az iskola. Bármennyire is megterheli a ma amúgy is hajszolt iskolát, nincs más választás, vállalni kell az ismeretátadáson, képességfejlesztésen túl a gyermeki személyiség eddiginél hatékonyabb fejlesztését. Ez persze nem könnyű feladat: az iskola már jó ideje megterheli a tanulók jelentős részét, a napi tanulmányi munka hatalmas erőfeszítést kíván. A személyiség sikeres fejlődéséhez, a jó teljesítményhez minden gyereknek szüksége van arra, hogy érezze: tanárai jóindulatúak, megértőek, együttérzőek, segítőkészek.

Ez csakis akkor érhető el, *ha az iskolai munka középpontjában a gyerek áll,* és minden, ami ott történik, az a gyerekek személyiségének, képességeinek hatékony fejlesztését tartja legfőképpen szem előtt.

Melyek azok az elemei az iskolai tevékenységnek, amelyek *legdöntőbb szerepet játszanak a gyerekek iskolához fűződő kapcsolatának kialakulásában, változásában?*

– A tanárok-diákok közötti kapcsolat.
– A gyerekek kapcsolata társaikkal az osztályban, iskolában.
– A tanulók teljesítményének értékelése.

Ezeket a tényezőket vesszük szemügyre a következőkben. Elsősorban azzal a céllal, rámutatassunk, milyen pedagógiai eszközökkel, módszerekkel lehet elérni, hogy *a gyerekek jól érezzék magukat az iskolában úgy, hogy ugyanakkor személyiségük is intenzíven fejlődjön.*

6.2.2. A tanárok és diákok közötti kapcsolat sarkalatos pontjai

Régen megfogalmazott és a tapasztalat által is bizonyított alaptétel, hogy a személyiség fejlődésében meghatározóak a pozitív színezetű tartós interperszonális kapcsolatok. Elsősorban ezen kapcsolatok révén alakulnak szokásaink, viselkedési formáink, értékrendszerünk.

A pedagógiai gyakorlat oldaláról közelítve tehát fel kell tennünk azt a kérdést: *iskoláinkban a tanár-tanuló viszonyt a pozitív kapcsolatok jellemzik-e döntően?* Tapasztalataink sejtetik, hogy a vizsgálatok pedig bizonyító értékűek (vö.: Veczkó, 1986): a gyerekek nagy része nem szeret iskolába járni, és emögött gyakran a nem megfelelő tanár-tanuló kapcsolat áll, bár kétségkívül itt is „kettőn áll a vásár". Ebben az aszimmetrikus kapcsolatban meghatározó mégis a pedagógus személyisége, magatartása. Ahhoz, hogy a nevelőhatás megindulhasson, a pedagógusnak el kell fogadtatnia magát a gyerekekkel. Ebben a mai tanterv- és tananyagközpontú világban kevés energia jut erre, így sok tanárnak alig van valóságos interperszonális kapcsolata a tanulókkal. Persze, nemcsak az a baj, hogy rohanni kell az anyagfeldolgozással, hanem az is, hogy a gyakorlatban nem hasznosítjuk eléggé azokat az ismereteket, kutatási eredményeket, amelyek pedig jó ideje már rendelkezésünkre állnak.

Az utóbbi években sok olyan munka született itthon is, amely a hatékony légkört teremtő tanári magatartás feltételeit vizsgálta, elemezte (vö.: Buda, 1986; G. Donáth, 1980; Kelemen, 1981; Kulcsár, 1982; Ungárné, 1978 stb.). Többféle szempont alapján fogalmazódtak meg alapelvek, ezek közül elsőként *a helyes pedagógusi attitűd legfőbb elemeit* kívánatos áttekinteni. Klein Sándor (1984) kitűnő stílusban fogalmazza meg ezeket.

Az első összetevő az, hogy „a gyerekkel kialakított viszonya hamisítatlan, nem vesz fel álarcot, nem épít maga elé homlokzatot, hanem nyíltan éli azokat az érzéseket, attitűdöket, amelyek az adott pillanatban benne áramlanak. A személyközpontú megközelítés irodalma ennek a feltételnek a megjelölésére a *kongruencia* szót használja: a kongruens tanár számára a saját

érzései hozzáférhetőek, tudata számára megragadható, képes a saját érzéseit megélni, azonosulni velük, és ha megfelelő alkalom adódik rá, kifejezi ezeket.

A második összetevő: gyengéd, pozitív, *elfogadó attitűd* a gyerekek iránt. A tanár őszintén kívánja, hogy a gyerek is azonosuljon mindazzal az érzéssel, ami az adott pillanatban átfut rajta, legyen az félelem, zavar, fáradalom, büszkeség, düh, gyűlölet, szeretet, merészség vagy bámulat. Gondoskodással fordul a gyerek felé, anélkül, hogy rátelepedne, birtokolni akarná. A maga teljességében fogadja el, nem feltételesen, nem csak akkor, amikor szerinte jól viselkedik. A tapasztalat azt mutatja, hogy minél inkább képes a tanár az értékeléstől mentes pozitív érzelmi viszonyulásra, a feltétel nélküli pozitív odafordulásra, annál valószínűbb a tanuló személyiségfejlődése.

A harmadik összetevőt empatikus megértésnek szokták nevezni. Amikor a tanár minden pillanatban átérzi azokat az érzéseket, személyes jelentéseket, amelyeket a gyerek átél, amikor belülről – mintegy a gyerek szemével – képes észlelni a gyerekben lejátszódó folyamatokat, és ezt a megértést (vagy legalább valamit ebből) képes a gyerekkel közölni, akkor azt mondhatjuk, hogy teljesül a harmadik feltétel. A tapasztalat szerint, ha valaki megérti, hogy milyen érzés számomra úgy létezni, hogy élek – anélkül, hogy elemezni akarna, anélkül, hogy ítéletet alkotna rólam –, akkor az ilyen légkörben általában kitárulkozom, fejlődésnek indulok." (I. m. 4–5. o.)

Ha belenézünk ebbe a „tükörbe", azt a következtetést vonhatjuk le, hogy gyakran sértjük meg a kapcsolatteremtés alapelveit a tanári munka során. Pedig ezek az elvek még csak a kiindulási alapot jelentik, még több buktatót rejt magában a folyamatos kapcsolattartás.

A pedagógus-gyerek kapcsolattartására, együttműködésére vonatkozóan is több kutatási eredmény látott napvilágot, ezek közül Correll tanulmánya (1988) fejezi ki legtömörebben az itt hasznosítható következtetéseket.

Correll a pedagógus és a gyerek együttműködésében két alapkategóriát különít el: az egyik *a pedagógus dominatív magatartása,* a másik az *integratív magatartás*. A dominatív magatartás lényege: a pedagógus „hatalmi" pozíciójára igyekszik építeni, közvetlenül irányítja a gyerek viselkedését. Az integratív magatartás során partnerként kezeli a gyereket, és viselkedését elsősorban indirekt eszközökkel igyekszik befolyásolni. Correll kutatásai során azt tárta fel, milyen átmeneti magatartásformák léteznek a pedagógiai gyakorlatban a két véglet között. *Öt alap-magatartásformát* talált a gyakorlati pedagógiai tevékenységben, ezek a következők:

a) Dominatív magatartás látható konfliktusokkal.

Erre az jellemző, hogy a pedagógusnak negatív képe van a gyerekről, gyakran frusztrálja a gyereket, eljárásai között tiltások, parancsok dominálnak. Ennek eredménye, hogy szinte folyamatos harcban áll a tanulókkal.

b) Dominatív magatartás konfliktusok nélkül.

Eljárásai között a parancs, a kioktatás dominál, azonban ritkábban alkalmazza, mint az előző típus. Gyakran „elmegy" a gyerek mellett, így igazán nincs is élő kapcsolata a tanulókkal. Ezért ritkán fordulnak elő konfliktusok is.

c) Dominancia, de törekvés az együttműködésre.

A pedagógus ebben az esetben elvileg elismeri a tanuló partneri szerepét, azonban a gyakorlatban mégis a hatalmi pozíciójából hozza a döntéseket. Harmonikusan dolgozik együtt a gyerekkel, de csak addig, amíg engedelmeskedik döntéseinek.

d) Integratív magatartás folyamatos együttműködés nélkül.

A tanár nem él hatalmi pozíciójával, nem fejt ki presszíót a gyerekekre. Bátorítja őket az önálló cselekvésre. A folyamatos és hatékony együttműködés azonban hiányzik – elsősorban a pedagógus szegényes eszközrendszere miatt.

e) Integratív magatartás folyamatos együttműködéssel.

Optimista beállítódás jellemzi a pedagógus gyerek-képét. Döntően a tanulók kezdeményezésére épít, közösen alakítják ki a tevékenységeket. A pedagógus indirekt eszközökkel motiválja a gyerekeket, építve önállóságukra.

Ezek a típusok kapaszkodókat jelenthetnek a pedagógusi önismerethez, azonban még e differenciált magatartási skála sem fedheti le a színes iskolai valóságot. Ugyanakkor az is tény, hogy ugyanaz a pedagógus a gyerekek személyiségjellemzőitől függően más és más magatartást produkál. Ezért ajánlja Correll az *integrativitás-dominancia kvóciens* használatát, amely a kétféle eszközrendszer egymáshoz viszonyítása alapján számítható ki, és jellemzi hosszabb távon a pedagógus nevelési stílusát. Megállapít egy „optimális" arányt is: a legkedvezőbb a gyermeki személyiség szempontjából, ha az integratív és a dominatív magatartás aránya 2:1. Tehát túlsúlyban kell lennie az integratív magatartásnak a dominatívval szemben. Természetesen függ ez mindig a gyerekektől, az osztály jellemzőitől és a szituációtól is. Ez az érték is inkább kiindulási pontként szolgál, nem szabad mereven kezelni. Az azonban biztos, hogy *a dominatív magatartás túlsúlya hosszabb távon kedvezőtlen folyamatokat indít el a gyerekben.* Ezek közül a következőket érdemes kiemelni:

– az iskolai munka elutasítása (néha az iskolával együtt),
– a tanulás iránti érdektelenség,
– agresszivitás a tanárokkal, társakkal szemben,
– emocionális zavarok.

Úgy gondolom, nem kell bizonygatni, hogy ez a háttér nem jelenthet megfelelő légkört a gyermeki személyiség hatékony fejlesztéséhez.

A félreértések elkerülése céljából meg kell jegyezni, hogy mindez nem jelenti a pedagógus vezető, irányító szerepének a feladását. A pedagógus-gyerek kapcsolat mindig is aszimmetrikus, a tanáré a vezető szerep, de nem mindegy, hogy ezt milyen pedagógiai eszközökkel tudja elérni. Minél kevésbé kötődnek ezek az eszközök a hatalmi (vélt vagy valóságos) pozíciójához, annál több esély van a folyamatos és hatékony együttműködés kialakítására pedagógus és diák között. Ehhez a korábbi feltételeken túl igen gazdag kommunikációs eszköztárra van szükség.

A pedagógus-gyerek kapcsolat hátterében mindig ott van meghatározó tényezőként *a pedagógus személyisége.* Évtizedek óta kiterjedt kutatások kapcsolódnak ehhez a kérdéskörhöz (vö.: Gordon, 1990; Ranschburg, 1975; Ryans, 1988; Ungárné, 1978). Itt most nincs lehetőség a részletes kifejtésre, de támpontként tanulságos röviden vázolni, mit tart Gordon a hatékony tanári személyiség főbb kritériumainak. Ezek a következők:

- a gyerek sok viselkedésformáját találja elfogadhatónak;
- rugalmas, kevésbé ítélkező;
- nagy a tűrőképessége;
- nincs meg bennük az a tendencia, hogy a jóról és a rosszról vallott saját elképzeléseiket másokra ráerőszakolják;
- emberi kapcsolataikban általában is elfogadóak.

Természetesen sok más kritérium is felsorolható a pedagógus szereppel összefüggésben, de az előzőek meghatározóak mindenképpen a pedagógus-gyerek kapcsolatban, így kiindulási pontul szolgálhatnak.

A pedagógus-gyerek kapcsolatban sok tényező játszik még szerepet az itt említetteken kívül, de a döntő elemek azok, amelyekről az előzőekben szóltunk: *a tanár gyerekek iránti attitűdje, a pedagógus irányítási stílusa,* valamint *személyisége*. Alapvetően ezeken múlik, hogy milyen légkört sikerül kialakítania a tanárnak a gyerekekkel való együttműködésben, és ez generálisan meghatározza, hogyan érzi magát a gyerek az iskolában.

6.2.3. A gyerekek kapcsolata az iskolában a sajátkorúakkal

Nem csak a pedagógusokhoz fűződő viszonya meghatározó a gyereknek az iskolával való kapcsolatában. A sajátkorúak, osztálytársak és más diáktársak ugyancsak fontos szerepet töltenek be általában is a személyiségfejlődésben, de kitüntetetten a gyerek és az iskola viszonyában. Minél több pozitív kapcsolata van a tanulónak diáktársaival, annál jobban érzi magát az iskolai keretek között. Érdemes tehát szemügyre venni ezt a problémakört is, legalábbis néhány főbb összefüggésében.

A gyerek az iskolába kerülvén úgy kerül kapcsolatba társaival, hogy ehhez a *keretet a csoport (osztály) adja.* Mindenekelőtt tehát ezt a keretet kell szemügyre vennünk. Az osztály működésének két szintjét különböztethet-

jük meg: a formális és informális szintet. A *formális szinten* kialakul a hivatalos vezetés és működés rendszere, abban a nagyobb egység (iskola) céljainak követése a domináns. Az *informális szinten* a személyes kapcsolódások eredményeként kialakul a szociometriai alakzat, amely különböző értékorientációk és kommunikációs stílusok bázisán jön létre. A két szint sok ponton találkozhat, ugyanakkor teljesen külön rendszerként is működhet.

Most ennek a részleteit nem vesszük szemügyre, de egy lényeges tényezőt kiemelünk a kapcsolódási struktúrából, ez a *mikrocsoport (kiscsoport)*. A többnyire nagylétszámú osztályt ugyanis kizárjuk, hogy a tanuló az összes többivel egyformán intenzív, érzelmileg is mély, sokrétű kapcsolatba kerülhessen. A gyerek személyiségének fejlődésében az a sajátkorúakból álló kiscsoport játszik kiemelt szerepet, amely élő interperszonális kapcsolatokra épül.

A kiscsoport mint pszichológiai képződmény jellemzőit célszerű áttekintenünk ahhoz, hogy ezek kialakulását a pedagógus tudatosan segítse elő az iskolai életben. Ezek nélkül nehezen képzelhető el, hogy valóságos kötődés alakul ki gyermek és iskola között. A főbb jellemzők a következők (Szatmáriné, 1992):

- a tagokban bizonyos célok és közös érdekek pozitív kölcsönös összefüggésének a tudata él;
- céljaik elérése miatt kölcsönösen függnek egymástól;
- folyamatos kölcsönös kommunikációban állnak egymással, ennek révén befolyásolják egymást;
- a közös célok elérése érdekében együttesen tevékenykednek;
- önmagukat egy csoportnak definiálják, őket mások egy csoportnak látják;
- esetleg egy vagy több közös tulajdonsággal rendelkeznek;
- közösen normarendszert hoznak létre, amely szabályozza a tagok interakcióit;
- szereposztás alakul ki, és a szerepek mindegyike meghatározott jogokat, kötelezettségeket és tevékenységeket feltételez;
- az együttes élmények során közös szokások, hagyományok alakulnak ki, és ezt a csoporttöbbletet az egyének személyiségükben hordozzák.

Ezek a jellemzők mutatják, hogy valóban a kiscsoport adja azt a valóságos láncszemet, amellyel a gyerek a nagyobb csoporthoz (osztályhoz, iskolához) kötődhet. Tehát a dinamikus baráti csoportosulásokat meg kell becsülnie a pedagógusnak az osztályban, csak ezeken keresztül vezethet az út a nagyobb csoport, az osztály hatékony társas működéséhez.

Bár kétségkívül a kiscsoport adja a gyerek számára a természetes keretet kapcsolatai formálódásához, megéléséhez, azonban *az osztály, mint formális szervezet kiiktathatatlan ebből a kapcsolatrendszerből*. Érdemes emiatt az osztály jellemzőire is egy pillantást vetnünk. Ezek kapaszkodókat jelenthetnek a pedagógus (különösen az osztályfőnök) számára, és fontos szerepet

játszhatnak a gyereket az iskolához kötő személyes kapcsolatok – elsősorban indirekt – formálásában. Az iskolai osztály főbb jellemzői a következők (Szatmáriné, 1992):

- Az iskolai osztály nem spontán csoportosulás, hanem kívülről létrehozott formális egység. A gyerekek nem azért kerültek egy osztályba, mert kedvelik egymást, hanem mert ugyanabba az iskolába jelentkeztek.
- A teljesítményt szinte kizárólagosan egyéni úton mérik az iskolában. Ennek megfelelően az iskolai tanulás célja jórészt egyéni és nem közös erőfeszítés eredménye. Ez magában hordozza a rivalizálás veszélyét.
- Az osztály egy nagyobb rendszer, az iskola része. Az iskola ennek közvetítésével próbálja a normákat, értékeket kialakítani, illetve betartani. Így az iskolai osztály autonómiája igen relatív és esetleges.
- Az előbbiekkel együtt is az osztály adja az iskolai személyiségfejlesztés szervezeti kereteit, az osztály légköre jelentősen befolyásolja az oktató-nevelő munka hatékonyságát.
- Az osztályban a nagy létszám miatt nincs meg a folyamatos közvetlen kommunikáció lehetősége.
- Az osztálynak egy tanár a vezetője, akit nem a csoport választott meg, ez konfliktusokat hord magában, és megtetézi ezt norma- és értékközvetítő funkciója.
- Az osztály normarendszerével és struktúrájával közvetlen módon alakítja a gyerekek személyiségét.

Mindez kínálja azt a korábban már megfogalmazott következtetést, hogy a tanulónak az iskolához fűződő viszonyában az osztály fontos, de nem olyan döntő tényező, mint a mikrocsoport. Bizonyítja ezt az is, ha áttekintjük az *osztályhoz fűződő tanulói viszonyulásokat*. Ezek a szociális magatartási szintekben fejeződnek ki (vö.: Szekszárdiné, 1987).

- *Azonosulók*. Interiorizálják az iskola által közvetített értékeket, aktív, hatékony személyiségek, a nagyobb csoport (osztály, iskola) érdekeit képviselik.
- *Alkalmazkodók*. Ők is elfogadják az iskola által közvetített értékeket, azonban alapvetően passzív, nem hatékony személyiségek.
- *Kritikusok*. Az előbb jelzett értékekhez fenntartásokkal közelednek. Aktív, hatékony személyiségek, azonban elsősorban az egyéni érdekeiket képviselik, bár képesek a csoport érdekeit is képviselni – ez néha meg is történik.
- *Csatlakozók*. Fenntartás nélkül követik mikrocsoportjuk értékeit. Aktivitás és passzivitás váltakozása jellemzi tevékenységüket. Hatékonyságuk szűk körű, többnyire csak a kiscsoportra terjed ki.
- *Sodródók*. Értékrendjük kialakulatlan, a csoport érdekeit nem ismerik fel, egyéni érdekeiket pedig nem tudják képviselni.

– *Elszakadók*. Az iskolai értékekkel szembenállók. Hatékonyságuk az osztályon, iskolán kívül érvényesül.
– *Agresszívek*. Az iskola által közvetített értékeket ők is elutasítják, és fel is lépnek ezek ellen. Aktív személyiségek, egyéni érdekeiket érvényesítik.

Sokféle lehetőség „vár" tehát a gyerekre az osztályban a sajátkorúakkal való kapcsolatok szerveződésére, és hogy ezek közül melyik lesz az ő „sorsa", az nagymértékben múlik az ott működő tanárokon is, és különösen az osztályfőnökön. Egy azonban biztos: nehezen képzelhető el jó kapcsolat iskola és gyerek között, ha a közvetlen környezete (mikrocsoport és osztály) nem jelent számára kötődéseket. Ez persze még nem minden, de fontos feltétel.

7. A hatékony tehetséggondozó iskola felépítése, funkciói

7.1. Általános problémák

Sok kutatást végeztek az elmúlt időszakban a hatékony iskolák ismérveinek felmérésére. Ebből anyagok láttak napvilágot az igazgatók és vezetőtanárok számára, amik a főbb területeket mutatják be. Sammons és társai (1996) listájukon egy sor olyan tényezőt jelölnek meg, ami általánosan fontos az iskolák életében, de a tehetséggondozással is összefügg. Egy iskolát akkor tartanak jónak, ha *minden* tanulójának hatékony oktatást tud biztosítani. Van olyan iskola is, ami a tanulók többsége számára jó iskola, de a tehetséggondozásban nem hatékony. Az iskola hatékonysága és különösen az iskolai fejlesztés nagy hatással lehet a tehetséges tanulók fejlesztésére. Megfordítva is igaz ez: a tehetséges tanulók gondozása az iskolai fejlődésre is hatással van.

A hatékony iskola 11 jellemzője

1. Professzionális vezetés	– kemény és céltudatos – részvételt elősegítő hozzáállás – professzionális vezetők
2. Közös irányvonal és célok	– egységes cél – a gyakorlatok egymásra épülnek – kollegialitás és együttműködés
3. Tanulást elősegítő környezet	– rendezett légkör – vonzó munkakörnyezet
4. Tanulás- és tanításközpontúság	– maximális tanulási idő – hangsúly a szakértelmen – teljesítmény-központúság

5. Átgondolt oktatás	– hatékony szervezés – egyértelmű célok – strukturált órák – adaptív gyakorlat
6. Magas elvárások	– minden téren magas elvárásszint – az elvárások kihirdetése – szellemi kihívások
7. Pozitív megerősítés	– tiszta, igazságos elvek – feedback
8. Folyamatos ellenőrzés	– a tanulói teljesítmény ellenőrzése – az iskola teljesítményének kiértékelése
9. Tanulói jogok és kötelességek	– a tanulói önbizalom növelése – felelős pozíciók – a munka irányítása
10. Együttműködés a család és az iskola között	– a szülők bevonása a gyerek tanulási folyamatába
11. Tanulószervezet	– iskola-alapú tantestület-fejlesztés

Az iskolai hatékonyságot és az iskola fejlesztését célzó munka fontos lehet a tehetségesekkel való bánásmód szempontjából, mivel lehetetlen a tehetségesek számára jó iskolának lenni anélkül, hogy egyébként is jó lenne az iskola. Azok az iskolák, amelyek a tehetségfejlesztést anélkül szeretnék hatékonyabbá tenni, hogy az alapellátás hatékony lenne, nem igen fognak célt érni. Ennek az az oka, hogy a tehetséggondozás a meglévő rendszerek kibővítésére épül. Például, ha a rendszeres munkaközösségi tervezés még nincs kialakítva, akkor lehetetlen a munkaközösségnek sikeres dúsított tantervet kidolgoznia. Azonban ha az iskola fejleszteni akar, hasznos az iskolai oktatás egyik célcsoportját kijelölni az általános fejlesztés eszközeként. Tapasztalatok azt mutatják, hogy a tehetségesek jó célcsoport lehetnek erre. A tehetségesekre való koncentrálás általában az összes főbb iskolai tennivaló felülvizsgálatát eredményezte, és a teljesítmény növeléséhez vezetett.

Egyre több bizonyíték van rá, hogy ha egy iskola szisztematikusan kezeli a tehetséggondozás kérdését, azzal együtt nőnek az iskola általános standardjai. Ezt az összefüggést először a HMI 1992-es riportjában jegyezte fel, amit az OFSTED 1995-ben a Berkshire-i Iskolaigazgatói Konferencián megerősítettek: „Ha hatékonyan akarunk fellépni a tehetségesek igényeiért, azzal együtt növeljük az összes tanuló teljesítményét."

A NACE/DfEE projektje (1996) szintén kitér erre az egész ország területéről gyűjtött 50 tanárcsoportban elhangzott beszélgetések alapján. Ennek az összefüggésnek valószínűleg a tantárgy-specifikus hozzáállás, nem pedig az általános intelligencia az oka. Az oxfordshire-i általános tantervű középiskolákban a tanulóknak összesen kb. 40%-át azonosítják, ha tantárgyanként a legjobb 10%-ot kell a szaktanároknak kijelölniük. Ezért a tehetségesek számára kihívást jelentő oktatás, amely minden tantárgyra kiterjed, a tanu-

lók jelentős részét érinti, és az összteljesítményt is befolyásolja. Ezt az összefüggést eddig még nem vizsgálták rendszerezett kutatások, de kisebb tanulmányok és a ligák megfigyelései is alátámasztják ezt az elméletet.

Az oktatás bármely részének javításában nagy nehézség, hogy az egész tantestület elkötelezettségére szükség van hozzá. Ez különösen problematikus a tehetséges tanulókra nézve. Ha a tanárok nem hajlandóak a tehetségesekre hangsúlyt fektetni, az nem csak szakmai nézeteltérésekből adódik, ennek tágabb politikai és kulturális vetülete van. Alexander és társai (1992, 32. o.) azt állítják:

> „Néhány iskolában és oktatási szervben az egyenlő esélyek megteremtésének jogos igénye megszállott félelemhez vezetett bármivel szemben, amit „elitistának" lehet tartani. Ennek eredményeként legtehetségesebbjeink igényeiről egészen egyszerűen megfeledkeztek."

Ez a hozzáállás máig él sok olyan tanár felfogásában, akik a tehetségeseket oktatási szempontból előnyös helyzetűnek, és külön figyelmet nem érdemlőnek tekintik. Az a feltételezés lebeg a levegőben, hogy a tehetségesek mindig is jól teljesítenek, ezért a többieknek nagyobb szükségük van az odafigyelésre. Ez a megközelítés téves, és minden olyan tanári testület vezetőinek foglalkoznia kell vele, akik a tehetséggondozást fejleszteni szeretnék. Ha egy iskola *minden* tanulója számára megfelelő oktatást szeretne biztosítani, akkor a tehetséggondozás az esélyegyenlőség részévé válik. Kiterjedt kutatási anyag bizonyítja, hogy az iskolák megkülönböztetetten kezelik a tehetségesek teljesítményét. A gondozás hiánya nem automatikus teljesítéshez, hanem alulteljesítéshez, esetleg zavaró magatartáshoz vezet (Freeman, 1991; Montgomery, 1996).

Végül pedig az elkötelezettség kapcsán szükség van a reális igények felismerésére. Kutatások azt sejtetik, hogy a konzisztens hozzáállást a legnehezebb kialakítani. Lehet, hogy a tantestület a tervezés időszakában megegyezik a fejlesztésekben, de a változtatások kivitelezésében már kevésbé konzekvensek. Ehhez még hozzájön, hogy az újonnan érkező kollegák nem vettek részt a döntéshozatalban, ezért valószínűleg a megszokott előítéletekkel viseltetnek a tehetség tekintetében.

7.2. Munkamegosztás a tantestületben, új szerepek a tehetséggondozás feladataiban

Már az előzőekből is kitűnik, hogy sokirányú, a hagyományostól gyakran eltérő feladatkör megoldása vár azokra az iskolákra, amelyek zászlajukra tűzik a hatékony tehetséggondozás jelszavát. E feladatok sikeres teljesítésére akkor van esély, ha a tantestületen belül jól körülhatároljuk a funkciókat. Ennek kialakult egy rendszere, amely sikeresen működik nagy hagyomá-

nyokkal rendelkező tehetséggondozó iskolákban (vö.: Eyre, 1997). A külföldi és hazai tapasztalatok alapján a tantestületen belül a következő munkamegosztás ajánlott.

– *Programvezető* (igazgató, igazgatóhelyettes): általános áttekintés, bátorítás, segítés, ellenőrzés, a téma napirenden tartása.
– *Munkaközösségvezetők:* átfogó programok készítése, tanórai és tanórán kívüli gondozás, folytonosság és előrehaladás, forrásanyagok biztosítása, hatékonyság ellenőrzése.
– *Tehetséggondozó koordinátor:* összískolai azonosító és ellenőrző programok készítése, órán (iskolán) kívüli tevékenységek koordinálása, mentor-programok irányítása, versenyek szervezése.
– *Tehetség-tanácsadó szakember* (erre képzett pedagógus vagy pszichológus): problémás helyzetekben – elsősorban egyéni és kiscsoportos formákban – konzultációs keretek között segíti a tehetség-program megvalósítását. Munkájának három fő iránya van: tanácsadás a gyerekeknek, a közreműködő pedagógusoknak, valamint a szülőknek. A tehetség-tanácsadói munka elemzése részletesen megtalálható Mező (2003) könyvében.
– *Mentor:* olyan szakember, aki közvetlenül és folyamatosan irányítja egy-egy tehetséges diák tevékenységét. Ez a személy tanulmányi tervezési célokat és pszicho-szociális célokat is szolgálhat, mivel a mentor példaképet is jelent a tanuló számára. A mentor lehet főállású pedagógus az iskolában, aki csak ezzel foglalkozik, s rendes tanórákat nem tart. Ugyanakkor részmunkaidőben is lehet ezt a tevékenységet végezni, illetve külső szakemberek is sikeresen láthatják el ezt a feladatkört. A hatékony tehetségfejlesztés e szerepkör felhasználása nélkül ma már nehezen képzelhető el, Magyarországon most van elterjedőben.
– *Az egyes szaktanárok:* közreműködés a programok kidolgozásában, tehetséges tanulók azonosítása, egyéni szükségletek és érdeklődés felderítése és fejlesztése, tanórai és órán kívüli gazdagítás.

Az előbbiek közül kiemelt szerepe van a sikeres tehetséggondozásban az utolsó háromnak: a tanárnak, a tanácsadónak és a mentornak. Ezek tevékenységét részletesebben is át kell tekintenünk.

7.2.1. A tanár

A kutatók azt találták, hogy az olyan tanárok, akik nem rendelkeznek semmilyen speciális felkészültséggel vagy háttérrel a tehetséggondozás területén, érdektelenek, de akár ellenségesek is a tehetséges diákokkal szemben (Wiener, 1960), az olyan tanárok azonban, akik rendelkeztek némi tapasztalattal a tehetségprogramokban folyó munkában, vagy továbbképzéseken

prezentációkat készítettek a tehetségesekről, sokkal lelkesebb hozzáállást mutattak (Justman, 1951; Wiener, 1960). Thomas (1973) arra az eredményre jutott, hogy az általános osztályokban tanító tanárok gyakran negatív hozzáállással rendelkeztek, és tele voltak tévhitekkel a tehetséget illetően. (Ezt a mi méréseink is bizonyították, vö: Balogh, Bóta és Dávid, 1999). Arra is utalt továbbá, hogy ez az elfogult hozzáállás arra kényszerítette a tehetséges diákokat, hogy módosítsanak viselkedésükön, rejtsék el valódi tehetségüket, és utánozzák a „kevésbé okos, normálisabb" gyermekeket.

A szakemberek általában egyetértenek abban, hogy a tehetségeseket oktató sikeres tanárok a következő személyiségjegyekkel rendelkeznek (Seeley, 1997):

- Érettség és tapasztalat; magabiztosság.
- Magas szintű intelligencia.
- A szakma iránti érdeklődés, amely intellektuális jellegű.
- Magas szintű igény a teljesítés iránt; vágy az intellektuális fejlődésre.
- Kedvező hozzáállás a tehetséges diákok iránt.
- Szisztematikusság, képzelőerő, rugalmasság és kreativitás a hozzáállás és reagálás tekintetében.
- Humorérzék.
- Hajlandóság arra, hogy a tanulás „elősegítői", ne „irányítói" legyenek.
- Kapacitás a kemény munkára; hajlandóság arra, hogy több időt és erőfeszítést áldozzanak a tanításra.
- Az általános ismeret széles háttere; a szakértelem konkrét területei.
- Hit az egyéni eltérésekben, és azok megértése

Habár ezek a karaktervonások minden tanár számára kívánatosak lennének, ismételten úgy jelennek meg, mint a tehetségeseket oktató tanárok számára elengedhetetlenek. Maker (1975) a lista szűkítésére tett kísérletében két abszolút szükséges karakterjegyet jelölt meg a tehetségeseket oktató tanárok esetében: (1) magas szintű intelligencia és ismeret az általa tanított tárgyat illetően, és (2) érzelmi érettség erős én-fogalommal párosítva. Áttekintésében Gold (1976) ugyanezt a két előfeltételként meghatározható karakterjegyet jelölte meg (magas szintű képesség és ego-erősség), és rámutatott a köztük fennálló kapcsolatra.

Nagyon sokat írtak már a tehetséges tanulók jó tanárainak készségeiről és képesítéseiről. Seeley (1979) elvégezte a tehetségesek oktatásához szükséges tanári kompetenciák felmérését. Ebben a vizsgálatban egy kérdőívet küldtek ki a tehetséggondozásban résztvevő egyetemeknek, igazgatóknak, és tanároknak. 21 lehetőség közül a válaszadók a következő öt kompetenciát jelölték meg, mint legfontosabbakat:

1. Magasabb szintű kognitív tanítás és kérdezés.
2. Tanterv-módosító stratégiák.
3. Speciális tantervfejlesztési stratégiák.

4. Diagnosztikus-előíró tanári készségek.
5. Diák-tanácsadási stratégiák.

7.2.2. A tanácsadók

Alexander és Muia (1982) úgy írta le az iskolai tanácsadók speciális szerepét, hogy kijelentették, „A kivételesen eszes tanulóknak, akiket néha gyötörnek a tehetségükkel együtt járó problémák, szükségük van hozzáértő, törődő emberek melegségére, támogatására és megértésére – ez a munkaköri leírás az iskolai tanácsadók szerepéhez illik leginkább" (173. o.). A tanácsadók egyedülálló ellátást nyújthatnak a tehetséges diákoknak az iskolai környezetben történő fejlődésük elősegítésében. A tanácsadók általában tisztában vannak azzal, hogy az iskola milyen programokkal és forrásokkal rendelkezik. Szorosan együtt tudnak működni más támogató személyekkel a pszichológusnak a tehetséges gyermek iskolai és szociális életére vonatkozó ajánlásainak végrehajtásában.

Ahhoz, hogy „környezettervező" váljon belőlük, a tanácsadóknak érzékenynek kell lenniük a tehetségesek egyedi szükségletei iránt. A megfelelő tantárgyak kiválasztása, a diák szükségleteinek és a tanári stílus egyeztetése, valamint a szülőknek nyújtott tanácsadás csupán néhány azok közül a kulcsfontosságú szolgáltatások közül, amelyeket a tanácsadók végeznek egy fejlődést elősegítő környezet kialakítása érdekében. Tisztában kell lenniük az iskolai és pálya-tervezés hosszú-távú következményeivel is. Ez valóban összetett feladat a szakemberek számára.

Az idő korlátjainak felismerése arra készteti a tanácsadókat, hogy a különböző forrásokból felsorakoztassák az összes segítséget, amit csak tudnak. Íme néhány megközelítés, amelyet a tanácsadók alkalmaznak ellátásaik kiterjesztésére (Seeley, 1997):

1. Egy tanár-tanácsadó program beindítása a tehetséges diákok számára, amelyben egy kulcsfontosságú szerepet játszó tanár, akit a diák szeret, és aki a diák érdeklődési területének tanára, tanácsadóként szolgál a kurzusok, tevékenységek, esetleg mentorálás megtervezésében.
2. Csoportok szervezése a tehetségesek számára, amelyen belül ezek a diákok időről időre találkoznak, hogy az iskola tanulmányi és szociális életének problémáit megvitassák és tapasztalatot cseréljenek.
3. Pályaválasztási tájékozódási központ létrehozása, hogy a tehetséges tanulók irányított olvasás segítségével feltárhassák az egyes pályákat, és látogatások céljára azonosítani tudjanak megfelelő közösségi mentorokat.
4. Speciális tájékoztató kiadása a tehetségeseknek, a tehetségeseknek meghirdetett programokról.
5. Tehetséges diákok bevonása egy „túlélőcsomag" létrehozásába az

iskolába újként érkező tehetséges diákok számára, amely információt ad a laboratóriumokhoz és számítógépekhez való hozzáférésről, speciális klubokról és iskolán kívüli tevékenységekről, valamint tartalmazza más tehetséges diákok nevét és telefonszámát, akikhez mint személyes forrásokhoz fordulni lehet.

E stratégiák mindegyike segíthet a tanácsadóknak bővíteni szolgáltatásaikat saját-irányítású, a társak vagy a tanár által irányított tevékenységeken keresztül. A folyamatok megszervezése időt igényel, amint elindulnak azonban, a befektetésnek meg kell térülnie.

Buescher (1987) kitűnő modellt mutatott be a tehetségesek egy tanácsadó folyamatára. A modell tantervi megfontolásokat, valamint egyéni és csoportos tanácsadást tartalmaz. A serdülőkor kritikus problémáira összpontosítva a modell ellátja a tanácsadót vagy tanárt beavatkozási stratégiákkal minden, még a tehetséges gyermekekre is vonatkozóan.

Silverman (1993) a tanácsadás, mint fejlesztő és megelőző kitűnő modelljét mutatta be. Rámutatott, hogy az egyéni tanácsadás általában nem megvalósítható, és kijelentette, „Az iskolai tanácsadó vagy a tehetséggondozási szakember preventív tanácsadási csoportokat állíthat fel … A tanácsadásra úgy kell tekinteni, mint egy pozitív támogatási rendszerre az egészséges ön-fejlődésért." (74. o.). Az alábbi felsorolás összegzi a főbb fejlesztési stratégiákat

A tehetségesek tanácsadási szükségleteinek kapcsolata az intervenciós stratégiákkal

A tehetségesek szociális-emocionális szükségletei	**Stratégiák a szükségletek ellátására**
Megérteni, hogy miben térnek el más gyermekektől, és miben hasonlítanak hozzájuk	Alkalmazzon könyvterápiás technikákat Alakítson ki csoportos beszélgetést tartalmazó szemináriumot Tartson egyéni beszélgetéseket
Saját egyéniségük, valamint mások egyéni eltéréseinek értékelése és becsben tartása	Támogassa a biográfia tanulmányozását Tisztelje az eltérő tehetségeket díjakkal, előadások létrehozásával, speciális szemináriumokkal és szimpóziumokkal Bátorítsa a versengést és a versenyekre jelentkezést
A szociális készségek megértése és fejlesztése, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy megfelelően viselkedjenek egy kapcsolatban	Tanítsa a kreatív problémamegoldást párokban vagy kis csoportokban Alakítson ki szerepjáték előadásokat Találjon ki megfelelő szimulációs feladatokat
Magas szintű érzékenységük értékelésének kifejlesztése, amely testet ölthet humor, művészi törekvések, valamint felerősödött érzelmi élmények formájában	Bátorítsa az érzékenység pozitív és kifejező levezetéseit, mint például a magánoktatás, önkéntes munka, művészet, zene és dráma

	Bátorítsa a naplóírást, amely a kulcsfontosságú élmények kapcsán felszínre kerülő érzelmeket rögzíti
Képességük és tehetségük, valamint azok ápolási módjának reális felmérése	Adjon alkalmat rendszeres tesztelésre és felmérési folyamatokra
	Szolgáltasson csoportos lehetőségeket hasonló képességű és érdeklődésű tanulókkal
Megérteni az eltérést a „kiválóságra törekvés” és a „maximalizmusra törekvés” között	Hozzon létre „biztonságos” környezetet a sikertelenséggel való kísérletezéshez Segítse elő a kockázatvállaló magatartást
Megtanulni a kompromisszum művészetét és tudományát	Hozzon létre „kooperációs játékokat” Fektessen hangsúlyt a célkitűzésre Segítse elő az életfilozófia kialakítását

Mi a pszichológusok szerepe?

A pszichológusok kulcsfontosságú szerepet játszhatnak a tehetséges gyermekek azonosításában, valamint a számukra és szüleik számára nyújtott tanácsadásban. Sajnálatos módon a pszichológusok nagy része kevés képzésben részesül – ha egyáltalán részesül ilyenben – a tehetségesekre vonatkozóan. A pszichológusok általában ki vannak téve a tesztelés segítségével való hiányosság-keresés orvosi modelljének. Gyakran hallanak tehetséges gyermekekről munkájuk során, és sokan közülük elég alkalmassá válik arra, hogy a gyermekekben erősségeiket és speciális képességeiket megtalálják. A pszichológusoknak ezt a hiányosságok iránti orientációját képzéssel és tapasztalatszerzéssel le kell küzdeni. Az egyre nagyobb számú, a tehetségesek számára indított iskolai program szükségessé tette az új feladatokat és új megközelítéseket a pszichológusok számára. Ma már tapasztalható némi változás, amelyet be kell építeni a pszichológusok képzésébe és szakmai továbbképzésébe.

A pszichológusok jó készséggel rendelkeznek az intellektuális felmérésben szakmai tevékenységeikhez. Szaktudásuk ezen a területen fontos a tehetség tesztelése és azonosítása szempontjából. Az intellektuális vizsgálatnak, párosulva a jó egyéni teljesítmény-felméréssel egy tisztán körvonalazható irányt kell eredményeznie mind a szülők, mind az oktatók számára. Ez az irány általában egy sor, az azonosított erősségekre és szükségletekre alapuló ajánlást jelent.

A pszichológusok fontos szerephez jutnak a szülők és a tehetséges gyermekek tanácsadásában is. A pszichológusok ismeretei a fejlődésről, a tanuláselméletekről, valamint az egyének közötti dinamikáról segíthet a tehetséges gyermekek intellektuális és személyiségi karakterjegyeinek jobb megértésében. A koraérett viselkedés az egyik oldalon, és a normális fejlő-

dési növekedés a másikon érzékeny egyensúlyt jelent. A pszichológusok feladata, hogy tájékoztassa a szülőket, tanárokat és gyermekeket arról, miként tudják ezt az egyensúlyt a lehető legproduktívabb módon kezelni.

Ahogy a kutatásokból és a tehetséges tanulókkal szerzett tapasztalatokból egyre többet tudunk, a pszichológusoknak nem csupán abban kell szerepet játszaniuk, hogy információt gyűjtenek ehhez az ismeretalaphoz, hanem abban is, hogy azt felhasználják az egyre jobb felmérés és programozás érdekében. A tehetséges gyermekek egyediségének, valamint tehetségüknek a normális fejlődésre tett kihatásainak megértése a pszichológusok fontos feladata. Alapvető feltétele az előrelépésnek, hogy minden iskolában működjön (teljes állásban vagy részfoglalkozásban) iskolapszichológus.

7.2.3. A mentorok

A) Kik a tehetségesek mentorai?

Bárki lehet egy tehetséges gyermek mentora, amennyiben érdeklődése és stílusa megegyezik a gyermekével. A tanárok és a szülők gyakran meglepődnek, hogy a gyermekek kiket jelölnek meg mentoraikként. Általános értelemben a mentor egy a gyermek által csodált személy, aki példaképként szolgál az emberi törekvések valamely területén, és aki ösztönzi és tiszteletben tartja a gyermeket. A szerep a hőstől a kollégáig terjed, ám mindig csodálatot és tiszteletet rejt. Pleiss és Feldhusen (1995) rámutatott a mentor, a példakép és a hős közötti különbségre. A hőst távolról csodálják, bármilyen személyes kapcsolat nélkül. A hősök inspiráció-forrást jelenthetnek, vagy érdeklődést kelthetnek a tehetséges gyermekben. A példakép olyan személy, akit a gyermek ismer, és akivel kapcsolatban áll. Végezetül a mentor olyan valaki, akinek intenzív és személyes kapcsolata van a gyermekkel, amely kitartóan befolyásolhatja a gyermeket.

Az iskola szemszögéből, a tehetséges gyermekek mentorait azok a tanárok testesítik meg, akik túl kívánnak lépni az osztálytermi képzésen a közösség kulcsfontosságú egyénei fejlesztésében. A gyermeknek ez a közösség egy jelentős tagjához való hozzárendelése mentori kapcsolatot feltételez. Ez a hozzárendelés nem mindig felel meg a gyermek elvárásainak. A fogalmat a tehetséggondozásban lazán használják. A fogalom két dimenzióját kell végiggondolnunk. A tehetséggondozás zsargonjában a mentor egy, általában a közösségből származó, erőforrást jelentő személy, aki kiegészítő oktatási élménnyel képes ellátni a gyermeket valamilyen szakterületen. Ez a személy lehet egy számítógép-elemző, egy művész, vagy egy városi földrajztudós. Hogy a gyermek mentorának fogadja-e el ezt a személyt, az egyéni interpretáció kérdése.

A kiemelkedő egyének fejlődésében a mentoroknak mindig is fontos szerepük volt. A felnőttkori fejlődésről készített kutatások is hangsúlyoz-

zák a mentor fontosságát a személyes élet és a karrier sikereiben egyaránt (Feldman, 1991; Goertzel és Goertzel, 1962; Levinson, Darrow, Klein, Levinson és McKee, 1978; Prilliman és Richardson, 1989).

B) Milyen szerepet töltenek be a mentorok?

A mentor itt megvitatásra kerülő szerepe a már felvázolt érvelést követi. A *személyes mentor* bárki lehet, akiről a tehetséges diák azt tartja, hogy nagy befolyással van rá. A *forrás személy* olyasvalaki, akit egy iskolai programban kijelölhetnek egy tehetséges diák mellé.

A személyes mentor. Levinson és kollégái (1978) kitűnő meglátásokat fogalmaztak meg a személyes mentor szerepére vonatkozóan. A mentor lehet *tanár,* aki erősíti a diák készségeit és intellektuális fejlődését. A mentor lehet *szponzor,* aki arra használja befolyását, hogy elősegítse a gyermek fejlődését. A mentor lehet egy új világba vezető *kalauz*, megismertetve a diákot értékekkel, szokásokkal és forrásokkal. Levinson szerint „Saját értékein, teljesítményén, és életmódján keresztül a mentor egy olyan minta lehet, akit a védence csodálhat, és utolérni próbál. Tanácsot és morális támogatást nyújthat a stresszes időszakokban" (98. o.).

A kreatív teljesítőkről végzett longitudinális vizsgálatából Torrance (1984) arra az eredményre jutott, hogy a mentor-kapcsolat megváltoztatta a társas szintet, ahogy a pártfogolt egyre idősebb lett. Néhány esetben a személyes mentor-kapcsolatok verseny-jellegűek lettek az idők folyamán, ám mindig barátságosak és tiszteletteljesek maradtak.

A forrás mentor. Az iskolai programok kijelölhetnek mentorokat a tehetséges gyermekek oktatásának kiegészítése céljából. Ezek a mentorok általában önkéntes jelentkezők a közösségből, akik meghívják a tehetséges gyermekeket munkahelyükre. Boston (1975) ezt a szerepet úgy definiálta, mint „a diák tanulásának gyakorlatban való meggyökerezése és a mentor részéről a diák részrehajlásának kihasználása" (2. o.). Boston (1978) később felhívta a figyelmet, hogy nem csupán a gyermek érdeklődésének a mentor szakterületéhez való illesztése fontos, de a tanítási stílus és a tanulási stílus összeillesztése is. A mentor fontos tulajdonságait a következőképpen írta le:

1. Általában, de nem minden esetben felnőtt.
2. Rendelkezik egy speciális készséggel, érdeklődéssel vagy tevékenységgel, amely felkelti a tanuló érdeklődését.
3. Képes a diákot hasznos tapasztalatok felé irányítani.
4. Rugalmas, segítve a diákot a tevékenységek áttekintésére és átértelmezésére.
5. Gyakran példaképe a tanulónak; az életmód és hozzáállás olyan felfogását közvetíti, amely eltér azoktól, amelyekkel a diák általában találkozik.
6. Mindenek felett a diák, mint tanuló és mint egyéniség érdekli.

Ezeket a tulajdonságokat és szerepeket akkor kell figyelembe venni, amikor megfelelő közösségi mentorokat keresünk a tehetségesek számára. Mind a személyes, mind az iskola-alapú mentor-kapcsolatok alapvető fontosságúak a tehetséges gyermekek tehetségének és képességeinek teljes kibontakoztatásához. Pleiss és Feldhusen (1995) kijelentette: „A hatékony mentor tervezett tevékenységekbe vonja be a gyermeket, amelyek úgy vannak időzítve, hogy megfeleljenek a gyermek fejlődési szükségleteinek, és alkalmat szolgáltat védencének, hogy reflektáljon élményeire és beépítse azokat" (160. o.).

Az erőforrás-mentorok egy másik jó forrása egy egyetem vagy főiskola. Egy magas szinten kidolgozott modellt alkotott meg a Purdue Egyetem, mint a Purdue Mentor Program (Ellington, Haeger és Feldhusen, 1986). A „pártfogoltnak" nevezett diákokat a tehetséges gyermekek egy csoportjából választják ki azzal a céllal, hogy szükségleteiket az egyetemi közösség konkrét mentoraihoz társítsák. Egy mentoronként kettő-négy pártfogolt alkot egy mentor-csoportot. Amikor a mentorokat kiválasztják, egy képzésen kell részt venniük egy következetes és magas minőségű kapcsolat elősegítése céljából, amely a mentort érzékennyé teszi a tehetséges pártfogoltak szükségletei iránt. Ez a modell kitűnő eredményekkel dicsekedhet, az átfogó értékelési beszámolók szerint. A szerzők a következő konklúzióra jutottak: „A mentorálási folyamat lehetőséget ad a tehetséges fiatalok számára, hogy megismerkedjenek a különböző foglalkozásokkal és segíti őket a pályaválasztásban. A mentorálás arra is motiválja a fiatalokat, hogy a tehetségüknek megfelelő területeken terjesszék ki érdeklődésüket és tevékenységeiket. Eszköz funkcióként szolgál abban a tekintetben, hogy a pártfogoltak értékes információt szereznek mentoraiktól a területről. Az is egyértelmű, hogy a mentorok értékes bepillantást nyernek a fiatalokról a mentorálási tapasztalatokon keresztül" (5. o.).

7.3. Az iskola és a család együttműködése

A család, az oktatás és a társadalom többszörös támogatása nélkül minden gyermek akadályoztatva van tanulása és kezelési készségei fejlődésében (lásd Freeman, 2000). A kreatív emberek különösen, ahogy Perkins (1981) találta, képesek nagy munkára nem csupán tehetségük eredményeképp, de értékeik és meggyőződéseik működéseként. Mégis, még egy erősen írástudó és viszonylag homogén kulturális hagyományban is, mint Izland, sem tehetjük meg azt a feltételezést, miszerint a szülő-gyermek kapcsolatnak hasonló természete van. Valóban, Simonton (1988) a világszínvonalú teljesítőkről végzett vizsgálataiban kimutatta, hogy nem létezik ideális család a tehetség kialakítására. A családok többnyire a következő vonatkozásokban befolyásolják a tehetség fejlődését.

Gondolkodás. Az egyének ahhoz a társasághoz igazítják gondolkodási magatartásukat, akikkel együtt vannak. Lehet például, hogy egy gyermek önállóbban gondolkodik otthon, és konformistább az iskolában, vagy kudarcot vallhat a tanár által kiadott feladatokban, de az utcai banda követelményei tekintetében kiemelkedően sikeres lehet. A családi kapcsolatok a legszorosabban kapcsolódnak az intellektuális szabályozókhoz – ahogy mindegyik megtervezi, figyelemmel kíséri, és ellenőrzi a problémamegoldás eredményét, hogy az egyének, akik képesek szabályozni azokat a tevékenységeket, jobban teljesítenek, mint azok, akik nem (Span, 1995). A jó szabályozók jobbak a tanulási készség új feladattá alakításában is, olyan mértékben, hogy az autonóm tanulás mérői akár tehetséget is mutathatnak (Shore és Kanevsky, 1993).

Motiváció. A gyermekek érzései azzal kapcsolatban, hogy mit képesek elérni, nagyon korán kialakulnak (Cassidy és Lynn, 1991). A gyermekek felhatalmazása azáltal, hogy a kompetencia érzésével és egy elérendő céllal ruházzuk fel őket, általában növeli tanulás iránti motivációjukat és az ezzel járó munka-szintet is. A másik oldalon azonban a túlzásba vitt felnőtt kontroll a valaki más döntéseitől való függésre utal, a kontroll helyét elmozdítva – azt a helyet, ahonnan az erő érzése származik (Rotter, 1966).

Szociális kogníció. A szociális kogníció az a mód, amelyen az egyén észleli a többi embert, és megérti azok gondolatait, érzéseit, szándékait és nézőpontjait (Coleman és Cross, 2000). A gyermekek élményei egy családon belül a következtetések egy rendszerének kiépítésére használódnak fel, amelyet arra használnak, hogy jóslatokat tegyenek másokról, különösen saját maguk viszonylatában, és következésképpen arról, hogyan gondolkodnak és viselkednek. A szociálisan pozitív hozzáállásokat, mint például a más emberek érzései iránti érzékenységet általában a magabiztos gyermekek mutatják.

Egyéni eltérések. A családnak a gyermek fejlődésére gyakorolt hatására vonatkozó vizsgálatok nagy része olyan témákban vizsgálódik, amelyek feltehetően hasonlóak minden testvér számára, mint például a társadalmi osztály, a szülői konfliktus vagy a nyomás a jó teljesítményért. Ám bizonyos mértékben minden egyén másképp éli meg ezeket az eseményeket a születési sorrend, a kor-különbség és a nemek miatt (Gottfried és mások, 1994). A több mint 400 egypetéjű és kétpetéjű, születésükkor elválasztott, majd később vizsgált ikerpárt tartalmazó vizsgálatok IQ értékei (Plomin, 1994) körülbelül 70%-os genetikai befolyást mutattak ki az IQ-ra, habár még nem fedeztek fel konkrét gént a tehetségre.

Az előbbiekből egyértelműen következik, hogy mint sok más feladatot, a tehetséggondozást sem tudja a család hatékony közreműködése nélkül sikeresen megoldani az iskola. Erre utal a világszerte elfogadott, s korábban

bemutatott Mönks-modell is, amely szerint három környezeti tényező játszik egyformán döntő szerepet a gyerek tehetségének kibontakozásában: az iskola, a család és a társak (Mönks és Boxtel, 2000).

Fontos tehát a szülőkkel való *folyamatos kapcsolattartás, információcsere, együttműködés*. Ennek legfőbb tartalmi vonatkozásai az alábbiakban összegezhetők:

– célok tisztázása, egyeztetése, azonos követelményrendszer kialakítása,
– a tanuló megismerése, tehetségének felismerése,
– a fejlődés közös értékelése,
– a pedagógus tanácsa, módszertani segítségnyújtása,
– a gyerek érzelmi támogatása, elfogadása, odafigyelés,
– közös programok szervezése,
– pályaválasztás irányítása.

Sokféle szervezeti forma szükséges a családdal való intenzív együttműködéshez: szülői értekezlet, szülők akadémiája, egyéni konzultáció, családlátogatás, tanácsadás stb. E formák kialakításában a kezdeményező szerepet az iskolának kell felvállalnia, s ezek során az aktuális feladatok, problémák megbeszélése mellett továbbképzésben is kell részesíteni a szülőket a korszerű tehetséggondozás alapismereteinek, módszereinek közvetítésével (Győrik, 2000).

7.4. Képzési programok pedagógusoknak, pszichológusoknak

Magyarországon a nyolcvanas évek második felétől egyre több iskola, nevelési intézmény indított speciális vagy komplex tehetségfejlesztő programokat. Ezzel együtt nőtt a pedagógusok részéről az az igény, hogy több információt kapjanak a hétköznapi gyakorlati tevékenységhez, hiszen az alapképzésük során nem készítették fel őket e speciális munkára. Sok tehetség-témájú előadást kértek az iskolák, majd megindult az intenzív (120 órás) tanfolyamon folyó képzés, s 1997 szeptemberében megjelent a művelődési és közoktatási miniszter 29./1997. MKM-rendelete a tehetségfejlesztési szakirányú továbbképzési szak képesítési követelményeiről. A képzés az év szeptemberében meg is indult a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (ma Debreceni Egyetem), a Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék szervezésében. Az oklevélben szereplő szakképzettség pontos neve a rendelet szerint: *„tehetségfejlesztési szakértő”*. Újabb előrelépést jelentett, hogy 1999-ben a KLTE megalapította a pedagógus szakvizsga-programot, s 2000. szeptemberében el is indította a képzést *„tehetség és fejlesztése”* elnevezéssel (41/1999./X.13. OM Rendelet). A következőkben arról adunk tájékoztatást, hogyan jutottunk el az országban elsőként a KLTE-n a szakképzés megalapításához és indításához, ismertetjük a szakirányú továbbképzés képesítési követelményeit és tantárgyi struktúráját, valamint a szakvizsga-programot, kapcsolódási lehetőségeket más szakokhoz, valamint összegezzük az eddigi tapasztalatokat.

7.4.1. A szakirányú továbbképzés célja, hazai és nemzetközi háttere

A) A képzés célja

A képzés célja az egyetemi vagy főiskolai szintű pedagógus diplomával rendelkező szakemberek felkészítése a tehetségfejlesztés speciális gyakorlati feladatainak megoldására, hogy ismereteiket egyrészt a közoktatásban (iskolák, kollégiumok, egyéb nevelési intézmények), másrészt speciális intézetekben (nevelési tanácsadók, pályaválasztási tanácsadók, családgondozó központok, közművelődési intézmények) kamatoztathassák. A képzés eredményeként a résztvevő szakemberek olyan ismeretek, módszerek, eszközök birtokába jutnak, amelyekkel hatékonyabbá tudják tenni a különböző művelődési blokkokhoz, tevékenységi területekhez, tantárgyakhoz kapcsolódó tehetségfejlesztő munkát a tanórán és a differenciált fejlesztés más szervezeti kereteiben (szakkörök, fakultációk, egyéb speciális foglalkozások), biztosabb alapokon tudják azonosítani, kiválasztani a tehetséges gyerekeket, s a fejlesztés során felvetődő speciális problémákat szakszerűen tudják megoldani.

B) Hazai aktualitás, előzmények

Hazánkban a pedagógusok az alapképzésben nem kapnak megfelelő felkészítést a speciális tehetségfejlesztő munkához. Ugyanakkor az utóbbi években a tehetséggondozás Magyarországon is a szakmai érdeklődés középpontjába került. Ennek több oka is van.

- A társadalmi változások felerősítették a teljesítmény-orientáltságot az élet minden területén, s magas szintű teljesítményt sem az egyén, sem az ország nem érhet el a képességek, a tehetség felderítése és hatékony fejlesztése nélkül.
- Az iskolarendszer változásai, az iskolai autonómia erősödése is növelték a tehetséggondozás iránti érdeklődést. Általános- és középiskolák egyaránt próbálják kialakítani egyéni arculatukat, s ennek során is gyakran kap központi szerepet a tehetségfejlesztés speciális helyi rendszere.
- A Nemzeti Alaptanterv az iskoláktól kívánja meg az általuk használt tanterv elkészítését, s ez is újabb lehetőségeket kínál a tehetségfejlesztő programok beépítéséhez. E feladatok megoldásához az osztály egészét érintő frontális munka nem biztosít megfelelő feltételeket, szükséges megkeresni, kiépíteni azokat a kiscsoportos, egyéni foglalkozási formákat, amelyek a tehetséges gyerekek intenzív egyéni fejlődését segítik elő.
- A társadalmunkban tapasztalható gazdasági megosztottság, pontosabban a szegényebb rétegek létszámának növekedése az eddiginél is nagyobb felelősséget ró az iskolákra, a szakemberekre a tehetségfej-

lesztés terén. Ki kell dolgozni azokat a formákat, amelyek a szerény anyagi feltételek között felnövő gyerekek számára is lehetővé teszik az intenzív egyéni fejlődést.

Ugyanakkor Magyarországon az előző kihívásokkal nincsen összhangban a pedagógusok felkészítése: az alapképzésben egyetlen szinten sem kapnak megfelelő ismereteket a tehetségek felismeréséhez és intenzív fejlesztéséhez. Természetesen sok iskolában van hagyománya a tehetségfejlesztő programoknak, s igen szép teljesítményt is produkálnak, azonban e munka során csak részben használják fel a külföldi és hazai kutatásokból levont eredményeket. A pedagógusok körében nagy az igény évek óta az új ismeretekre. Ezen igények kielégítésére azonban korábban csak részmegoldás született: a KLTE Pszichológiai Intézetének Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke az MTA Pszichológiai Intézetével közösen – az országban egyedülálló kezdeményezésként – az MKM szervezésében 120 órás intenzív továbbképző tanfolyamot tartott a 90-es évek első felében. Ez a képzési forma azonban csak részben felel meg a korszerű követelményeknek: sem elméleti, sem gyakorlati szempontból nem adott elegendő fogódzót az e területen dolgozó pedagógusoknak – a képzési idő rövidsége miatt.

A KLTE Pszichológiai Intézetében évtizedes hagyománya van a tehetségkutatásnak. Nem véletlen, hogy az Intézet PhD képzési programjában az egyik altéma a tehetség témaköre. (Erről a munkáról egy másik írás számol be a kötetben.) Az elmúlt években több kiadvány jelent meg, amelyek az itt összegyűlt kutatási eredményeket adják közre – nemzetközi kitekintéssel (A tehetségfejlesztés alapjai, 1993; Tehetség és személyiség, 1994; Tehetség és képességek, 1995; A tehetségfejlesztés pszichológiája, 1995; Tehetség-kalauz, 1996; Tehetség és fejlesztő programok, 1997; A tehetségesek tanítása, 1998, Tehetség és iskola, 1999, Tehetségkutatás, 2002. A kötetek összeállításában, szerkesztésében Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre, Herskovits Mária, Páskuné Kiss Judit, Polonkai Mária és Tóth László játszottak vezető szerepet. A kötetek kiadásához több ízben segítséget nyújtott a Gyermek- és Ifjúsági Alapprogram, valamint a Magyar Tehetséggondozó Társaság). A Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék oktatói kutatási eredményeiket a hazai és nemzetközi tehetségkonferenciákon rendszeresen közlik, a nyolcvanas évek végétől több mint harminc előadást tartottak a nemzetközi konferenciákon (Zürich, Budapest, München, Nijmegen, Columbus-Ohio, Bécs, Oxford, Virginia stb.). Több tanulmány jelent meg külföldi folyóiratokban és tanulmánykötetekben a Tanszék oktatóinak tollából.

A Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének szoros kapcsolata van a tehetségkutatásban az MTA Pszichológiai Intézetével. Ott a nyolcvanas évek közepétől intenzív tudományos munka folyik a tehetség témakörben. 1985-ben a Művelődési Minisztérium felkérésére munkacsoport alakult,

amely összegyűjtötte az eddigi kutatások eredményeit, s egyúttal ajánlásokat is fogalmazott meg 1986-ban, majd 1990-ben az intellektuális területen megmutatkozó tehetség korai azonosítását célzó követéses vizsgálat OTKA-támogatást kapott. A képességek identifikációját szervesen egészíti ki a pedagógusok tehetségképére vonatkozó vizsgálat.

C) Nemzetközi háttér

A tehetséggondozás a nyolcvanas évek második felében világszerte az érdeklődés középpontjába került. A Tehetség Világtanács (World Council for Gifted and Talented, WCGT) hamburgi kongresszusa (1985), valamint az Európai Tehetségtanács (European Council for High Ability, ECHA) 1987-es megalakulása óta vesznek részt a magyar tehetségszakemberek intenzíven a nemzetközi együttműködés különböző formáiban. A magyarországi tehetségkutatás és fejlesztés eredményeinek elismerését jelenti, hogy kezdettől fogva van magyar vezetőségi tagja az ECHA-nak: előbb Gefferth Éva, később Herskovits Mária jelenleg pedig Balogh László képviseli a vezetőségben Magyarországot, aki ezen túl a *High Ability Studies* Szerkesztő Bizottságának is a tagja.

Az ECHA és a WCGT olyan nemzetközi hálózat, amely a tehetséggel kapcsolatos kutatások, tanárképzés, prosztgraduális képzések, fejlesztő programok, tanácsadás és egyéb szolgáltatások információcseréjét segíti elő. Az ECHA a fejlesztő munka színvonalának emelése érdekében kidolgozott egy posztgraduális képzési programot a pedagógusok számára. 1994-ben alapították meg az *ECHA-Diplomát* a hollandiai Nijmegeni Egyetemen. Ott működik egy Tehetségkutató Intézet, s a képzést ők vezetik. Az Intézet igazgatója F. J. Mönks professzor, aki e posztgraduális képzési program magyarországi felhasználásához hozzájárult, s felajánlotta a közvetlen segítséget is az itteni képzés megvalósításához. F. J. Mönks az ECHA-nak nyolc éven át volt az elnöke, s jelentős szerepet játszott abban, hogy a Debreceni Egyetemen a „tehetségfejlesztési szakértő" szakirányú képzésben résztvevő pedagógusok az Európa-szerte érvényes ECHA-diplomát is megkapják végzéskor. Ez nagy elismerése a képzési programnak.

A tehetségkutatás és fejlesztés gyorsuló nemzetközi vérkeringésébe a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke kezdettől fogva bekapcsolódott: a kétévenként megrendezésre kerülő nemzetközi konferenciákon rendszeresen tartottak előadásokat az oktatók. E konferenciákon túl is lehetőség adódott a közvetlen tapasztalatszerzésre. A szakemberek többször voltak külföldön a tehetségkutatások tanulmányozása céljából: Angliába, Németországban, Ausztriában, Hollandiában és az USA-ban tettek látogatást, vizsgálva az aktuális problémákat a tehetség-témakörben. 2001-ben fejeződött be a SOCRATES–COMENIUS–HOBE-Program keretében 3 éves fejlesztési

együttműködés, amelyben négy egyetem (Birmingham, Nijmegen, Düsseldorf, KLTE) vett részt. A cél elsősorban az volt, hogy a négy országban lendületet adjunk a tehetség-programoknak az iskolákban. Többnyelvű szöveggyűjtemények, CD-k készültek, fejlesztő programok kerültek az Internetre, s konferenciákat, közvetlen tapasztalatcseréket szerveztünk pedagógusok részére. Ez a munka egy újabb három éves nemzetközi programban tovább folytatódik 2002. szeptemberétől, újabb országok és iskolák bevonásával (BEGA-Program).

7.4.2. Képesítési követelmények

A tehetségfejlesztő szakirányú továbbképzés egyetemi vagy főiskolai diplomát ad (az eredeti diplomától függően). A diplomában feltüntetett képzettség: „tehetségfejlesztési szakértő". A felvétel módja: felvételi elbeszélgetés megadott szakirodalom alapján. Feltétele: főiskolai vagy egyetemi szintű pedagógus- vagy pszichológus-végzettség. Képzési idő: 4 félév, legkisebb óraszám: 625.

A képzés feltételezi a pedagógus-tevékenységhez szükséges ismeretek előzetes megszerzését, ezért e képzési formában már kimondottan a tehetségfejlesztés problémái állnak a középpontban. A pedagógus-mesterség általános ismeretkörei csak az új ismeretek alapokhoz kötése céljából kerülnek elő. Európa fejlett országaiban már folyó hasonló képzés programját adaptálva, a következő főbb témakörök kerülnek terítékre:

– Elméleti alapok: a tehetséggondozás története, tehetség és társadalom, a tehetség korszerű értelmezése, komponensei, fajtái.
– Metodika és fejlesztés: tehetségdiagnosztika, tehetségfejlesztő programok, tanácsadás és egyéni fejlesztés, pedagógusszerep a fejlesztésben, alulteljesítés, tanulási zavarok.
– Speciális témakörök: ezek a tehetségfejlesztéssel érintkező pedagógiai és vezetői tevékenység elméleti hátterét adják a szociálpedagógia, a tentervfejlesztés, mentálhigiéne és szervezetfejlesztés területéről.

Az elméleti felkészítéshez külső szakmai gyakorlatok kapcsolódnak, összesen 165 órában, ilyen munka képezi az alapját a záródolgozatnak is. Az elméleti stúdiumok óraszáma a képzési időnek 34%-a, a belső és külső gyakorlati stúdiumoké 66%-a. (A konkrét tantárgyakat a mellékelt hálótervek tartalmazzák.)

Számonkérési formák: kollokvium, gyakorlati jegy, szigorlat, záróvizsga, záródolgozat. A kollokviumok és gyakorlati jegyek száma minimum kb. 20. (Jelenleg azért nem lehet megállapítani pontosan a megosztást a két forma között, mert ez egyénenként változni fog a tantárgyválasztástól függően. Két szigorlaton kell a hallgatóknak számot adniuk elméleti felkészültségükről. A második félév végén a tehetségfejlesztés pszichológiai, pedagógiai alapjaiból

kell vizsgázniuk, a negyedik félév végén pedig a fejlesztő programok felhasználásának kérdésköreiből. A záróvizsga követelményei:

– egyfelől a záródolgozat megvédése történik e vizsgán;
– másfelől a jelölt számot ad a módszertani felkészültségéről a tehetség-diagnosztizálás, tanácsadás, egyéni fejlesztés témaköreiben.

A záróvizsga bizottság előtt folyik, megkezdésének feltételei a jelölt részéről: az előírt tanulmányi kötelezettségek teljesítése, valamint a záródolgozat minősített dokumentumainak benyújtása.

A záródolgozat témája a tehetségfejlesztés bármely témája lehet, empirikus vagy elméleti feldolgozásban, a hallgató témavezető felügyelete mellett készíti el. Terjedelme minimum 40, maximum 100 oldal. Elkészültekor írásbeli bírálat készül, s a munkát jeggyel is kell minősíteni.

E diplomát szerző pedagógusok, pszichológusok szakirányú tudásukat elsősorban az iskolai tehetségfejlesztésben kamatoztathatják, de mindenfajta nevelési intézményben (pl. óvodák, kollégiumok) és más speciális intézetekben (nevelési és pályaválasztási tanácsadók, családgondozó központok, közművelődési intézmények stb.) is tudják hasznosítani a megszerzett ismereteket.

11. ábra. A „tehetségfejlesztési szakértő" képzés kapcsolódása más képzési formákhoz

<table>
<tr><td>Pedagógia szak I. é.</td><td>Pedagógia szak II. é.</td><td>- Tehetségfejlesztési szakértő I. é.
- Pedagógia szak III. é. (specializáció)
- PhD kurzusok (pedagógia, pszichológia)</td><td>PhD II. é. (pedagógia, pszichológia)</td><td>PhD III. é. (pedagógia, pszichológia)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>- Tehetségfejlesztési szakértő II. é.
- Mentálhigiénikus szak I. é.
- Közoktatási vezető szak I. é.</td><td>Mentálhigiénikus szak II. é.

Közoktatási vezető szak II. é.</td><td></td></tr>
</table>

Magyarázat:
1. Pedagógia szak: 3 éves kiegészítő szakos levelező képzés főiskolát végzett pedagógia szakosoknak (Neveléstudományi Tanszék)
2. Mentálhigiénikus szak: 2 éves levelező szakképzési forma egyetemet végzetteknek (Pszichológiai Intézet)
3. Közoktatási vezető szak: 2 éves levelező szakképzési forma tanügyi vezetők részére (Pszichológiai Intézet)

Ezeken a szakokon jelenleg folyik a képzés a Kossuth Egyetemen. A képzési programok egyeztetésével kölcsönös átjárhatóság van a „tehetségfejlesztési szakértő" és e három szak között. Ugyanakkor a PhD képzési programokban (pedagógia, pszichológia) is kiválthatók egyes kurzusok.

7.4.3. Eddigi tapasztalatok

Ahogy azt korábban jeleztük, 1997 szeptemberében indult az első évfolyam, s 1998 szeptemberében a következő csoport. A jelentkezők száma mutatja, hogy nagy az érdeklődés a képzés iránt: 1997-ben 93 fő, 1998-ban pedig 78 fő, 1999-ben 45 fő, 2000-ben 50 fő (ettől kezdve szakvizsga-programon), 2001-ben 75 fő, 2002-ben 40 fő, 2003-ban 51 fő kezdte meg tanulmányait. A résztvevők között vegyesen találhatók óvónők, tanítók, általános iskolai és középiskolai tanárok, valamint pszichológusok. Érdekes az is, hogy nagyobb részük már jelentős tapasztalattal rendelkezik (általában 10–15 évet töltöttek el eddig a pályán). Többségük intézményében eddig is működött valamilyen tehetségfejlesztő program. Ez alapján találták szembe magukat a tehetségfejlesztés gyakorlati problémáival, s ezek motiválták őket a továbbképzésre.

A foglalkozásokon nagy érdeklődéssel és lelkesedéssel vesznek részt, pedig a képzés többnyire a hétvégi pihenőnapon (szombat) van. Különösen a gyakorlati jellegű programok (más tehetségfejlesztő intézményekben szerzett tapasztalatok elemzése) hozták lázba a résztvevőket. Ezek a képzés 2. félévében kezdődnek, s a 3. és 4. félévben óraszámuk még tovább nő. Úgy gondoljuk, egyrészt a gyakorlati feladatok, másrészt a más tehetségfejlesztő műhelyben szerzett tapasztalatok teszik igazán hatékonnyá a képzést.

A képzésben nemcsak a Kossuth Egyetem (2000-től Debreceni Egyetem) oktatói működnek közre, mellettük az ország legjelesebb szakemberei tartanak órákat több híres intézményből. Az MTA Pszichológiai Intézetéből: Herskovits Mária, Gyarmathy Éva tudományos főmunkatársak. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemről: Ritoók Pálné és Kalmár Magda docensek. Foglalkozásokat vezet Czeizel Endre orvosgenetikus professzor, a Magyar Tehetséggondozó Társaság volt elnöke, a Szolnoki Tanárképző Főiskoláról Koncz István tanszékvezető főiskolai tanár. Külföldi szakemberek is tartottak konzultációt az elmúlt években: F. J. Mönks professzor, a Nijmegeni Egyetem Tehetségkutató Központjának vezetője, Willy Petters, ugyanezen intézmény vezető kutatója, Paul Roeders és Gefferth Éva, akik korábban az ECHA vezetőségének is tagjai voltak.

A képzési program több évig tartó előkészítésének sikerét bizonyítja, hogy a Magyar Akkreditációs Bizottság a szakalapítási kérelmet és a képzési programot változtatás nélkül fogadta el. Természetesen a képzés értéke a megvalósítás színvonalától is függ: azon fáradozunk, hogy a tehetségfejlesztésre vonatkozó legkorszerűbb ismeretek és gyakorlati módszerek jussanak el a pedagógusokhoz. Ehhez felhasználjuk a legfrissebb külföldi szakirodalmat – a közelmúltban jelent meg magyarul Mönks, Landau és Roeders egy-egy könyve –, s a Nijmegeni Egyetem Tehetségkutató Központjával való szerződéses együttműködés keretében személyes tapasztalatokat is tudunk szerezni a fejlesztő munkáról.

Az is lendületet adott a hazai tehetségfejlesztő munkának – s minden bizonnyal a szakképzés iránti érdeklődésnek is –, hogy az ECHA hetedik konferenciáját Debrecenben rendeztük meg 2000 augusztusában. Ezen a rendezvényen közel ötszáz szakember vett részt a világ minden tájáról, ennek fele hazai intézményekből. Közel kétszáz előadás hangzott el angol és magyar nyelven a tehetséggondozás és kutatás legaktuálisabb témáiról.

A szakirányú végzettséget megszerző első évfolyam 1999-ben megfogalmazta a további együttműködés igényét, s meg is alakítottuk az „ECHA-DIPLOMÁSOK MŰHELYÉT" a Debreceni Egyetem és az MTT Kelet-Magyarországi Tagozata gondozásában. Ez a továbbképzési műhely negyedévenként tart rendezvényt, amelyeken egy-egy nagy hagyományokkal rendelkező tehetséggondozó intézmény (iskola, nevelési tanácsadó, továbbképző központ, régió stb.) mutatja be gyakorlati eredményeit. Az egész napos programon általában 60–l00 fő vesz részt végzett hallgatóink közül, s újabban felmerült a kétnapos műhelyfoglalkozás igénye is. Ezek a találkozások nemcsak a szakmai gyarapodást segítik elő, de a ma sokszor még társadalmunkból hiányzó, az emberi lélek feltöltődését biztosító „társas élményekre" is lehetőséget kínálnak.

Külön is szólni kell azokról a gyakorló helyekről, ahol a szakirányú továbbképzés külső gyakorlatait végzik a képzésben résztvevők. Ezek az iskolák, intézmények olyan nagy tapasztalattal rendelkeznek a tehetséggondozás egy-egy speciális területén, amelyre bátran építhetünk az elméleti ismeretek gyakorlati felhasználását elősegítendő feladatok megoldásában. Köszönetünk és elismerésünk kifejezése céljából az alábbiakban közreadjuk azon intézmények listáját, amelyek segítették a képzést az elmúlt években, valamint a közreműködő kollegák nevét. Nélkülük nem tudtuk volna megvalósítani a képzést!

- Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma: Titkó István igazgató, dr. Bun Zoltánné gyakorlatvezető
- Hatvani István Általános Iskola, Debrecen: Kondor Zsigmond igazgató, Bánszegi Gáborné gyakorlatvezető
- Simonffy Emil Zeneiskola, Debrecen: Fekete Ferenc igazgató, Kerekes Ilona gyakorlatvezető
- Vénkerti Általános Iskola, Debrecen: Juhász Sándorné igazgató, Vadász Emese gyakorlatvezető
- Bethlen Gábor Református Általános Iskola, Törökszentmiklós: Nagy Kálmán igazgató, Banáné Szőke Ilona gyakorlatvezető
- Bolyai János Általános Iskola, Szerencs: Zemlényi Zoltán igazgató, Győrik Ferenc gyakorlatvezető
- Bocskai István Gimnázium, Szerencs: Gaál András igazgató, Kiss Attila igazgatóhelyettes, Kiss Attiláné gyakorlatvezető

– Móricz Zsigmond Általános Iskola, Mátészalka: Szombathy Gézáné igazgató, Veressné Szentléleky Klára gyakorlatvezető.
– Nevelési Tanácsadó Intézet, Miskolc: Vértesi Mariann igazgató és gyakorlatvezető
– Balassi Bálint Gimnázium, Budapest: dr. Balla László igazgató, Farkas György gyakorlatvezető
– Szent István Gimnázium, Budapest: Szakáll Istvánné igazgató, Szabó Klára gyakorlatvezető
– Géniusz Iskola, Budapest: Misinszki Lászlóné igazgató
– Pattogós utcai Általános Iskola, Budapest: Sütő Lászlóné igazgató és gyakorlatvezető
– Bláthy Ottó utcai Óvoda, Budapest: Kantáné Kovács Katalin gyakorlatvezető
– Fővárosi Tehetség Központ, Budapest: dr. Herskovits Mária gyakorlatvezető

7.4.4. A „tehetség és fejlesztése" pedagógus szakvizsga-programról

Amint azt már a bevezetőben is jeleztük, a pedagógus-szakvizsgákról megjelent rendeletben (41/1999./X.13./ OM Rendelet) a *„tehetség és fejlesztése"* szakvizsga-program is megjelent. A Debreceni Egyetemen a képzésben az alábbi szempontok az irányadóak.

A képzésen részt vehetnek óvodapedagógusok, tanítók, tanárok, gyógypedagógusok, kollégiumi nevelők, szociálpedagógusok, könyvtárosok, szakoktatók. A felvétel feltétele: egyetemi vagy főiskolai szintű pedagógus szakképzettség és 3 éves gyakorlat, felvételi vizsga nincs.

A továbbképzés során a közoktatásban és más speciális intézményben dolgozó pedagógusok olyan módszerek, eszközök birtokába jutnak, amelyekkel hatékonyabbá tudják tenni a különböző műveltségi blokkhoz, tevékenységi területhez, tantárgyakhoz kapcsolódó tehetségfejlesztő munkát tanórai és más szervezeti keretekben, valamint a tehetséges gyerekeket tudják azonosítani, kiválasztani és speciális problémáikat szakszerűen megoldani. A továbbképzés hallgatói aláírást szereznek a készségfejlesztő tárgyakból, kollokviumon és szigorlaton adnak számot a megszerzett ismeretekről, valamint gyakorlati jegyet kapnak a közoktatás különböző intézményeiben végzett gyakorlatokra. Második év végén a hallgatók záródolgozatot készítenek, melyet záróvizsgán megvédenek. Az oktatás formája: levelező, konzultációs napok: péntek, szombat. (A tantárgyi háló a mellékletben található meg.)

Már a célokból is kiderül, hogy a *„tehetségfejlesztési szakértő"* szakirányú képzés és a *„tehetség és fejlesztése"* szakvizsga-program közel áll egymáshoz, ezért egy tanév további képzéssel mindkét képzési program teljesíthető a

másik elvégzése után. Így a négy év képzési program három év alatt abszolválható, s mind a szakirányú, mind a pedagógus szakvizsga végzettség gyorsabban megszerezhető egymásra építve e rugalmas rendszerben.

Nem túlzunk, ha azt állítjuk, hogy a magyar tehetséggondozás fejlesztésében mérföldkőnek tekinthető a szakpedagógus-képzés megalapítása és elindítása a Debreceni Egyetemen. Nemcsak a szakirányú végzettséget szerző vagy a szakvizsga-programot teljesítő kollegák véleményéből lehet ezt a következtetést levonni. Az is bizonyítja ezt, hogy másik három felsőoktatási intézmény is a mi programunkat vette át, s az alapján alakította ki saját speciális arculatát a tehetségfejlesztő pedagógusok képzésében. Így jelenleg már Magyarországon négy helyen folyik tehetség-szakpedagógus képzés: a Debreceni Egyetemen, az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, a Szombathelyi Tanárképző Főiskolán és a Kaposvári Pedagógiai Főiskolán. Minden bizonnyal a közeljövőben további felsőoktatási intézményekben is megteremtik a személyi és tárgyi feltételeit a képzés megindításának, hiszen a pedagógusok nagyszámú továbbképzése feltétele a tehetséggondozás további sikereinek.

„Tehetségfejlesztési szakértő" szakirányú képzés (tantárgyi háló)

Tantárgy	**1. fé.**		**2. fé.**		**3. fé.**		**4. fé.**		**Számonkérés**			
	ea.	**szem.**	**ea.**	**szem.**	**ea.**	**szem.**	**ea.**	**szem.**	**koll.**	**gyj.**	**szi.**	**zv.**
I. Elméleti alapok												
1. A tehetségkutatás és gondozás története	20	–							1.			
2. A tehetség definíciói, fajtái	20	–							1.		2.	
3. A tehetség komponensei	20	–	20	–					1.		2.	
4. Tehetség és társadalom	20	–							1.			
5. Tehetség és szocio-emocionális fejlődés			20	–							2.	
6. Kreativitás, pedagógiai implikációk			10	20*							2.	
II. Metodika és fejlesztés												
1. Tehetségdiagnosztika			10	10						2.3.		4.
2. Tehetségfejlesztő programok					10	10	–	10		3.4.	4.	
3. Gazdagító programok metodikája							10	10		4.	4.	
4. Alulteljesítés, tanulási zavarok					10	10				3.	4.	
5. Tanácsadás, egyéni fejlesztés					10	10	10	10		3.4.		4.
6. Pedagógusszerep a tehetségfejlesztésben	–	20*					10	20*			4.	
7. Záródolgozati szeminárium					–	10	–	10		3.4.		
III. Speciális tárgykörök (választhatók, 90 óra, egy választása kötelező												
1. Iskolai mentálhigiéné												
2. Szervezetfejlesztés												
3. Oktatásfejlesztés												
(A tantárgyak felsorolása a következő táblázatban)												
Kötelező óra: (előadás 210, szem. 160)	80	20	60	30	40	50	30	60	4.	10.	2.	1.
Választandó (90 óra) (minimum)	A speciális tárgykör választásától függ a 90 óra félévenkénti eloszlása és vizsgakövetelménye											
Külső szakmai gyakorlatok: 165 óra	–		30 (I/6. II.1.)		75 (II/1.2.4.5.7.)		60 (II/3.5.6.7.)					

Képzési óraszám: **625**. *Megjegyzés:* a *-gal megjelölt tárgyak tréningek, ezért csak aláírással zárulnak.

„Tehetségfejlesztési szakértő" szakirányú képzés (tantárgyi háló – folytatás)

Speciális tárgykörök

Tantárgy	1. fé. ea.	1. fé. szem.	2. fé. ea.	2. fé. szem.	3. fé. ea.	3. fé. szem.	4. fé. ea.	4. fé. szem.	Számonkérés koll.	gyj.	szi.	zv.
A. Iskolai mentálhigiéné												
1. Szocializáció					15	–			3.			
2. Szocializációs zavarok					20	–			3.			
3. Deviáns személyiség fejlődés					10	–			3.			
4. Mentálhigiéné					10	–	–	15	3.		4.	
5. A segítő kapcsolat alapjai							20	–	4.			
B. Szervezetfejlesztés												
1. Leíró szervezetelemzés					10	10			3.			
2. Bevezetés a döntéselméletbe							20	–	4.			
3. Iskolai vezetéstechnika					10	–	10	–	3.		4.	
4. Vezetéslélektan							10	10	4.			
5. Konfliktuselemzés					–	10					3.	
C. Oktatásügyi rendszerelemzés												
1. Általános nevelésszociológia					10	10			3.			
2. Oktatási rendszerek az ezredfordulón					10	10			3.			
3. A pedagóguspálya szociológiája							10	10			4.	
4. Az iskola szervezete, működése					–	10	10	–	4.		3.	
5. A közoktatás gazdasági, politikai tényezői							10	–	4.			

„Tehetség és fejlesztése"
szakvizsga-program óra- és kredit-táblázata (41/1999./X.13./ OM Rendelet alapján)

Képzési összóraszám: 360 tanóra. Tanulmányi idõ: 4 félév. Kreditszám: 120.
Képzési struktúra: I. Általánosan kötelező tárgyak (180 óra, 60 kredit)
II. Szakmai tárgyak (180 óra, 60 kredit)

Tantárgy	1. félév ea(kr)szem(kr)	2. félév ea(kr)szem(kr)	3. félév ea(kr)szem(kr)	4. félév ea(kr)szem(kr)	Számonkérés koll.gyj.szig.zv.
I. ÁLTALÁNOSAN KÖTELEZŐ TÁRGYAK					
A) Közigazgatási vezetési ismeretek					
1. Közigazgatási vezetési ismeretek	10(10)				1.
2. Államháztartás gazdaságtana	10(10)				1.
3. Európai oktatásügyi integrációs foly-k	10(10)				1.
B) A szervezet működése és kapcsolatai					
1. Tanügyigazgatási ismeretek	10(10)				1.
2. Jogi ismeretek	10(10)				1.
3. Gazdálkodási alapismeretek	10(10)				1.
4. Stratégiai menedzsment	20(5)				2.
C) Hatékonyság és értékelés					
1. Intézményértékelés	10(3)	10(3)			2.
2. Minőségellenőrzés, értékelés, fejlesztés		10(10)			2.
3. Minőségfejlesztési eljárások		10(3)			2.

D) Pedagógus az iskolai szervezetben										
1. Pedagógiai folyamattervezés		10(3)								2.
2. Szakmai önismeret, pedagógustevékenység		10(3)								2.
E) Sajátos csoportok nevelése. oktatása										
1. Mentálhigiénés ismeretek			10(5)							2.
2. Különleges bánásmód a gyerekekkel			10(5)							2.
3. Gyermek- és ifjúságvédelem			10(5)							2.
4. A felnőttoktatás új útjai			10(5)							2.

MEGJEGYZÉSEK

1. Kötelezõ tárgyak: a) a szigorlattal zárulók (B/4., C/1.,3., D/1.,2.; 20 kredit)
b) C/2. (10 kredit)
c) D/2. (10 kredit)

2. Kötelezően választható: a) az összes többi tárgyból 1 kollokvium (10 kredit)
b) az összes többi tárgyból 2 gyakorlati jegy (10 kredit)

„Tehetség és fejlesztése" szakvizsga-program (folytatás)

Tantárgy	**1. félév**	**2. félév**	**3. félév**	**4. félév**	**Számonkérés**
	ea(kr)szem(kr)	ea(kr)szem(kr)	ea(kr)szem(kr)	ea(kr)szem(kr)	koll.gyj.szig.zv.
II. SZAKMAI TÁRGYAK					
A) Elméleti alapok (50 óra, 15 kredit)					
1.A tehetség definíciói, fajtái	20(6)				1.
2. Tehetség és szocioemocionális fejlõdés		20(6)			2.
3. Kreativitás, pedagógiai implikációk	10(3)				3.
B) Metodika és fejlesztés (130 óra, 45 kredit)					
1. Tehetségdiagnosztika			10(3)	10(3)	3. 4.
2. Tehetségfejlesztő programok		10(3)	10(3)		2. 4.
3. Gazdagító programok metodikája				20(6)	4.
4. Alulteljesítés és tanulási zavarok			10(3)		3.
5. Pedagóguszerep a tehetségfejlesztésben			20(6)*	20(6)	3. 4.
6. Záródolgozati szeminárium			10(6)	10(6)	3.,4.

MEGJEGYZÉS: A *-gal jelzett tárgy tréning, ezért a minősítés három fokozatú: kiválóan megfelelt, megfelelt, nem felelt meg.

III. rész

KOMPLEX TEHETSÉGGONDOZÓ PROGRAMOK

Az előző fejezetben áttekintettük azokat a problémaköröket, amelyek az iskolai tehetséggondozás kritikus pontjait jelentik. A kutatási eredmények egyértelműen bizonyítják, hogy a tehetséges tanulókkal másképpen kell foglalkozni az iskolában, mint a többiekkel, ha a szunnyadó tehetségüket ki akarjuk bontakoztatni – a társadalom és önmaguk javára. Ehhez – mint azt az előbbiekben tanulmányozhattuk – sokféle szempontot kell érvényesíteni a programok összeállításánál. Valójában azok a hatékony programok, amelyek több szempontból is komplex formában és hosszabb távra tűzik ki célul a tehetségesek fejlesztését. A következőkben áttekintjük, milyen irányelvek fogalmazhatók meg e kérdéskörben, valamint, hogy milyen változatokban működnek komplex tehetséggondozó programok itthon, és egy külföldi komplex programot is bemutatunk.

1. A komplex programok készítésének elvi alapjai

Egyedi, speciális, az iskola egész munkáját nem átfogó tehetségfejlesztő programok készítéséhez az előző fejezetben leírtak is támpontul szolgálhatnak. A komplex programok elvi alapjait keresve tovább kell böngésznünk a kutatási eredmények között. A következőkben három további fontos kérdéskört érintünk vázlatosan, ezek a következők:

- a komplex programok céljai,
- fejlődéslélektani szempont,
- a programok bázisa: a tehetségeseknek készített tantervek.

1.1. A komplex programok céljai

Sokan foglalkoztak a tehetséggondozó programok tervezésének kérdéseivel (vö.: Heller, Mönks, Sternberg és Subotnik, 2000), azonban a gyakorlatot leginkább segítő elmélet Feger munkásságából származik (vö.: Balogh, Polonkai és Tóth, 1997). Az általa megfogalmazott célok – a gyermek fejlődésének szempontjára építve – teljes körűvé teszik az iskolai tehetséggondozó programokat. A szerző nézeteit a következőkben foglalhatjuk össze.

Tehetséggondozó programok nagy számának elemzése vezetett ahhoz a következtetéshez, hogy a tehetséggondozó intézkedések négy variánsa közötti következő különbséget meghatározzuk:

1. egy adott nagyon tehetséges gyermeki erős oldalának támogatása;
2. egy adott tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalainak kiegyenlítése;
3. „megelőzés", „légkörjavítás", „foglalkoztatási terápia";
4. olyan területek támogatása, amelyek semmit sem nyújtanak a gyermek tehetségével kapcsolatban.

Egy további variáns, amely tulajdonképpen nem gondozást mutat, de nagyon gyakran hivatkoznak rá gondozásként, s a teljesség kedvéért említjük. Ez az eljárás lényegében „pszeudogondozás", mintegy oktatási kísérletként is felfogható tehetséges gyermekekkel folytatott formában, új didaktikai és metodikai koncepció kipróbálásaként, új tananyag, vagy új taneszköz alkalmazásával; az egyes módok alkalmazásától függően a harmadik variáns metszeteihez jutunk. Ehhez a variánshoz sorolhatjuk a „negatív támogatást" is Ezen – ellentétben a támogatás elhanyagolásával – az az explicit kísérlet értendő, amelyben a különösen tehetséges tanulók teljesítményét lefékezik (bemutatja Cubem, 1972, 28. o.). A gyakorlatban eme „tudatos egalizálás" mellett általában erkölcsi megalapozás is tapasztalható: állítólag a társadalom egészét kell szem előtt tartani, és ezért kell speciális rendszabályokhoz folyamodni a tehetségek érdekében (vagy helyesebben: ellen). A négy variációt a következőkben részletesebben jellemezzük:

(1) *Egy adott nagyon tehetséges gyermek erős oldalának támogatása.* Ezen belül azokat a szempontokat veszik figyelembe, amelyek tipikusan a különleges adottságokat fejezik ki: a gyors felfogóképességet, a jó emlékező tehetséget, a tanulás valamely területén az intenzív és gyors elmélyülést stb.; e tehetséggondozási variációra jó példa Hamburgban a matematika-projekt. Mindenek előtt azt állapítják meg, vajon a tanuló igen magas szintű matematikai képességgel rendelkezik-e, majd ehhez kapcsolódóan következik a gondosan megtervezett fejlesztés. E variáns további példáját jelentik az amerikai *Honors Program*-ok: az e programban való részvétel csaknem mindig egy kurzuson vagy vizsgán nyújtott különösen kiemelkedő teljesítmény alapján meghívással történik. Az NDK-ban is kivétel nélkül abból áll a gyakorlatban a tehetséggondozás, hogy a meglévő erős oldalt szilárdítják meg. Ezzel szemben az ösztöndíjak meghatározott, különösen jó teljesítmények anyagi vagy szellemi jutalmazásában fejeződnek ki: legfeljebb esetlegesen kötik össze az ösztöndíjakat a felismert erős oldal közvetlen fejlesztésével is, mint például a kutatóhelyeken való tartózkodással. A tehetség erős oldalának gondozása megmutatja, hogy melyek a legelterjedtebb tehetséggondozási formák. A tehetséggondozásnak mind a szószólói, mind az ellenzői gyakran ezt a formát tekintik *a tehetséggondozás egyedüli lehetőségének*. Ennek a variánsnak az indoklása inkább pedagógiai; az alkalmazott eljárások, akkor is, ha nem valamelyik iskolában élnek vele, többnyire oktatási jellegűek.

(2) *Egy adott tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalának kiegyenlítése.* „Tehetséggel összefüggő gyenge oldalon „hiányosságot" kell értenünk, amelyek a tehetség fejlődését megnehezítik, vagy éppenséggel megakadályozzák. A gyenge oldalak – általános intellektuális tehetség esetében – valamiféle kiegyensúlyozatlan tehetségprofilban nyilvánulnak meg; például egy intelligenciateszt csaknem minden résztesztjében kiemelkedő teljesítményt nyújt a tanuló és az egész teszt gyenge eredménye egy részteszt következménye. Vagy az iskolában összességében kiemelkedő teljesítmény mellett egyetlen tantárgyban súlyos hiányok mutatkoznak. Problémák adódhatnak azonban a tanulási és munkamódszerek vagy a motiváció területén is. A gyenge oldalak származhatnak továbbá a kedvezőtlen környezeti feltételekből; az ilyen gyenge oldalak kiegyenlítésére alkalmazott segítő intézkedéseket például az ún. kompenzációs nevelés keretében hajtják végre, az USA-ban és Izraelben speciális formában a tehetségesek körében is.

További csoportot képeznek a tehetséges „alulteljesítők". Mindenesetre az „alulteljesítés" csupán egy szimptóma; meg kell állapítani, mely tényezők okozzák az alulteljesítést. Az okfeltárás azt mutatja, hogy e variáns programja számára résztvevőket felderíteni és megnyerni áldozatosabb munkát jelent, mint a tehetségesek erős oldalainak fejlesztéséhez. A gyenge oldalakat pótlólag diagnosztizálni kell; hiszen a gyenge oldalaknak olyan sok fajtája fordulhat elő, amelyek mindegyike különböző bánásmódot igényel. Ennek alapján egy program, amely a tehetséggel kapcsolatos gyenge oldalakat akarja megszüntetni, többnyire terápiai orientáltságú és inkább pszichológiai bázisú; sőt, gyakrabban egyedi segítségnyújtásban nyilvánul meg. Fontos szerepet játszanak e problémák megoldásában a tehetség kérdésével foglalkozó tanácsadó állomások.

(3) *Megelőzés, légkörjavítás, foglalkoztatási terápia.* Ez a variáció lényegesen gyakrabban funkcionál az iskolai élet mindennapjaiban, mint ahogyan dokumentálják. A „megelőzés" a tehetséges tanulóra irányul, és azt kell megakadályoznia, hogy a kedvét elveszítse, és hogy az alulkövetelés alapján aszociális magatartásmód fejlődjön ki benne. A „légkörjavítás" összességében az osztályban uralkodó szituációra vonatkozik, és azt akarja elérni, hogy az átlagot meghaladó tanuló a maga gyors és többnyire helyes válaszaival nehogy elbátortalanítsa a többieket, vagy a tanárt bosszantsa azáltal, hogy a didaktikai koncepcióját túl gyorsan átlátta valaki. Segítségként az ilyen szituációkban természetesen a tehetséges tanulók erős oldalának gondozása, vagy a gyenge oldalában kiegyenlítése nemcsak kínálkozik; mindenesetre számolni kell azzal, hogy a tanárnak is nemcsak tehetségesnek kell lennie, hanem pedagógiai zseninek, hogy ehhez mindig a helyes eljárást megtalálja. Ezért inkább a foglalkoztatási terápia jöhet szóba, amely a megelőzés vagy a légkörjavítás célját valósítja meg, de semmi esetre sem nevezhető „tehetség-

gondozásnak". A tipikus intézkedések mintegy abból állnak, hogy az érintett tanuló pénzt gyűjt az osztályban, vállalja a tervező feladatokat, névsort vezet vagy felelős a térképszoba anyagaiért, stb. A külön megbízatásoknak gyakran terápiás jellege van, mint ha például a matematikai feladatok adásakor csupán más számokat alkalmaznak egy már korábban feldolgozott és megértett feladat kijelölésekor.

(4) *Olyan területek támogatása, amelyek semmit sem nyújtanak a gyermek tehetségének fejlesztésével kapcsolatban.* Itt ismét egy olyan csoport található, amelyet valamely ismertetőjegy alapján (mint magas intellektuális képesség, zenei adottság, sportbeli képesség) hoztak létre, ezt követően azonban a gondozás olyan területeken történik, amelyekben a csoportalakító ismertetőjegyek jelentéktelenek. Így azután kiemelkedő intellektuális képességekkel rendelkező gyermekeket festészetben, táncban vagy sífutásban „támogatják". Ilyesfajta tehetséggondozást találunk gyakran a szülői egyesületek tevékenységében.

E fejtegetések befejezéséül még egy fontos utalást kell tennünk: csaknem minden esetben az erős oldal gondozása magában foglalja bizonyos mértékben a gyenge oldal leküzdését is, amely azonban másodlagos – nyilvánvaló ez a sporttréningekben. Ezzel szemben, ha a gyenge oldalt akarjuk megszüntetni, gyakran az erős oldal hasznára válik – mint hobbik vagy érdeklődési irányultságok esetében –, mert ezek jó lehetőségeket nyújtanak ahhoz, hogy a tanulóhoz közel kerüljünk. Ezért főként olyan vegyes formák ésszerűek, amelyekben az egyik variáns mégis érzékelhetően domináns.

1.2. Fejlődéslélektani szempont

A) Mönks és Mason nézetei

A két szerző (2000) a programok készítésének fejlődéslélektani szempontjaira vonatkozó kutatások áttekintése alapján a következő álláspontra jutott. A kutatások szakirodalmának jelentős része foglalkozik a tehetséges diákok tanításával (pl. Milgram, 1980; Wang és Walberg, 1983; Horowitz és O'Brien, 1986; Slavin, 1987; Reis és Renzulli, 1989; Whitlock és DuCette, 1989; Swiatek és Benbow, 1991; Vaughn, Feldhusen és Asher, 1991). Ahogy ez a szakirodalom utal rá, a tehetséges gyermekek ellátására számtalan képzési gyakorlat létezik. Ezek a megközelítések jelenthetnek képesség szerinti csoportosítást (osztályok között, vagy osztályon belül), kooperatív tanulást, vagy speciális programokat. További megkülönböztetést lehet tenni a homogén és heterogén csoportosítás között. A program tartalma azonban sokkal fontosabb, mint a képzési gyakorlat; bizonyos képzési gyakorlatok lehetővé teszik a tehetséges gyermekek számára, hogy saját ütemük és képességszint-

jük szerint tanuljanak. Másrészről azonban, a program tartalma gazdagítja és motiválja a kiemelkedő képességű diákokat. A kutatás figyelmes vizsgálata arra mutat, hogy a különböző programok valóban pozitív hatással vannak a teljesítményre, a kreativitásra, vagy a kritikai gondolkodásra (lásd Buchanan és Feldhusen, 1991). Arra azonban nincs egyértelmű utalás, hogy mi a leghatékonyabb módja a tehetséges diákok tudományos szükségletei ellátásának. A legjobb gyakorlat felismeréséhez az összes gyakorlat összehasonlítására van szükség; az ilyen fajta kutatás ritka, és nehéz elvégezni. A szakirodalomból levonható további következtetés az, hogy a különböző képesség-szintű diákok számára megkülönböztetett tanulási élmény szolgáltatására tervezett iskolai elrendezések sokkal hatékonyabbak, mint a hagyományos, megkülönböztetést nem alkalmazó megközelítések. Az is világos, hogy egy konkrét képzési gyakorlat nevelési hatékonysága függ mind a tanár, mind a diák jellemvonásaitól, valamint a szociális és fejlődési tényezőktől. Bizonyos módszerek bizonyos környezetekben előnyösebbek az adott diákok számára. Továbbá, ami harmadik osztályban előnyös, az nem feltétlenül marad az a későbbi osztályokban.

A legelőnyösebb nevelési megközelítés azonban az, amelyik az egyes gyermekek fejlődési szükségleteihez legjobban illik. Vygotsky a kognitív fejlődést nem tekintette természetes fejlődésnek (ld. Van Parreren, 1983), ezáltal azt sugallva, hogy a nevelést és a képzést nem kell feltétlenül egy bizonyos fejlettségi szinthez vagy állomáshoz igazítani, ahogy azt Piaget javasolta. Vygotsky álláspontja (1978) az, hogy a képzés hozza létre a fejlődést (bizonyos mértékig), mivel a tanulás és a fejlődés a proximális fejlődés zónáján belül zajlik le. A proximális fejlődés zónáján belül a feladatok túlságosan nehezek ahhoz, hogy a gyermek egyedül oldja meg őket; ezek a feladatok csak felnőttek vagy idősebb gyermekek irányítása és segítsége mellett válnak elvégezhetővé. Ahogy az új technológia bekerül az osztályterembe, azzal a potenciállal, hogy a nevelés számos aspektusát sokkal inkább kísérleti jellegűvé és jelentéssel bíróvá tegye, a kihívás abban fog állni, hogy a fejlődéselméleteket úgy használják fel, hogy ezeket a hatékony eszközöket minél hatásosabb módon alkalmazzák a tehetséges tanuló szükségleteinek ellátására (Grabe és Grabe, 1998).

Montessori és Petersen munkája a tehetséggondozásban

Egy másik fejlődési álláspontot vett védelme alá és dolgozott ki részletesen Maria Montessori, aki vezető szerepet játszott az 1920-as évek elején Európából induló iskolareformban. Ez a mozgalom arra ösztönözte az iskolákat, hogy olyan intézményekké váljanak, ahol a gyermekeket egyénként kezelik és fogadják el. A gyermekek egészséges fejlődéséhez a gyermek-központú nevelést érezték a legelőnyösebbnek.

Maria Montessori (1870–1952) egyedüli gyermekként nőtt fel egy olyan családban, ahol az apa a hagyományos értékekben és szerepmintákban hitt. Maria technikai karrierre áhítozott, ám egy 'férfi foglalkozást' űző lány túl volt azon, amelyet édesapja konzervatív értékrendszere el tudott volna fogadni. Maria Montessori matematikai csodagyermek volt, és 26 évesen ő lett az első női orvos Olaszország történelmében. Habár nem volt képzett gyermekorvos, a gyermekbetegségek szakértőjeként vált híressé.

Montessori elméletének központi eleme az *érzékeny periódusok* fogalma, vagyis olyan genetikusan meghatározott fejlődési időszakok, amelyek során a gyermek különösen lelkes és képes bizonyos feladatok elsajátítására, hasonlóan a kritikus periódusokhoz. Ezen időszakok alatt a gyermek magas szintű érdeklődéssel dolgozik, hogy fejlessze képességeit. Ha azonban „a gyermeket meggátolják abban, hogy élvezze ezeket az élményeket abban az időszakaszban, amikor a természet azt eltervezte számára, az a természetes érzékenység, amely ezekhez az élményekhez vonzza a gyermeket eltűnik, zavaró hatásokat eredményezve a fejlődésére…" (Montessori Crain utalásában, 1980, 56. o).

A Montessori nevelés egyéb központi fogalmai közé tartozik az *előkészített tanulási környezet* és a *választás szabadsága.* A megfelelő környezet olyan anyagokat és eszközöket fog tartalmazni, amelyek megfelelnek a gyermekek fejlődési szükségleteinek; a szülő és a tanár szerepét 'elősegítőként' lehetne jellemezni. Ahhoz, hogy ezt a szerepet sikeresen lássák el, a szülőknek tisztában kell lenniük a gyermek konkrét fejlődési szükségleteivel, nem csupán a gyermekkor korai szakaszában, hanem a gyermek egész fejlődési periódusán keresztül. Ennek megfelelően *folyamatos, figyelmes megfigyelés* szükséges, hogy a gyermek megkapja a szükséges élményeket. A gyermek megfigyelése lehetővé teszi a szülő és a tanár számára, hogy az adott gyermek fejlődéséhez a megfelelő segédanyagokat válasszák ki; a választás szabadsága a tanár által diktált tanulás ellenkezője.

A Montessori általános iskola a kevert korcsoportjaival (általában egynél több korcsoport található meg egy osztályon belül) lehetőséget teremt az önálló és a kooperatív tanulásra is. A képesség szerinti csoportosítás normális képzési gyakorlatnak számít a Montessori iskolában. Maria Montessori szerint, a gyermekek kor alapján történő évfolyamba sorolása nem jó gyakorlat (Holtstiege, 1991). Egy iskolának lehetőséget kell teremtenie az egyén számára, hogy saját üteme és tanulási szintje alapján fejlődhessen; ez az alapelv minden tehetséggondozás gerincét alkotja.

A Montessori iskola arra ösztönzi a gyermekeket, hogy önálló tanulókká és produktív gondolkodókká váljanak, és szeressenek tanulni; a Montessori nevelési alapelveken nyugvó tanmenet a *kvalitatív megkülönböztetést* teszi lehetővé. Ez azt jelenti, hogy a gyermekek saját tanulási ütemük szerint haladhatnak, saját érdeklődésüket és szükségleteiket követve. A differenci-

ált tanmenet alapfeltétele a hatékony tehetséggondozásnak. A Montessori rendszer elemzése, különös tekintettel azokra az elemekre, amelyek előnyösek a tehetséggondozás szempontjából, hasznos lenne, és nagy segítséget jelentene a területnek. Crain (1980) pontosan fogalmazott, amikor azt állította, hogy „Montessori bebizonyította, legalább annyira, vagy még sokkal jobban, mint mások, hogy Rousseau, Gesell, Piaget és mások fejlődési filozófiáit miként lehet hatékonyan a gyakorlatba átültetni. Megmutatta, hogyan lehetséges követni a gyermekek spontán tendenciáit, és hogyan lehet olyan anyagokkal ellátni őket, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy önállóan tanuljanak" (72. o.).

Peter Petersen (1884–1952) egyike volt az Iskolareform Mozgalom (School Reform Movement) vagy Progresszív Mozgalom (Progressive Movement) kiemelkedő és befolyásos vezetőinek (pl. Dewey vagy Washburn). 1923-ban a Jéna-i Egyetem (Németország) neveléstudományi professzoraként alapított egy kísérleti iskolát, amelynek egészen 1950-ig igazgatója volt, amikor az iskolát az akkor szocialista kormány bezárta. Ez a kísérleti iskola lett az új nevelési koncepciók megvalósításának helyszíne, valamint a tanárképzés fontos intézménye. Tulajdonképpen ez az iskola *'A tehetséges tanuló iskolája'* volt, mivel minden szükséges elem rendelkezésre állt a rendszerben. A kor alapján történő osztályokba sorolást például 'természetellenesnek' tekintette, és egy kor-heterogén csoportosítást valósított meg, ahol három különböző korcsoport volt jelen, hasonlóan egy normális családhoz. A tehetséggondozás gyökerei tulajdonképpen az Iskolareform mozgalomhoz nyúlnak vissza, és a Jéna-terv alapelvei bizonyítják, hogy a tehetséggondozás megvalósítható a hagyományos iskolában. A következő alapelvek a Jéna-terv fő fogalmai:

– képesség szerinti csoportosítás;
– önálló, valamint csoportos tanulás;
– kooperatív tanulás;
– egyéni képesség és ütem szerinti haladás;
– szociális tanulás.

Az új millennium kezdetén azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az *Iskolareform mozgalom,* amely a 20. század kezdeteihez nyúlik vissza, egy évszázaddal később létrehozta az *Európai tehetséggondozási mozgalomhoz* vezető utat.

B) Életkor és speciális tehetségfejlesztés

A fejlesztő munkának egyik kritikus pontja, hogy *mely életkorban kezdjük el a speciális tehetségfejlesztést.* Az is problémákat hozhat, ha túl korán kezdjük el e munkát, ugyanakkor az is, ha elszalasztjuk a szenzitív korszakot az adott speciális képességterületeken. Nem könnyű megválaszolni a fenti kérdést,

hiszen ez mindig függ az adott speciális képességtől, annak megjelenési idejétől. Például a zenei, matematikai és bizonyos mozgásbeli tehetség már *óvodáskorban* megjelenhet, s ezek programszerű fejlesztése már akkor fontos. Összességében azonban mégis azt kell megállapítani, hogy az óvodáskor igazán „csak" alapozó korszaknak tekinthető: mindenekelőtt a megfelelő érzelmi fejlődést kell biztosítani azzal, hogy „törődünk" a gyerekekkel az óvodában is, s engedjük őket játszani. Ebben a korban még nem szabad „elkülöníteni" a tehetségesnek látszó gyereket, ebből sok probléma adódhat.

A kisiskoláskor természetesen már más lehetőségeket kínál, de ekkor is óvatosan kell eljárnunk. Ez is alapvetően alapozó korszaknak tekinthető, csak más értelemben, mint az óvodáskor. Ezekben az években elsősorban a tehetség általános képességeihez tartozó elemeit (lásd a korábbi felsorolást!) kell hatékonyan fejleszteni. Az úgynevezett speciális osztályok koraiak még ekkor, hiszen ezekben a tanulók kiemelkedő teljesítményének alapja többnyire a magas szintű általános képességrendszer, nem pedig a speciális képesség. Ha felbukkan a tehetség – például matematika, nyelv, egyéni programmal lehet a fejlesztést megoldani.

A felső tagozat, illetve ennek megfelelő gimnáziumi osztályok már színterei lehetnek a hatékony speciális tehetségfejlesztésnek. Ez az a kor, amelyben a kutatások és tapasztalat szerint is (12–13 éves kor körül) már többnyire megjelenik a speciális tehetség. Kettős itt az iskola funkciója: egyrészt a tehetséges gyerekek felderítéséhez kell folyamatosan működő, változatos programokat biztosítani, másrészt – ha megtaláltuk a tehetséget – speciális szervezeti keretek között kell azt továbbfejleszteni.

A középiskoláskor adhat igazán teret a hatékony speciális tehetségfejlesztéshez. Sokféle szervezeti forma áll rendelkezésre ehhez az iskolai gyakorlatban: fakultáció, tagozatok, speciális osztályok stb. Ezek mindegyike hatékonyan működhet, fontos azonban, hogy a programok ne legyenek túlzóan speciálisak. Egyrészt a tehetség általános képességeihez tartozó elemek fejlesztéséről itt sem szabad megfeledkeznünk. Másrészt még ekkor is lehetőséget kell biztosítani a tanuló számára, hogy érdeklődésének változásával, új, magas szintű képességeinek megjelenésével összhangban tudjon változtatni képzési menetrendjén. Rugalmas, sokféle képességterületet átfogó programokra van tehát szükség. Természetesen fontos, hogy a középiskolás korszak végére találjuk meg a gyerek igazi értékeit, s készítsük elő a felsőoktatásban a számára legadekvátabb szakterületen való sikeres tanulmányokra.

Itt kell megjegyezni, hogy a *felsőoktatásban* tudjuk a pontot az i-re feltenni, s lényegesen befolyásolja ennek sikerét, hogy ott milyen programokat indítunk, s mennyire tudunk túllépni az egyoldalú szakmai fejlesztésen, s tudjuk az egész ember fejlődését elősegíteni (Balogh és Fónai, 2003).

1.3. Tantervkészítés tehetségeseknek

A) VanTassel-Baska kutatásai

A tehetséggondozáson belül nincs még egy olyan hangsúlyos terület, amely jobban érzékeltetné a fő fogalmakat, mint a tanterv területe (Baska, 1997). A szolgáltatásokon belüli különbségtétel elképzelései közvetlenül kapcsolódnak a rendelkezésre álló tanterv intervencióhoz. Így a tehetségesek számára meghirdetett programok felkarolása nem más, mint a tanuló természetére épülő megkülönböztetett tanmenet támogatása (lásd 10. fejezet). Az ilyen megkülönböztetés, az összes tantárgyban kiadott új tartalmi előírás alapján, amely a magasabb rangú gondolkodást, a feldolgozási készségeket és a tantárgyakon átívelő megközelítéseket hangsúlyozza, számos alapvető adaptáción múlik:

1. A tanterv *szintjének* megfelelően magasnak kell lennie, hogy a tehetséges tanulót érdekelje, és számára kihívást jelentsen.
2. A tanterv ajánlott *ütemét* úgy kell igazítani, hogy az megfeleljen a gyorsabb és a lassabb ütemnek is, a tanterv kihívása természetétől függően.
3. A tanterv *összetettségének* tükröznie kell a tehetséges tanuló kapacitását az ötletek szimultán, nem lineáris feldolgozására.
4. A tanterv *mélységének* lehetővé kell tennie a tehetséges tanuló számára, hogy folytassa egy konkrét érdeklődési terület feltárását, egészen a szakértő szintjéig eljutva.

A tanulásról végzett jelenlegi kutatások információval látják el a tehetségesek tantervéről végzett jelenlegi munkát. A szakértelemről, a területspecifikusságról, a megértésről és az intelligencia különböző modelljeiről végzett kutatások mind hozzájárulnak azon képességünkhöz, hogy hatékonyan tudjunk tervezni e speciális populáció számára.

A szakértelemről szóló kutatások azt mutatták, hogy a szakértők és újoncok különböznek egymástól a kogníció metakognitív és végrehajtó kontrolljában. A szakértők általában a megoldási idő nagyobb hányadát töltik a megoldandó probléma megértésével. Az újoncok ezzel ellentétben kevesebb időt fektetnek a probléma megértésébe, és többet a különböző megoldások kipróbálásába (Lesgold, 1984). Míg az újoncok és a tapasztalt nem-szakértők megpróbálják a problémát a rendelkezésre álló módszerekhez redukálni, a valódi szakértők folyamatosan arra törekednek, hogy kibővítsék jelenlegi felfogásunkat, egyfolytában saját ismereteik és képességeik legszélén dolgozva (Bereiter és Scardamalia, 1993).

A szakértelemről szóló vizsgálatok közvetlenül kapcsolódnak a tehetséges tanulókról szerzett felfogásunkhoz. Mivel a tehetséges tanulók más tanulóknál korábban tettek szert automatikusságra bizonyos tartalmi képességek területén, tanulási idejüket fejlettebb és összetettebb fogalmakra és

képességekre fordíthatják. Ezek a vizsgálatok szintén egybeesnek felfogásunkkal a tehetséges serdülőkorúak összetettség iránti preferenciájáról (Csikszentmihályi, Rathunde és Whalen, 1993). A tehetséges tanulókról végzett számos vizsgálat tanúskodik a megfelelően magas szintű kihívást biztosító tanterv, az érdeklődésre szabott feladatok és a tevékenységek választhatóságának szükségessége mellett (Middleton, Littlefield és Lehrer, 1992; VanTassel-Baska, 1992).

Azt az elképzelést, miszerint a tehetség az iskola kontextusában területspecifikus fejlődési előrehaladást képvisel, amely mind intraperszonálisan, mind interperszonálisan változik, a kutatók széles körben elfogadják (Howe, 1990; Keating, 1991; Matthews, 1993). A tehetségfejlődés régebbi (Stanley, 1997) és újabb (Feldhusen, 1995; Gardner, 1991) elképzeléseivel is összhangban áll. Ezen kívül, a kreativitásról végzett vizsgálatok (lásd 21. fejezet) is azt mutatták, hogy a kreativitás a tartalom-szerzésre és elsajátításra épül, és meddő, de legalábbis félrevezető lenne a gyermekekben attól a területtől elkülönülten próbálni mérni, amelyben kivételes kompetenciát mutatnak (Feldman, 1991). Így, a tehetséges tanulók számára összeállított tanterv, valamint az ezek mögött meghúzódó programok kérdéseit vizsgálva hasznos felismerni a terület-specifikusság fontosságát, mint a hatékony tervezés kiindulópontját.

A tanterv területei magukban hordozzák a tanulás iránti saját, különálló megközelítéseiket a stílus, a technikák, valamint a feladat elvégzéséhez szükséges gondolkodási beállítódást illetően (Gardner és Boix-Mansilla, 1994). Az alapelvek ilyen megértése a pedagógusok feladata a reformok idején, ahogy értékes a létrehozható interdiszciplináris kapcsolatok megmutatása is a diákoknak. Az egyes területek mély megértése azonban szükséges a jelentékeny, diszciplínákon keresztülívelő munka létrejöttéhez.

A tehetséggondozásban ígéretes megközelítés az azonosítás, képzés és felmérés összekapcsolására a hármas elméletnek a különböző tárgyakban végzett munkára történő alkalmazása (Sternberg és Clinkenbeard, 1995). Habár a kutatási eredmények tapogatózók, az ilyen megközelítések alkalmazása lehetővé teheti számunkra, hogy egyénre szabottabb és individualizáltabb megközelítéseket alkalmazzunk a tehetséges tanulók esetében, a képesség-típusok tesztelt különbözőségére építve.

A tehetségesek számára megfelelő tanterv összeállításának kérdését vizsgálva számos kérdést érdemes feltenni. Ezeket a kérdéseket alaposan meg kell fontolni, mielőtt továbblépünk a tanterv-kialakításra.

1. Mi legyen a tehetségesek számára összeállított tanterv tartalma? Anyagában is másnak kell-e lennie a többi tanuló tantervénél, vagy csupán másképp kell felépíteni? A tehetségesek tantervének összeállítását a nemzeti szabvány kell-e hogy befolyásolja, vagy ettől eltérő úton kell haladnia?

2. Hogyan kezeljük a kritikus és kreatív gondolkodást, a problémamegoldást és a döntéshozatalt – mint önmagukban álló tartalmakat, vagy mint a már meglévő tartalmi területek fedőrétegét?
3. Meg tudjuk-e határozni kellő pontossággal és egyértelműen, hogy mit értünk a tehetségesek számára összeállított tanterv „megkülönböztetésén"?
4. A tanulók mely csoportjának tervezzük a tantervet – csupán a magas szinten teljesítők számára, vagy a diákok egy szélesebb skálájának, akik annyira eltérőek lehetnek profiljukban, hogy az élmények egy megtervezett csoportja esetleg nem megfelelő a szükségleteiknek?
5. Hogyan állíthatjuk sorba a tanterv élményeit úgy, hogy azok maximális tanulást biztosítsanak a tanulók számára?
6. Hogyan tudjuk a lehető leghatékonyabb változtatásokat végrehajtani a tehetségesek tantervében – új tanterv kifejlesztésével és alkalmazásával, képzéssel, vagy a tanterv alkalmazásának megfigyelésével?

A múltban nem sikerült megvalósítható válaszokat találnunk ezekre a kérdésekre, az új elméletek és kutatási kísérletek azonban biztatóak a jövőre nézve. Ahogy a tehetségeseket felkészítjük a 2000-es évre, egyértelműen elérkezett az ideje, hogy ezeket a kérdéseket újult erővel kezdjük boncolgatni.

A tehetséges tanulók számára megfelelő tanterv elindításához holisztikusan kell foglalkozni az elméleti alapelvek megfelelő gyakorlatba átültetésének kérdésével, hogy a tehetségesek oktatása teljes, ne töredezett legyen. Ezt akkor érhetjük el, ha a legfontosabb elemekre összpontosítunk:

1. A tehetséges gyermekek a többi gyermektől eltérő ütemben tanulnak, és ennek az ütemnek az összehangolása kulcsfontosságú a fejlődésük szempontjából (Keating, 1976). Továbbá, az ütem vagy haladási sebesség eltérései olyan nagyok lehetnek, hogy megkülönböztetést tesznek szükségessé a képzés típusában is, nem csupán a fokában (Ward, 1961).
2. A tehetséges gyermekek a tanulás kulcsterületein *mélységre* vágynak. A pedagógusok ezt a szükségletet az „ismeretgyarapítással" elégítették ki, amely általában egy felületes kelléke a tantervnek. A mélység kérdését nem lehet ebből a megközelítésből megoldani. Úgy azonban meg lehet oldani, ha a tanulás kulcsfontosságú területeit megvizsgáljuk lényegük, magjuk, és hozzátartozó fogalmaik tekintetében, és a tehetséges gyermekekkel együtt szókratészi eszközökkel feltárjuk, hogy melyek ezek a kulcsfogalmak, és hogyan kapcsolódnak a tanulás területeihez. Az ilyen típusú munkához megfelelő tananyagot biztosítanak Jacob Bronowski (1973) *Az ember felemelkedése (Ascent of Man),* James Burke (1978) *Összefüggések (Connections)* és Kenneth Clark (1969) *Civilizáció (Civilization)* című munkái.

3. A tehetséges gyermekeknek szükségük van arra a kihívásra és ösztönzésre, hogy együtt töltsék minden iskolai nap legalább egy részét, olyan elvárási szintekkel, amelyek elég magasak ahhoz, hogy potenciális képességeiket próbára téve megpróbáljanak eleget tenni azoknak. A magas elvárási szint nem azt jelenti, hogy több munkát várnak el alacsonyabb nehézségi szinten, hanem inkább vég nélküli munkát a működés összetett szintjein. Ebben az értelemben a tehetségesek számára az értelmes feladat az, amely egyre több feltárásra váró kérdést vet fel, és folyamatos vizsgálathoz vezet egyéni vagy kiscsoportos foglalkozásban. Ezeket az elvárásokat csak olyan környezetben lehet felállítani és működtetni, ahol a gyermekek hasonló képesség- és megértési szinten vannak. Így tehát a tehetséges gyermekek csoportosítása kulcsfontosságúvá válik.
4. A tehetséges gyermekeknek iskolai éveik alatt végig szükségük van programokra és szolgáltatásokra. Tehetségük gyakran már három éves korban megnyilvánul, és folyamatos ápolást igényel ettől az időtől kezdve. Így tehát K-12 artikulált tervezés és programozás szükséges minden tehetséges diák számára.

Amennyiben az akcelerációs és mélységgel rendelkező élmények a tehetségesek számára kezdeti tanterv-módosításként rendelkezésre állnak, a kritikus és kreatív gondolkodás, valamint a kutatás készségeinek fejlesztése összeolvadhat az egyes megtanulandó területekkel. Természetüknél fogva, a jó kritikus és kreatív gondolkodási tapasztalatok összeegyeztethetők a tartalom, kor-szint és a résztvevők tapasztalatai tekintetében. Ezeket az élményeket általában tanítási stratégiákon keresztül kapják, amelyek széleskörű és motivált válaszokat hoznak létre. Céljuk elsősorban az, hogy bevezetést adjanak az analitikus és kreatív vállalkozásokhoz, típustól függetlenül, és hogy megnyissák a gyermekeket potenciáljuk teljesebb kifejezése irányába (Feldhusen és Kolloff, 1978). Mivel ez a helyzet áll fenn, egy programnak a tanterv ezen aspektusaival való átstrukturálása és feltöltése könnyebb, mint a hagyományos tartalmi területek feláldozása, vagy a tapasztalatokat a tanterv kiegészítéseként kezelni.

A diákok feldolgozási készségének fejlesztését úgy kell tekinteni, mint alapvető fontosságút a tantervükhöz, és olyan hamar el kell kezdeni, ahogy belépnek az iskolába. A „tehetségesek alapjai” a következő készség-területeken tükröznék a gyakorlatot:

– kritikus gondolkodás
– kreatív gondolkodás
– problémakeresés és megoldás
– kutatás
– döntéshozatal

E készségek mindegyikének csatlakoznia kell egy tartalmi területhez. Így, a tehetséges tanulók megtanulhatják a problémamegoldást a matematika, a kritikus gondolkodást az irodalom, és a döntéshozatalt a történelemben területén. A készségfejlesztés mind az öt területen hangsúlyos hierarchikus K-12 alapon. Ez a megközelítés ígéretesnek tűnik az olyan feldolgozási programokról végzett kutatások hiányának fényében, amelyek e készségeknek tartalmi dimenziókra való átirányítását mutatják be, miután a készségek elszigetelten elsajátítódtak. (Perkins és Salomon, 1989).

Produktum-fejlesztés

A tehetségesek tantervében nagy hangsúly helyeződik arra, hogy a diákok olyan produktumokat hozzanak létre, amelyek a valódi világban is alkalmazhatók. Ez volt a számukra készített tanterv megkülönböztetésének legfőbb jellemzője az iskolákban (Renzulli, 1975, 1995), és a terület nagyon népszerű modelljei épültek erre a hangsúlyra (Delcourt, 1994; Moon és Feldhusen, 1994). Az önállóan vagy a tanár és diák által közösen kiválasztott projekteket, amelyek jelentős produktumokhoz vezettek, legjobban a diák teljes tantervi élményei fényében vizsgálhatjuk. Mint ilyen, a tartalmi területeken végzett értelmes projekt-munkára helyezett hangsúly megfelelő, mivel lehetőséget ad a diákok számára, hogy kitalálják saját elképzeléseiket, az osztályban megtanultakat pedig alkalmazzák és továbbfejlesszék.

Bármely más megközelítéshez hasonlóan, a projekt munka és a produktum-fejlesztés túlzott használata a tanterv kárára válhat, különösen, ha a képzési idő nagy hányadát veszi igénybe, és nincs megfelelően a tárgyba beágyazva. A generatív nyitott tanulásra adódó lehetőségek azonban fontos várható eredmények.

A művészetek tanulása

A tehetséges gyermekeknek természetesen szükségük van egy magas szintű program szigorára egy olyan tartalmi területen, amelyben kitűnnek, a kritikus és kreatív gondolkodásra és kutatásra helyezett hangsúllyal együtt. E komponenseken kívül a tehetséges gyermekeknek szükségük van tapasztalatokra a művészetek terén is a magas intellektuális potenciál kifejlesztése érdekében, és az ilyen képzést már óvodás korukban el kell kezdeni. Egy jó tehetségprogramnak a művészeteket is tartalmaznia kell, mind az előadói készségek fejlesztését, mind az egész oktatási folyamatra kiterjedő esztétikai ítélet fejlesztését illetően. Az ezeken a területeken speciális képességekkel rendelkező diákok számára az intenzív képzés lehet a legmegfelelőbb.

Miért a művészetek? Az igazi ismeretgyarapítás, érvelhetnénk, új meglátásokat kínál a világról, amelyeknek mélyreható vonatkozásai vannak az egyén számára. A művészetek egyértelműen tudják ezt nyújtani, olyan

módon, ahogy arra semmilyen más terület nem képes, mivel a művészetek az emberek érzelmi központjára hatnak (Eisner, 1984). Érzékenyek vagyunk a művészetre, a zenére és az előadó-művészetre, mert emberek vagyunk, és emberként érintenek meg bennünket. A hatalmas különbség, amelyet felfedezhetünk egy élő előadás és egy elektronikai eszközökön keresztül átszűrt reprodukció között, ékesszólóan illusztrálja ezt.

Amit tudunk a tehetséges gyermekek természetéről, arra vezetne bennünket, hogy a tehetségesek tanterve a művészetek egy erős komponensét tartalmazza. Magas szintű megkülönböztető jellegzetességeik, például magas fokú érzékenységük, éles észlelésük, valamint a kölcsönhatások megértésének és a jelentések felfogásának képessége (Clark, 1980) mind az esztétikai élmények befogadásának szükségét tükrözik, amelyek lehetővé teszik e tulajdonságok további fejlesztését. Ezen kívül, a kiválóságról végzett kutatási vizsgálatok kimutatták a művészetek fontossága iránti szenvedélyt olyan egyénekben, akik a művészi törekvésektől eltérő területen kivételesek (Cox, 1926; Goertzel és Goertzel, 1962).

A művészetek tanítása a tehetségesek számára szintén kivételes jelentőségű saját maguk és mások megértésének fejlesztésében, amely a gondolatok és érzések kölcsönhatására épül. Minden művészeti ág médiuma az elképzelések és érzelmek összefutása megértésének. A művészetek közvetlen hozzáférést tesznek lehetővé az érzelmi reakciókhoz, ám ez egy racionális folyamaton és bemutatáson keresztül történik. A művészetek eszközei lehetnek az esztétikai ítélet kialakításának, így számos lehetőséget nyújtva az értékelési készségek elsajátítására. Kritériumok felállítása a műtárgyak, zenedarabok vagy egy előadás mérésére lehetővé teszi a tehetséges diákok számára, hogy „kritikusként" lépjenek fel, és kifejlesszék az intellektuális keretet az ilyen tevékenységekhez.

A tehetségesek tantervében egy művészeti komponens lehetősége jó ösztönzésként szolgálhat néhány diák számára, hogy elkezdje egy bizonyos terület hivatalos tanulmányozását. Egy diák például elhatározhatja, hogy zenetudományt fog tanulni, korai zenei élményei eredményeként. Egy másik talán múzeumban akar dolgozni, hogy elsajátítsa egy múzeumőr munkáját. Így a pálya-felfedezés összeolvadhat egy konkrét érdeklődési terület komoly tanulmányozásával.

A művészetek szintén segítenek az értelmes projektek fejlesztésében, nem csupán a fogalomalkotás, de a prezentálás tulajdonképpeni módja tekintetében is. Az olyan gyermekek, akik tapasztaltabbak a színház világában, könnyebben próbálkoznak az alkotással, mint azok, akik nem rendelkeznek ilyen tapasztalattal. Hasonlóképpen, a vizuális művészetekben otthonosan mozgó gyermekek hamarabb fogják alkalmazni azokat egy kreatív feladat során. Következésképpen, az eredmény fejlesztését nagymértékben elő lehet segíteni a művészetek területén végzett szisztematikus munkával.

A művészetek különböző területein való valamilyen szintű jártasság kitűnő lehetőséget kínál a tehetséges gyermekek számára, hogy információt analizáljanak és szintetizáljanak az esztétikai területeken. A kölcsönhatások átlátásának és a jelentések magas szintű megértésének erős képességére épít. A szándékosan megtervezett élmények, amelyek az „erőltetett asszociáció" technikáját alkalmazzák, jól működnek a művészetek területén, és a gyermekeket a szabad asszociáció felé mozdítják el más művészeti élmények esetén is. A középiskolai szinteken a kölcsönhatások a humán program formáját is ölthetik, amelyben a művészeteket úgy tekintik, mint más területekhez, például a filozófiához, a történelemhez és az irodalomhoz vezető utakat.

Értékek oktatása

A legtöbb ember egyetértene abban, hogy a nem társadalmilag konstruktív irányba terelt magas szintű képesség társadalmilag veszélyes lehet. Így tehát a tehetségesek tantervének az értékek oktatásának komponenseit is tartalmaznia kell, amelyeken keresztül a diákok megtanulhatják saját maguk, illetve mások értékeit megvizsgálni. Kutatások arra utalnak, hogy a tehetséges diákok gyakran mutatnak érdeklődést a kérdések morális vagy etikai dimenziói iránt (Gallagher és Gallagher, 1995). Ezért az egymással versengő értékrendszerek vizsgálata erősíthetné egy felismert érdeklődési terület megértését. Feltételezve, hogy a tehetséges diákokból válnak gyakran a jövő vezetői, bizonyos témák morális, társadalmi, és etikai dimenziói különlegesen relevánsnak tűnnek önálló, vagy a tanulás más aspektusaiba beépített vizsgálódási területnek.

A tanterv kifejlesztésének és gyakorlatba ültetésének kulcskérdései

Egy a tehetségesek számára készített tantervnek többnek kell lennie, mint az eddig tárgyalt komponensek összességének. Tükröznie kell a tartalmi dimenzió, a strukturális dimenzió és a logisztikai dimenzió közötti kölcsönhatást. Habár ez a fejezet elsősorban a tartalmi dimenzióra összpontosított, bizonyos, a tartalom megvalósításához keretet és helyszínt biztosító logisztikai kérdések, valamint bizonyos képzési kérdések is említést érdemelnek.

Alapelvek és képzési/logisztikai következtetések

A Vezetőképző Intézet (Leadership Training Institute) tantervi bizottsága hét alapelvet fogalmazott meg a tehetségesek tantervére vonatkozóan, amelyek képzési és logisztikai következtetéseket is tartalmaznak (Passow, 1982):

1. A tehetségesek számára készült tantervnek olyan nagyobb elképzelések, problémák és témák bonyolultabb, összetettebb és mélyreha-

több vizsgálataira kell összpontosítania és befoglalására szerveződnie, amelyek integrálják a gondolkodási rendszereken belüli és azok közötti ismereteket.
2. A tehetségesek számára készült tantervnek lehetővé kell tennie a produktív gondolkodási készségek fejlesztését és alkalmazását, hogy a diákok képesek legyenek a már meglévő ismeretek újrafogalmazására és új ismeretek létrehozására.
3. A tehetségesek számára készült tantervnek képessé kell tennie a diákokat az állandóan változó ismeretek és információ feltárására, és annak a hozzáállásnak a kialakítására, hogy az ismeretet érdemes keresni egy nyitott világban.
4. A tehetségesek számára készült tantervnek támogatnia kell a specializált és megfelelő források hozzáférhetőségét, kiválasztását és használatát.
5. A tehetségesek számára készült tantervnek elő kell segítenie az önálló kezdeményezésű és önálló irányítású tanulást és fejlődést.
6. A tehetségesek számára készült tantervnek elő kell segítenie az egyén, valamint az egyénnek más személyekhez, társadalmi intézményekhez, a természethez és a kultúrához fűződő kapcsolatának megértését.
7. A tehetségesek számára készült tanterv értékelését a korábban meghatározott alapelvekkel összhangban kell elvégezni, hangsúlyozva a magasabb szintű gondolkodási készséget, a kreativitást, valamint a teljesítmény és az eredmények kiválóságát.

Borland (1989) a következő kérdéseket említette, mint a tehetségesek számára készült tanterv kidolgozásában alapvető fontosságúakat.

– A tantervet egy ismeretanyag szisztematikus vizsgálatából kell kifejleszteni
– A tantervnek meg kell határoznia, hogy a diákoknak milyen alapvető deklaratív vagy procedurális tudást szükséges elsajátítaniuk
– A tantervnek kiterjedésben és szekvenciában logikusan strukturáltnak kell lennie az elsajátítás elősegítése érdekében
– A tantervet meg kell különböztetni a hagyományos tantervtől
– A tantervnek jó képzési tervezetet kell alkalmaznia
– A tantervnek illeszkednie kell a hagyományos tantervhez

VanTassel-Baska (1993b) megalkotta a tanterv-alapelvek listáját, amelyek közül néhány általános, néhány a tehetségesek számára megfelelőnek ítélt konkrét tantervi megfontolásokat tükröz.

A tehetségprogramok kidolgozásához használatos tantervi alapelvek listája

Általános alapelvek

1. Folytonosság – a tanulási tevékenységek egy jól körülhatárolt csoportja, amely megerősíti a konkretizált tantervi célt
2. Sokféleség – egy konkretizált tantervi kereten belül meghatározott célok elérésére szolgáló alternatív eszközök kínálata
3. Integráció – minden képesség integrált alkalmazása, beleértve a kogníciót, érzelmeket, és az intuíciót
4. Lényegi tanulás – a tanuló és a tantárgy szempontjából lényeges anyag, készségek, eredmények és tudatosság befoglalása
5. A jó tanítási/tanulási metodológiákkal való egyezés – különböző tanítási gyakorlatok befoglalása, amelyek figyelembe veszik a motivációt, a gyakorlatot, a képzés átirányítását és a visszajelzést
6. A társakkal és fontos egyénekkel való kölcsönhatás – lehetőség az olyan emberekkel való találkozásra, vagy a róluk való tanulásra, akik ugyanazzal vagy más tehetséggel rendelkeznek
7. Értékrendszer – állandó lehetőség biztosítása a személyes és szociális értékek kialakítására és vizsgálatára, valamint a személyes értékrendszer kialakítására
8. Kommunikációs készségek – verbális és nem verbális rendszerek és készségek kifejlesztése az elképzelések megvitatására, megosztására és kicserélésére
9. Többszörös erőforrás – változatos anyagi és emberi erőforrások biztosítása a tanulási folyamat részeként

A tehetségesek tantervének speciális alapelvei

1. Testre szabottság – a tehetséges diákok képességeinek, érdeklődésének, szükségleteinek és tanulási stílusának felmérésére épülő tanterv
2. Nyitottság – az előre felállított elvárások megszüntetése, amelyek korlátozzák a tanulást a tantervi kereteken belül
3. Függetlenség – lehetőség bizonyos típusú önálló irányítású tanulásra
4. Komplexitás – lehetőség ismeretrendszerek, mögöttük meghúzódó alapelvek és fogalmak, valamint a diákok tanulmányaihoz szorosan kapcsolódó kulcsfontosságú elméletek megismerésére
5. Tárgyak között átívelő tanulás – lehetőség a tanulás más tudásterületekre, új helyzetekre stb. történő átirányítására
6. Döntéshozatal – segítség a diákok számára megfelelő/releváns döntések meghozatalához, a tanulandó dolgokra és a tanulás módjára vonatkozóan.
7. Alkotás/újra-alkotás – segítség a kreatív folyamatok alkalmazásában a már megszületett alkotások fejlesztésére és módosítására, valamint a fennálló elképzelések megkérdőjelezésére és megfelelőbb megoldások találására
8. Időzítés – a tanulási tevékenységre szánt idő rövidebb/hosszabb szakaszokra való felosztása, amely megfelel a tehetséges tanuló tulajdonságainak
9. A tartalom akcelerált/haladó ütemezése – lehetőség a tehetséges diákok gyorsaságának és rátermettségének kibontakozására az új anyag elsajátításában
10. Gazdaságosság – a tananyag összesűrített és modern megszervezése, hogy megfelelő legyen a tehetséges diákok kapacitásának
11. Kihívás – magas szintű tanulási élmény biztosítása, amely megköveteli a tehetséges diákoktól, hogy kiterjesszék megértésüket.

Hatáskör és szekvencia

A jó tantervnek tükröznie kell a progresszív fejlődést mind a készségek, mind a tartalom területén (Borland, 1989; Tyler, 1958), és mint ilyen, fenn kell tartania a megfelelő ütemezést és változatosságot. A diákok érdeklődésének kell a legfontosabb input faktornak lennie a tantervi egységek és a tanári elvárások módosításában a tehetséges diákok számára rendelkezésére álló oktatási és kulturális lehetőségeket illetően.

A tantervnek tükröznie kell az akcelerált készség-fejlesztésre irányuló lehetőséget az olvasás, írás, kutatás, a számítógép- és tudományos apparátus használat, valamint a matematikai problémamegoldás területein. Növekvő nehézségű tartalmak és folyamatok jól tervezett szekvenciális fejlődését kell mutatnia, és olyan anyagokat és tevékenységeket kell tartalmaznia, amelyek elősegítik a csoportos és egyéni probléma-megoldási és döntéshozatali készségek fejlődését. A tantárgyak közötti tantervi egységeknek elő kell segíteniük a fogalmi fejlődést az idő folyamán. Olyan témák kerülhetnének feltárásra számos évfolyamon, mint az emberiség identitás-keresése, a hatalom kérdése, valamint az egység fogalma, és minden következő szinten összetettebb célokat lehetne felállítani.

A tehetségesek számára készült teljes-idős tanterv hatáskörének széleskörűen megalapozottnak és olyan átfogónak kell lennie, amennyire lehetséges, a diákok képesség-szintjéhez és érdeklődéséhez igazodva. Ugyanakkor a tantervi tapasztalatoknak gondosan strukturáltnak kell lenniük, hogy elősegítsék a maximális tanulást a konkrét alkalmassági területeken.

Megkülönböztetés

A legtöbb tehetség programot a következő tantervi megfontolásokra helyezett hangsúly alapján lehet megkülönböztetni az általános oktatási programoktól:

1. *A gazdaságosság alapelve* a tehetséges diák alaptantervének eltörlése vagy összesűrítése olyan tartalmi készségekben, amelyeket önállóan elsajátított vagy gyorsan elsajátíthat, ha a tartalom megszervezése a fogalomelsajátításra összpontosít. Így, egy olyan diáknak, aki az iskolába lépéskor tökéletesen olvas, nem kellene az óvodát és az első osztályt olvasásra felkészítő, vagy hangzástani programokban töltenie. Ehelyett egy olvasási programot lehetne összeállítani a számára, amely olyan fejlesztő olvasási készségekre összpontosít, mint a szókincs, a szövegértés, és az értelmezés. A hangzástani munkát a készségek egy csoportjába lehetne szervezni, amelyet a diák gyorsan elsajátíthatna.

2. *A magasabb szintű gondolkodási készségekre és fogalmakra való összpontosítás* az ismeret előállítójaként fontos eszköz a diák kezében, nem az ismeret felhasználójaként. Az olyan készségek alkalmazása, mint a kritikus és krea-

tív gondolkodás, bármilyen kontextusban létfontosságú az értelmes munka szempontjából.

3. *Az ismeretanyagok között fennálló kölcsönhatásra összpontosítás* a tehetségesek számára összeállított tantervi tervezet mélységére fókuszál. Wardnak (1961) a tehetségesek számára kialakított megkülönböztetett oktatás elméletére építve, a tehetségesek számára készített sémák és rendszerek által kialakított tartalom-integráció fogalmát tartja a legfontosabbnak.

4. *A nem hagyományos iskolai tárgyak megismertetése* a tehetséges diákok számára a hagyományos szabad művészetek tantervének olyan kihívást jelentő területeivel (logika, jog és filozófia) való megismerkedést teszi lehetővé, amelyeket általában nem találhatunk meg az általános és a középiskolákban.

5. *Az önállóan irányított tanulás* lehetővé teszi a tehetséges diákok számára, hogy felelősségtudatot fejlesszenek ki magukban, és átvegyék saját tanulásuk és fejlődésük irányítását. Amint rendelkeznek ilyen felelősségtudattal, a diákoknak sokkal több független programlehetőség fog rendelkezésükre állni.

6. *Elkötelezettség a jövőbeli tanulás iránt*. A tehetséges diákoknak érzékenynyé kell válniuk az ismeret-kitörésre és a technológiának a tanulás feladatára gyakorolt hatására, azzal a meggyőződéssel, hogy a tanulás egy kiteljesítő, egész életre szóló törekvés lesz.

Az eredményül kapott tanterv tehát összetettebb és nyitottabb lesz, és a gondolkodás egy elvontabb szintjére összpontosít, mint ahogy jellemző lenne egy iskola-alapú, minden tanuló számára készített tantervre. A megkülönböztetés e jellegzetességeire még mindig nagyon fontos odafigyelni az oktatási reform kontextusában.

B) Hazai gyakorlati példa

A következő fejezetben bemutatásra kerülő hazai „kísérleti" iskolák pedagógusai Polonkai Mária (1999) vezetésével két témakörben is kidolgoztak komplex tantervet tehetséges tanulóknak. A következőkben bemutatjuk a készítés főbb szempontjait, az ezek alapján készült speciális tantervek megtalálhatók: Balogh, 1999. 186–212. oldalig. Ezek példaértékűek hazai viszonyok között.

a) Szempontok a tehetségfejlesztő programok kidolgozásához (Polonkai, 1999. 182–185. o.)

A probléma felvetése

(tehetséggondozás vagy képességfejlesztés, a fejlesztés útjának megválasztása)

Kapcsolódások
(eddigi törekvések figyelembe vétele, a fejlesztő programok illesztése az iskola pedagógiai programjához)
Célok
(az elérni kívánt hosszú távú és rövid távú célok, eredmények, melyek az értékelés alapját is jelentik)
Célcsoport(ok)
(kiket érint a program, kiknek kötelező és kiknek választható stb.)
Szervezeti formák
(individualizáció, differenciálás osztályon belül, iskolán belül, tanítási órán kívüli tevékenységek, iskolán kívüli hétvégi programok, nyári kurzusok, kiválasztott gyerekek részbeni elkülönítése, kiválasztott gyerekek külön osztálya, külön iskolája (tehetségesek iskolája), levelező forma, távoktatás stb.)
Curriculum-választás vagy készítés
(a kapcsolódási pontok és a célok, célcsoportok figyelembe vételével curriculumot lehet választani, vagy a b), c) pontban (lásd később) leírtakat figyelembe véve készíteni.
Források
(a program megvalósításához szükséges források – emberi erőforrások, anyagi eszközök, működési költségek – tervezése, előteremtése)
Értékelés, összegzés
(a megfogalmazott és elért eredmények összehasonlítása, a program sikerességének feltárása, jövőbeli tervek megfogalmazása)

b) Tehetségfejlesztő programok tartalmát előkészítő mátrix

Az előző pontban bemutatott szempontok közül az iskola pedagógiai programját, a tehetségfejlesztő program célját és a célcsoportokat, valamint a választott szervezeti formát figyelembe véve megkezdődhet *a fejlesztő program tartalmának kiválogatása és curriculumba rendezése*. A kiválasztott tartalomnak vagy van köze az iskolai tantárgyakhoz vagy nincs, de a programok összeállításánál a kitűzött célok eléréséhez a részterületek közötti egyensúlyt és a tanulók fejlődési törvényszerűségeit, fejlettségét figyelembe kell venni. A tartalom elrendezésnél sok esetben vagy az egyik szempont (műveltségtartalom), vagy a másik szempont (tanuló személyiségének fejlődése, fejlesztése) áll a középpontban.

Egy harmadik modellként Pring (Pring, R.: Personal and Social Education in the Curriculum. Concepts and Content. Hodder-Stoughton, 1984. 114–115. p.) az előző két szempontot egyesítő kétdimenziós mátrix felvázolását javasolta a program előkészítéséhez, melynek függőleges tengelyére a fejlesztési követelmények, vízszintes tengelyére pedig a tanuló fejlesztendő személyiségtulajdonságai kerülnének.

Az „Ember és természeti környezete” tehetségfejlesztő program előkészítő mátrixát az alábbiakban közöljük.

Megjegyzés:
A Kossuth Lajos Tudományegyetem Pszichológiai Intézetének Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékével együtt dolgozó három iskola, a mátészalkai Móricz Zsigmond Általános Iskola, a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református, Tagozatos Általános és Szakiskola és Kollégium, a szerencsi Bolyai Általános Iskola programfejlesztő csoportja pályázatot nyújtott be a Közoktatás Modernizációs Közalapítványhoz és kidolgozta az Ember és természeti környezete c. tanórán kívüli integrált tehetségfejlesztő programot a 10-14 éves tanulók számára. A három iskolában több éve komplex tehetségfejlesztő programok, „blokkok” működnek, melyekben a tanulók képességeinek és személyiségtulajdonságainak fejlesztése folyik. Az „Ember és természeti környezete” tehetségfejlesztő programot Esztergályné Jeszenszky Katalin, Fedora Katalin, Pásztorné Kurucz Márta (Mátészalka), Banáné Szőke Ilona, Srankó Anna, Tóth András (Törökszentmiklós), Hudák Tünde, Győrik Ferenc, Szántó István (Szerencs) készítették.

Általános fejlesztési követelmények	Személyiség-tulajdonságok						
	Intellektuális képesség	Érdeklődés	Motiváció	Attitűd	Magatartás, viselkedés	Szoc. érzé-	Kreativitás
Ismeretszerzési, feldolgozási és alkalmazási képességek							
Tájékozottság az anyagról							
Tájékozottság az időben							
Tájékozódás a térben							
Tájékozottság a természettudományos megismerésről							

Az „Ember és természeti környezete” c. tehetségfejlesztő program 5-8. osztályosok részére készült, melyből csak az 5. osztályost mutatjuk be.

Ugyancsak a fent említett három iskola „Művészeti nevelés” iránt érdeklődő munkacsoportja elkészítette a „Zeneművészet és vizuális kultúra” c. tanórán kívüli integrált tehetségfejlesztő program előkészítő mátrixát.

Megjegyzés:
„Zeneművészet és vizuális kultúra” c. tehetségfejlesztő programot Beregszászi Attiláné, Király Mihály (Mátészalka), Pásztor Andrásné (Törökszentmiklós), Matuscsák Sándorné, Sike Istvánné (Szerencs) készítették.

Általános fejlesztési követelmények	Személyiség-tulajdonságok				
	Intellektuális képesség	Érdeklődés, motiváció	Attitűd, magatartás, viselkedés	Érzelmi tulajdonságok	Megtanítandó tények
Éneklési készség fejlesztése					
Zenei hallás fejlesztése					
A zenei írás, olvasás készségei, a reprodukálás képességének fejlesztése					
A zeneértő és érző képesség fejlesztése					
A vizuális nyelv alapjai					
Kifejezés, képzőművészet					
Vizuális kommunikáció					
Tárgy- és környezetkultúra					

c) Tehetségfejlesztő curriculumok készítése

Az előző pontokban foglaltakat figyelembe véve (szempontok a tehetségfejlesztő programok kidolgozásához, tehetségfejlesztő programok tartalmát előkészítő mátrix) döntéseket hozunk a kiválogatott tartalmak elrendezésében, és folyamattervet készítünk az egyes tehetségfejlesztő programokhoz. A KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke munkatársainak segítségével kidolgozott és a korábban említett három iskolában használt curriculum csak a tanórán kívüli, nem szorosan az iskolai tananyaghoz kapcsolódó tartalmakat rendezi el egy-egy évfolyam számára, akik a délutáni „blokk"-okban nem egyszerűen ismereteket sajátítanak el, hanem kutatnak, felfedeznek, problémákat, feladatokat oldanak meg, hangsúlyt helyezve a személyiségfejlesztésre. A curriculum felépítésére következő a javaslatunk.

Óraszám	Témakör	Anyagegység	Fogalmak	Összefüggések	Képzési felt. (készségek, képességek,	Tanulói tevékenység	Tanítási eszközök	Függőség

2. Hazai programok

Magyarországon a második világháború után 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, idegen nyelv stb.) fejlesztésére vállalkoztak. *Hiányoztak azok az iskolai programok, amelyek a tehetség felkutatását, alapozását és speciális fejlesztését együttesen tűzték volna ki célul.* Márpedig a tehetséges gyermekek fejlesztése hallatlanul összetett feladat, s *csak komplex fejlesztő program tud megfelelni a követelményeknek* (Ranschburg, 1989).

2.1. Az első magyarországi komplex program

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 – mint azt már korábban is kifejtettük. 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, 1991a). 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.* 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. Később újabb lépések is következtek: a szerencsi Bocskai István Gimnázium tantestületével kidolgoztuk 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 –

együttműködtünk több hat-, illetve nyolcosztályos gimnázium tehetségfejlesztő programjának megvalósításában (Balassi Bálint Gimnázium - Budapest; KLTE Gyakorló Gimnáziuma - Debrecen; Széchenyi Gimnázium - Szolnok, Árpád Vezér Gimnázium, Sárospatak.

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 nem voltak és ma sincsenek 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 gyermekekkel külön is foglalkozzunk, 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, kreativitás) színvonalát;
– figyelembe vesszük az egyes szaktárgyakban nyújtott teljesítményeket (anyanyelv, matematika);
– mérlegeljük a tanulók korábbi iskoláiból küldött jellemzéseket.

E három tényező együttese alapján válogattuk be a programba a gyermekeket.

A) 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 (vö.: Gefferth, 1989).

B) 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 (vö.: Balogh, 1987; Kozéki, 1980, Réthyné, 2003). 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.

C) 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. (A programnak a ma működő változata már ehhez képest is továbbfejlesztett, erről Nagy Kálmán igazgató következő pontban olvasható beszámolójából tájékozódhatunk.)

2.2. Továbbfejlesztett, adaptált és új programok

Az előbb bemutatott törökszentmiklósi program híre terjedt az országban, s több iskola adaptálta is: Szerencs – Bolyai János Általános Iskola, Mátészalka – Móricz Zsigmond Általános Iskola, Budapest – Balassi Bálint Gimnázium (kiterjesztve 8 évfolyamra). Ugyanakkor egyre több iskolában indult új komplex program a kilencvenes évek elejétől: pl. Debrecen – Kossuth Lajos Tudományegyetem Gyakorló Gimnáziuma, Szerencs – Bocskai István Gimnázium, Sárospatak – Árpád Vezér Gimnázium, Kecskemét – Vásárhelyi Pál Általános Iskola, és lehetne még tovább sorolni (Martinkó, 1999). Ezek a programok olyannyira sikeresek voltak, hogy felkeltették az ECHA (European Council for High Ability) érdeklődését, s szép számú külföldi szakember részvételével konferencián hallgattak meg beszámolókat ezen iskolák tehetséggondozó munkájáról (COMENIUS-HOBE Konferencia, Mátészalka, 1999. április). A következőkben az ott elhangzott szakmai beszámolók alapján bemutatjuk az előbbi iskolák komplex tehetséggondozó

programját. A beszámolókat Nagy Kálmán (Törökszentmiklós), Szombathy Gézáné (Mátészalka), Császár Cirill (Kecskemét), Zemlényi Zoltán és Kiss Attila (Szerencs), dr. Balla László (Budapest), dr. Velkey László (Sárospatak) és Titkó István (Debrecen) igazgatók tartották. A bemutatott programok két szempontból külön is érdekesek: egyrészt mutatják, hogyan alakult át az ősprogram (Törökszentmiklós) az egyes iskolák adaptációja eredményeként – hozzáigazítva azt a helyi körülményekhez; másrészt az iskolák programteremtő kedvéről is képet adnak a beszámolók – bizonyítva, hogy sokféleképpen lehet hatékonyan fejleszteni a tehetséges diákokat. Fontos ismételten megjegyezni, ezek mindegyike az iskola egész munkáját átfogó komplex tehetségfejlesztő program, s megvalósításuk a Debreceni Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke szakmai közreműködésével történt és történik ma is.

2.2.1.Tehetségfejlesztő program a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református, Tagozatos Általános és Szakiskola, Kollégiumban (Nagy Kálmán igazgató beszámolója alapján)

Az iskolát 1720-ban alapították a református hívek. 1948-ban államosították, majd 1991. július 1. óta ismét a Törökszentmiklósi Református Egyházközség a fenntartója. Névadója Bethlen Gábor erdélyi fejedelem. Jelenlegi tanulólétszám 720 fő.

Az iskolában az alábbi tagozatok működnek, ahová felvételi vizsgával kerülnek be a tanulók:

– Ének-zene, mozgásművészet 1–8 évfolyam
– Számítástechnika 1–8 évfolyam
– Tehetségfejlesztő osztály 5–8 évfolyam

Tantestületünk az 1987-88-as tanévre tehetségfejlesztő programot dolgozott ki. Ez a program már 10 éves múlttal rendelkezik intézményünkben. Konkrét eredményeit elismerték az ECHA kongresszusain, melynek rendszeresen meghívottjai vagyunk (Svájc 1988, Budapest 1990, Németország 1992, Hollandia 1994, Ausztria 1996). E területen végzett munkánkról rendszeresen publikálunk a hazai, ill. nemzetközi szaklapokban. Lásd:

Átfogó program Törökszentmiklóson. *Köznevelés, 1989. 32. sz.*

Tehetséggondozó kísérlet. *Képességfejlesztés 1988–89. Hajdú-Bihar megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen, 1990.*

Developing talented children and experiences. *European Journal for High Ability, Bonn, 1991/1.*

Eredmények és problémák egy iskolai tehetséggondozó kísérletben. *Magyar Pszich. Társ. Tud. Közl. Bp. 1989.*

The development of personality, abilities and social relations in a special class. *European Journal for High Ability, Bonn, 1991/2.*

Learning techniques and development of selfknowledge by means of special programs with talented children. *Competence and Responsibility. Hogrefe and Huber publishers, Seattle, 1992.*

A follow-up study of pupils having taken part in a complex development program. *In M. W. Katzko and F. J. Mönks (Eds.), Nurturing Talent. Van Gorcum, Assen. The Netherlands, 1995.*

Fostering the Growth of High Ability. *In Arthur J. Cropley and Detlev Dehn (Eds.), European Perspectives. Ablex Publishing Corp. Norwood, New Jersey.*

Követő iskoláink is vannak (Mátészalkán és Szerencsen).

A tehetségfejlesztő program célja

Elsődleges cél, a gyerekek képességeinek feltárása és intenzív fejlesztése a leghatékonyabb pedagógiai módszerek, eszközök alkalmazásával. Fontos a személyiség fejlesztése is (pl. önismeret, alkalmazkodás, moralitás, viselkedéskultúra stb.), egyetértve azzal a nézettel, hogy fejlett személyiség nélkül nehezen képzelhető el a tehetség kibontakoztatása.

A program szervezeti keretei

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

A tehetségfejlesztő osztályainkba negyedik osztályos tanulóknak adunk jelentkezési lehetőséget városunkból és a környező településekről. A vidéki tanulók részére kollégiumi elhelyezést biztosítunk.

A jelentkező gyerekek kiválasztásánál az értelmi képességek alábbi elemeit vettük célba:

– a figyelem működési elemei (terjedelem, tartósság, átvitel stb.)
– a megértő gondolkodás mechanizmusait (jelenségek felismerése, fogalomalkotás)
– emlékezet (verbális, vizuális)

Az 5. osztályba felvételt nyert tanulóknál a tanév elején a következő hatásvizsgálatokat végezzük:

– intelligencia
– a tanulás motivációja
– tanulási stratégiák
– szorongás
– személyiség

Négy év múlva ugyanezen vizsgálatokat megismételjük. A vizsgálatok a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékének vezetője dr. Balogh László irányításával folynak.

A NAT megismerése arra ösztönzött bennünket, hogy a korábbi programunkat felülvizsgálva új utat keressünk e területen. A legfőbb elgondolásainkat az 1998/99-es tanévtől az alábbiakban fogalmaztuk meg.

Az új program

Az új program célja a 10–14 éves korú, az átlagosnál jobb képességű tanulók tehetségének kibontakoztatása.

Első szakasz (alapozó szakasz): 10–14 éves kor között a tehetség felismerése, személyiségfejlesztés. Fejlett személyiségjegyek nélkül a tehetség elképzelhetetlen.

Második szakasz (fejlesztő szakasz): 11–14 éves korig, a felismert tehetségek speciális kibontakoztatása, helyi tanterv alapján, a NAT optimális követelményeinek elsajátíttatása.

Az *alapozó szakasz* a 4. osztály elvégzése után egy tanévig tart. A jelentkező tanulók felvételin vesznek részt, ahol képességeket vizsgálunk. Ezt az évfolyamot előkészítő évfolyamnak nevezzük, ugyanis itt olyan alapkészségek fejlesztését valósítjuk meg, ami alkalmassá teszi a tanulókat arra, hogy a második fejlesztő szakaszban három év alatt eleget tegyenek az 5., 6., 7., 8. osztályos követelményeknek. A tehetség felismerésének olyan lehetőséget biztosítunk, amelyeken a tanulókban rejlő tehetséget felfedezhetjük, és a fejlesztő szakaszban célirányosan fejleszthetjük tovább.

- Olyan alapkészségek fejlesztésére törekszünk, mint az értelmes, érthető beszéd, jó előadókészség, gyors és értő olvasás, biztos helyesírás. Ez az anyanyelv és kommunikáció feladata.
- Az összetett matematikai műveletek, szöveges feladatok, kombinatorika, összetett gondolkodási műveletek, pontosság fejlesztése a matematikai oktatás feladata.
- Az idegen nyelv tanulása (angol, német) természetes beszédhelyzetekben történik.
- A tanulási stratégia és önismeret segíti a biztos, értő tanulást, kiküszöbölve a mechanikus tanulást.
- A rendszeres testedzés beiktatásával, mindennapos testneveléssel biztosítjuk a kiegyensúlyozottságot.
- A speciális tehetségek felismerése érdekében a tanulók betekintést nyernek a művészetek világába (ének-zene, tánc, vizuális kultúra).
- Minden tanuló részesül számítástechnikai, kézügyesség fejlesztő és természetismereti oktatásban.

– A tanulók teljesítményét folyamatosan értékeljük szövegesen, de osztályzatokat sem évközben, sem tanév végén nem kapnak.

A *fejlesztő szakaszban* az egyénekre szabott tehetségek továbbfejlesztése valósul meg.

Az egyes évfolyamok tanmenet szerinti ütemezése:

5. osztály: szept. 1. – márc. 1.
6. osztály: márc. 1. – nov. 30.
7. osztály: dec. 1. – jún. 15.
8. osztály: szept. 1. – máj. 15.

május 15. és június 15. között záró vizsga.

A délelőtti foglalkozások kiegészülnek a délutáni úgynevezett blokkokkal, ahol az ismeretszerzés közben megteremtjük a tanulók számára a feltételeket az önálló elmélyülésre, kutatásra.

A kollégiumban folyó nevelés szerves egységben van az iskolában folyó nevelőmunkával, kiegészíti, ill. továbbfejleszti azt. A négy év alatt 120 fő vesz részt a programban.

A program egyszerre biztosítja a tehetségfejlesztésen belül a gyorsítást és a dúsítást. A programban dolgozó pedagógusok szakmai továbbképzését részben belső képzéssel, részben az egyetemen (KLTE) szervezett tanári szakon biztosítjuk.

Az ECHA elnöksége 1997 októberében azt a döntést hozta, hogy Magyarországon rendezik meg 2000-ben kongresszusukat. Ennek egyik helyszínéül Törökszentmiklóst jelölték meg, ahol részletesen is megismerkedhetnek programunkkal.

2.2.2. Komplex tehetségfejlesztés a mátészalkai Móricz Zsigmond Általános Iskolában (Szombathy Gézáné igazgató beszámolója alapján)

Egyetlen egy oktatási-nevelési intézmény sem engedheti meg, hogy tehetséges gyermekek, fiatalok elkallódjanak. A tehetség kibontakoztatásának környezeti feltételei között – a család mellett – az iskola a legfontosabb.

Iskolánk 1987-ben került átadásra. Kezdettől fogva kiemelt feladatként kezelte az elsősorban valamilyen területen az átlagostól jobb adottságokkal, képességekkel rendelkező gyerekek képzését. Tehetséggondozás folyt:

– matematikai képességek előzetes felmérése alapján létrehozott tanulócsoportban
– érdeklődés szerinti tevékenységi körben: angol, német, számítástechnika, irodalom, színjátszás, társastánc, kosárlabda, judo, aerobic, énekkar.

1991-től új kísérleti program bevezetésére került sor. A törökszentmiklósi Református Ének-zene tagozatos és a szerencsi Bolyai János Általános

Iskola speciális komplex tehetséggondozó programját adaptáltuk és fejlesztettük a helyi adottságainknak megfelelően.

A program célja

– az iskolába járó tanulók egyéni adottságainak, képességeinek felderítése
– intellektuális képességeinek minél magasabb szintre juttatása
– a tehetség kibontakozásához szükséges személyiségfejlesztés

A program beindításakor az egyik legfontosabb feladatnak a tanulók személyiségének megismerését tartottuk. Az alábbi speciális módszereket alkalmaztuk:

– tanulási módszerek és stratégiák mérése
– tanulási motiváció elemzése
– a szorongás vizsgálata

A vizsgálatok segítségével a mindennapi pedagógiai tapasztalatok mellett mélyebb információt szereztünk a gyerekekről. Az így kapott ismeretek birtokában terveztük és szerveztük meg a hatékony képességfejlesztést.

A pedagógiai célt két fő szempont segítségével kívánjuk megvalósítani:

– a tanulók megfelelő külső és belső motiválása – reális önértékek kialakítása
– egyéni differenciálás

A tanulók kiválasztása 4. osztályban (tanév végén) történik különböző pedagógiai, pszichológiai vizsgálatok (figyelem, emlékezet, gondolkodás, intelligencia, belső attitűd stb.) és tantárgytesztek alapján. A szaktanárok, az osztályfőnök véleményét is figyelembe véve alakul ki a tehetségfejlesztő osztály (általában 22–24 fővel).

Szervezeti keretek

A tanulók délelőtti és délutáni foglalkozásai szerves egységet alkotnak. Elsődleges feladat: a tantervi követelmények minél magasabb szintű teljesítése, miközben a gyerekek képességeitől függően lehetőség nyílik tehetségük gazdagítására külön foglalkozásokon is.

A délelőtti tanítás az iskolai óratervvel összhangban folyik, délután azonban a tehetséggondozás funkcióját alapul véve speciális blokkokban dolgozunk. A délutáni blokkok 5–6. osztályban mindenki számára kötelezőek. Itt csoportokban folyik a munka. Differenciáltan kapják meg a feladatokat, így lehetőség nyílik a tanórai anyag elmélyítésére, gyakoroltatására, többletismeretek szerzésére, a szakterületek iránti érdeklődés felkeltésére, illetve az egyéni érdeklődés elmélyítésére.

7. osztálytól kezdve a tanulók egyéni érdeklődés alapján választhatnak 2-4 speciális komplex blokkot, amivel kiemelten kívánnak foglalkozni (pl. angol, német, orosz, humán, reál, számítástechnika, ember- és természet, művészetek).

A blokkok fő célkitűzései

- Humán blokk: a történelmi keretekbe helyezett irodalmi és művészeti alkotások ismerete a tárgyi tudáson kívül hozzájárul a tanulók önálló ismeretszerzési, kommunikációs képességeinek fejlesztéséhez.
- Reál blokk: a matematikai alapokon nyugvó korszerű természettudományos szemléletmód kialakítása, amely napjaink technikai eszközeiben is megjelenik.
- Idegennyelvi blokk: orosz, angol, német nyelv oktatása bontott csoportokban. A hétköznapok témáiról képesek legyenek egyszerű beszélgetéseket folytatni, gondolataikat írásban kifejezni. 8. osztály végére alapfokú nyelvvizsgára felkészíteni.
- Művészeti blokk: (zene, mozgáskultúra, képzőművészet)
  Zeneművészet
  Rajz, festészet, vizuális kultúra
  Tűzzománc
  Aerobic, néptánc, társastánc
  Sport- és játékfoglalkozások

Iskolánk az említett két iskolától a művészeti és mozgáskultúra blokkban tér el. Tanév végén két hétig a helyi Művelődési Központ, a Zene- és Művészeti Iskola művészei, tanárai foglalkoznak a tanulóinkkal:

- fafaragás
- népi mesterségek: szövés, csuhé bábok készítése, batikolás, korongozás

8. osztály második félévében az óraszám 40–50%-a szabadsávos. Tanórákon az ismétlés és rendszerezés mellett nyelvvizsgára és a „házi komplex vizsgára" készítjük fel a tanulókat. A szabad sávokban pedig a könyvtárakban, múzeumokban kutató, gyűjtő munkát végeznek.

7. osztályban 30 órás tanulásmódszertani tréningen, 8. osztályban önismereti tréningen vesznek részt a tanulóink, amelyet a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék vezetője és munkatársai végeznek.

A program hatékonyságának vizsgálata

A vizsgálathoz méréses módszereket alkalmazunk a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék vezetője, dr. Balogh László segítségével:

- általános intellektuális képességek mérése standardizált módszerrel
- tanulási stratégiák vizsgálati módszere
- motivációs kérdőív
- szorongás-vizsgálat
- komplex személyiségvizsgálati kérdőív
- fáradtsági állapot mérése: biológiai, pszichológiai eszközökkel
- szaktárgyi követelmények teljesítmények mérése: szóbeli – írásbeli formában.

Személyenként értékeljük a vizsgálatok eredményét. Tanév végén bevonjuk a szülőket is (5–8. osztályban).

Iskolánk a versenyeredmények tükrében
1991–1999

Társadalomtudomány

Országos 1–10. helyezés		
Magyar	4. hely	1 fő
Történelem	5. hely	3 fő
Magyar nyelv	2. hely	5 fő
és irodalom	2. hely	7 fő

Megyei 1-3. helyezés		
Magyar	1. hely	6 fő
Történelem	2. hely	3 fő
	3. hely	7 fő
Magyar nyelv	2. hely	7 fő
és irodalom	3. hely	4 fő

Természettudomány

Országos 1–10. helyezés		
Matematika	2. hely	1 fő
	3. hely	3 fő
	5. hely	1 fő
Földtan	2. hely	3 fő
	3. hely	1 fő
Biológia	2. hely	1 fő
	7. hely	2 fő
	8. hely	1 fő
	9. hely	1 fő
Fizika	4. hely	1 fő
	8. hely	1 fő
	9. hely	1 fő
Környezet-	3. hely	1 fő
védelem		

Megyei 1-3. helyezés		
Matematika	1. hely	2 fő
	2. hely	3 fő
	3. hely	6 fő
Földtan	1. hely	3 fő
	2. hely	2 fő
	3. hely	6 fő
Biológia	1. hely	2 fő
	3. hely	1 fő
Környezet-	1. hely	14 fő
védelem	2. hely	6 fő

Élő idegen nyelv

Országos 1–10. helyezés		
Orosz	2. hely	1 fő
	3. hely	3 fő

Megyei 1–3. helyezés		
Orosz	1. hely	3 fő
	2. hely	3 fő
	3. hely	3 fő
Német	1. hely	4 fő
	2. hely	7 fő
	3. hely	6 fő
Angol	2. hely	2 fő
	3. hely	4 fő

Sport – művészetek

Országos 1–10. helyezés		
Cselgáncs	1. hely	3 fő
	2. hely	4 fő
	3. hely	5 fő
Távolugrás	7. hely	1 fő
Kosárlabda	7. hely	1x

Megyei 1–3. helyezés		
Cselgáncs	1. hely	9 fő
	2. hely	14 fő
	3. hely	6 fő
Távolugrás	1. hely	1 fő
Kosárlabda	1. hely	3x
	2. hely	2x
	3. hely	2x

	Rajz	1. hely 5 fő
		2. hely 3 fő
		3. hely 2 fő
	Sakk	1. hely 3 fő
Világ	1. hely	1 fő
rajzpályázat	2. hely	1 fő

Élő idegen nyelvi alapvizsga

Német	28 fő
Angol	13 fő
Orosz	3 fő

Labdarúgás professzionális bajnokság	1 fő
Cselgáncs kadett válogatott	3 fő
Utánpótlás válogatott	5 fő
Cselgáncs Diák Olimpiai bajnoki cím	3 fő

Összegzés

Az elmúlt 8 év tapasztalatai alapján elmondhatjuk, hogy a komplex tehetséggondozó osztályokban tanulók, bár a normál tanterv alapján haladnak délelőtt, a differenciált, céltudatos tanulás, a többi tehetséges tanulóval való együtt dolgozás nagymértékben motivál, egészséges versenyre ösztönöz. Ez az oktatási forma variálja a tanulási környezetet, a tartalmat és a folyamatot, alkalmazkodik a tehetséges tanulók egyéni adottságaihoz.

2.2.3. Tehetséggondozás az óvodaiskolától az iskolatársulásig a kecskeméti Vásárhelyi Pál Általános Iskolában (Császár Cirill igazgató beszámolója alapján)

A gyermek nevelése szempontjából a legtermészetesebb közeg a család. Az eredményes nevelőmunkát célul kitűző intézmények mindegyike ahhoz az ideális megoldáshoz közelít, ami a családok mindennapjait jellemzi. Alapvető eleme a gyermek és a szülő bensőséges, kölcsönös bizalmon alapuló kapcsolata, melyet a társadalmi munkamegosztás napjainkban egyre inkább szétzilál. Azok az oktatási rendszerek, amelyek a szakaszhatárokat strukturális elemeknek tekintik, és a hangsúlyt nem a nevelés folyamat jellegére helyezik, nemcsak a gyermek nevelésében, hanem ennek következményeként az ismeretek elsajátíttatásában is kisebb hatásfokkal működnek.

A Vásárhelyi Pál Általános Iskola 1989-ban nyitotta meg kapuit Kecskeméten olyan szerencsés időpontban, amikor a pedagógiai innovációhoz adott volt a kedvező légkör az arra fogékony testületek számára.

A szakirodalomból megismertük azokat a pedagógiai törekvéseket, amelyek a holland és a dán modell alapján jelentek meg, és betekintést nyertünk pécsi Apáczai Csere János Nevelési Központban folyó munkába. Így került látókörünkbe az „óvodaiskola”.

Mérlegelve a körülményeket arra a következtetésre jutottunk, hogy a projektet önálló, egymástól elkülönülő intézmények esetén adaptálni kell. Ez odavezetett, hogy nemcsak a struktúrát, hanem annak tartalmi elemeit is újra gondoljuk alkotó módon (1. sz. melléklet). Az általunk kidolgozott és a már tíz éve gyakorlatban megvalósuló megoldás annyival kedvezőbb, hogy minden olyan településen létrehozható, ahol az óvoda és a tőle szervezetileg teljesen elkülönülő partner általános iskola deklarálja az együttműködési szándékot.

Probléma feltárás

A bevezető gondolatokban megfogalmazottak szerint – éppen az óvoda-iskolának köszönhetően – arra a következtetésre jutottunk, hogy olyan komprehenzív rendszert kell felépítenünk, melynek kezdő eleme az óvoda nagycsoportja. Alapelemnek tekintjük a személyhez kötődést, amit azzal biztosítunk, hogy a pedagógusok közül egyikőjük az óvoda nagycsoportjától az általános iskola 4. osztályáig elkíséri a gyermekeket. A tantárgycsoportos tanítási rendszer lehetővé teszi képességeik sokoldalú feltárását, folyamatos fejlesztését.

A nevelés folyamatjellegének biztosítása érdekében kialakítottunk egy újabb modult, amely segíti a legalább olyan problémát jelentő alsó és felső tagozat közötti átmenetet. A későbbiekben felvetődött annak szükségessége, miként lehet a rendszer teljessége érdekében a középiskolákat is bevonni.

A magyar közoktatásnak eddig kevésbé hangsúlyozott problémája az alsó és felső tagozat metodikai kultúrájában jelentkező rendkívüli kontraszt. Éppen ezért – a folyamatjelleg fontossága miatt – az átmenet nemcsak a gyerekeknek, hanem a felső tagozatban tanító pedagógusoknak is problémát jelent.

A gyermekek szemszögéből ez a biztonság megszűnését jelenti, melynek egyik oka az, hogy a tanító heti 21 órájával ellentétben a felsős osztályfőnök optimális esetben heti 5–6 órában van együtt a csoporttal. Ehhez társul az új tantárgyak tanulási technikájának elsajátítása, valamint a tanítási-tanulási folyamatba belépő új tanárok száma. A felső tagozatban tanító pedagógusoknak az életkori sajátosságnak megfelelő metodikai, módszertani kultúra, illetve annak átvezetése okoz gondot, amelyhez hozzájárul a csoport „ismeretlensége".

„Óvodaiskola"

A gyermekközpontú hatékony együttműködés elengedhetetlen feltétele a tanulók személyiségének minél teljesebb megismerése. Tisztában kell legyünk adottságaikkal, képességeikkel, akarati, érzelmi életükkel.

A megerősödő képességek összefonódása, halmozódása elősegítheti a tehetség kibontakozását, amely az intézményes nevelés kezdeti szakaszában

(óvoda, kisiskolás kor) még kevés területen egyértelmű, de sokirányú tevékenykedtetéssel tudatosan fejleszthető.

A folyamat szempontjából fontos a kedvező légkör, amelyet az óvodaiskola szerkezete is elősegít.

Az óvodában az életkori adottságok figyelembevételével egy komplex személyiségfejlesztés kezdődik, melyben nem az ismeretek közvetítése dominál, hanem a gyermekek megismeréséből kiinduló képességfejlesztés.

Ennek érdekében megalkottuk a LÁTHATÓ TERMÉSZET nevű integrált tantervünket, amelynek forrása a bennünket körülvevő természeti és társadalmi környezet. Programunk a nagycsoporttól a második osztályig tartó szakaszt tartalmazza. Megvalósításához a projekt módszert választottuk, amely sajátosságai miatt jól alkalmazható a képességfejlesztő munkában, annak motoros, kognitív és szociális területein.

Ezt kiegészítettük KALEIDOSZKÓP című programunkkal, amely az első osztályosok számára a nagymozgást, finommozgást és a kognitív szférát fejlesztő tevékenységeket, cselekvéssorokat tartalmazza.

A tanórán a képességfejlesztő gyakorlatokat tréningszerűen végezzük. Az ismeretszerzés és a feldolgozás során arra törekszünk, hogy az ismeretelsajátítás a problémafeltárásból induljon el, és a gyermekek közös tevékenységén keresztül valósuljon meg.

Az oktatás tantárgycsoportos, egésznapos, nagyfelmenő rendszerben történik. Ez lehetőséget ad a pedagógusnak, hogy előre megtervezze azt a sokrétű tevékenységet, amellyel elérhetők a kívánt hatások, és egyúttal tág teret biztosít az egyéni érési ütemnek és bánásmódnak.

Az értékelési rendszerünk is leképezi törekvéseinket, amely a gyermek önértékeléséből indul el, folyamatossága következtében napi, heti, félévi és év végi szakaszokra tagolódik. Egy-egy nagyobb szakasz lezárásakor (félév, év vége) egyénre szóló szöveges értékelést készítünk.

A szabadidő eltöltésének színes palettáját tudjuk kínálni, amelyből tanítványaink az érdeklődésüknek, adottságaiknak megfelelően választhatnak.

Az alsó és felső tagozat komprehenzív átvezetése olyan szerkezeti megoldásokat igényel, amely lezárja a kisiskolás kort. Elősegíti az eredményes önálló tanulást, a gyermek alkalmazkodási képességét a megváltozó szokásrendhez, és biztosítja az osztályközösség kohézióját az időtartamban csökkenő pedagógiai ráhatás ellenére.

Intézményünk esetében az ötéves ún. „nagyfelmenős rendszer" (óvoda nagycsoportjától az általános iskola 4. osztályáig) erős személyhez kötődést hoz létre pedagógus és tanítvány között. Tapasztalataink szerint nem jelent megoldást – az egyébként kínálkozó lehetőség –, hogy tovább nyújtsuk akár a 6. osztályig a tanító munkáját az átvezetés felelősségével. Ez csak a probléma elodázását eredményezi, és olyan nemkívánatos hatással is párosul, hogy a késleltetett elválást a gyermekek és a pedagógus egyaránt nehezen

éli meg. A kamaszkorba lépő tanítványok az új osztályfőnököt nehezebben fogadják be, és így csökken a pedagógiai ráhatás eredményessége.

A kedvező megoldás logikája ugyanaz, mint az óvodaiskola esetében, vagyis lefelé terjeszkedve az iskola veszi át az óvoda szokásrendszerét, majd adaptálja azt az első osztályban. Ugyanígy a felső tagozatban dolgozó leendő osztályfőnök az, aki heti rendszeres munkája során (hospitál, áttanít) megismerkedik eljövendő osztályával.

A megoldás előnyeit a következőkben lehet összegezni:

– Folyamatában hasznosul az a felhalmozott ismeret, amelyet az alsós kolléga a gyermek és családja megismerésekor megtapasztalt.
– Az órai hospitálások, majd a későbbi tanítás során áthagyományozódik az a metodikai kultúra, amely az eddigi eredményes neveléshez hozzájárult.
– A felsős osztályfőnök megismeri a tehetséggondozást segítő eszköztárt.
– A gyermek és a szülő részéről elfogadottá válik az új pedagógus, csökken a bizonytalanság és a félelem érzése a következő tanév kezdetére.
– Megkezdődik a nagyobb önfegyelmet, önállóságot igénylő felsős szokásrend kialakítása.
– Végezetül a legfőbb erénye, hogy a felsoroltakat az 5. osztály kezdetén – ismerve a tanévkezdés teendőit, ritmusát – nem lehetséges maradéktalanul megvalósítani.

„Iskolatársulás”

A rendszerváltás a magyar oktatási struktúrát érintő elbizonytalanodása, az ennek nyomán egyre szaporodó 8 és 6 osztályos gimnáziumok megteremtették annak a lehetőségét, hogy azokkal az általános iskolákkal és középiskolákkal összefogva, akik ezzel a lehetőséggel nem tudtak, vagy nem akartak élni, létrehozzuk az átmeneteket és a tehetséggondozást megkönnyítő rendszerünk befejező szintjét, az *iskolatársulást*.

Az iskolatársulás szerves része a Vásárhelyi Pál Általános Iskola komprehenzív rendszerének, de ettől függetlenül önállóan is alkalmazható. Az öt éve létrehozott szervezetnek ma négy középiskola és kilenc általános iskola a tagja, egyúttal kistérségi feladatot is ellát a Kecskemét környéki általános iskolák (Lajosmizse, Izsák, Kerekegyháza) bevonásával.

A tanulók 6. osztályos korukban szintfelmérők eredményeként lehetnek a társulás tagjai. Kapnak egy ígérvényt, miszerint ha tanulmányi eredményük nem romlik, felvételi vizsga nélkül várja őket a választott középiskola. Fontos elem a közös egységes követelményszint, és az ennek nyomán – az általános iskolák pedagógusai által – összeállított példatár, melyből a középiskolák kiválasztják a félévenként ismétlődő felmérők anyagát. A résztvevő önkormányzatok által is elfogadott, szabályzat szerint működő rendszerbe számtalan olyan elemet építettünk be, amely kifejezetten „gyermekbarát”.

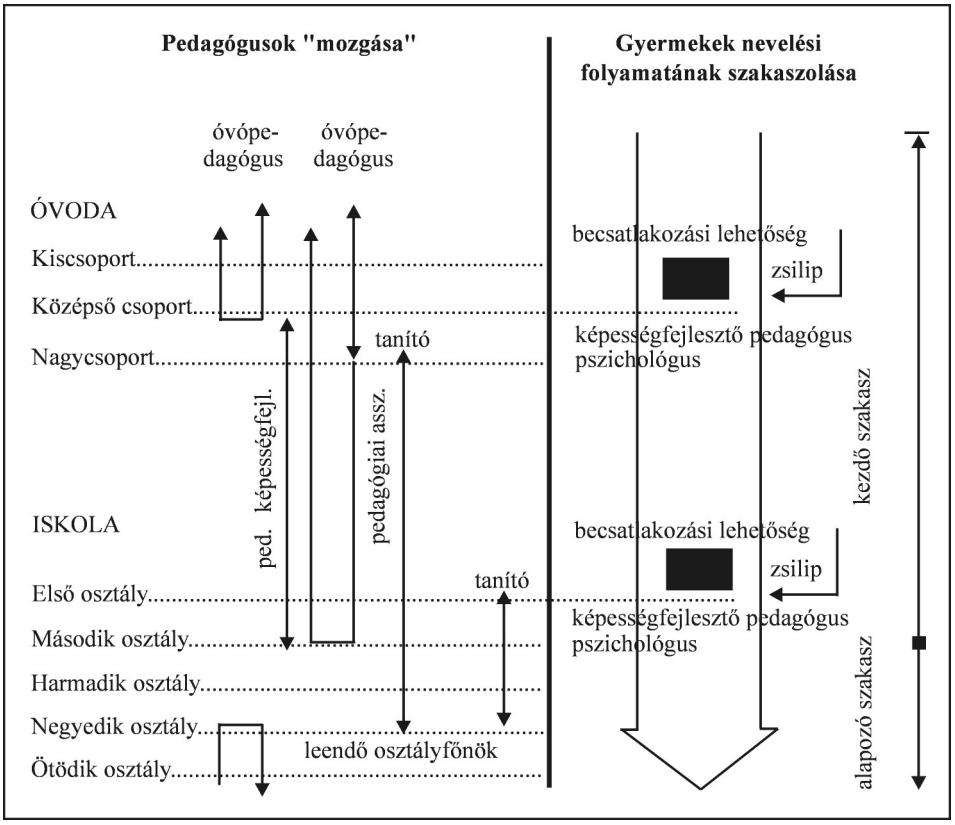
A teljesség igénye nélkül kiemelve néhányat:

– Legtöbb tanulónak nehézséget jelent az a stressz helyzet, amit a felvételi vizsga okoz. Emiatt sokszor alulteljesít. A felvételi elbeszélgetést ezért a gyermek saját intézményében tartjuk, a kérdező tanár az őt tanító pedagógus. A középiskola csak bizottsági tagként, megfigyelőként vesz részt az eseményen. Ugyanakkor a félévenként megismétlődő szintfelmérők a szituációk gyakorlása révén lehetővé teszik egy „teljesítményarányos vizsgarutin" megszerzését.
– A személyhez kötődés folyamatossága több oldalról is biztosított. Egyrészt a kamaszkor érzékeny periódusában megmarad a megszokott osztályközösség és pedagógus testület, ugyanakkor a két év folyamán a középiskolás szaktanárok folyamatosan „átveszik", megismerik tanítványaikat.
– A rendszer átjárhatósága miatt (az egységes követelmény alapján a teljesítményt minden társulásban lévő középiskola elfogadja) a megváltozott szándékok kudarc nélkül kezelhetők, beleértve a társuláson kívüli középiskola választását is.
– Az egységes mérőeszköz objektív külső kontrollként is működik, biztosítja a szakmai színvonal elismertségét, esetenként kritikáját.
– A középiskolák kulturális, sport és egyéb rendezvényei – melyen 7. osztályos koruktól részt vesznek a társulásba felvett tanulók – lehetőséget adnak arra, hogy a leendő intézmény légkörét, a játék, az önfeledt szórakozás közepette ismerjék meg.
– Más hatosztályos rendszerekhez viszonyítva az iskolatársulás kifejezett előnye, hogy nem jelenik meg a minden szaktárgyra egyaránt kiterjedő túlzó követelményszint. Továbbra is adott a lehetőség a sokoldalú tehetséggondozásra (művészetek, zene, sport stb.) az ekkora már jobban látszó tehetség alapján.

A felvázolt hatásrendszer eredményeképpen tanítványaink sok területen (2. sz. melléklet) – nemcsak tantárgyi vonatkozásban – tudhatnak magukénak szép sikereket. Mindezt úgy értük el, hogy nem „kényszerpedagógiát" alkalmaztunk, hanem olyan lehetőségeket, helyzeteket teremtettünk, amelyben kibontakozhattak adottságaik, képességeik, s megmutatkozhatott tehetségük.

Erre azért is büszkék vagyunk, mert intézményünknél körzeti beiskolázás teljesül, nincs módunk előzetes szelekcióra, mint azt némely „tehetséggondozó" iskola megteszi. Eredményességét bizonyítja, hogy tanítványaink szaktárgyi és egyéb vonatkozású versenyeken kiváló eredmények sorozatát hozták, és a középiskolák is elégedettséggel szólnak jól felkészített, és a további sikereket elérő gyermekeinkről.

1. melléklet. Az iskolatársulás szerkezete



2. melléklet. Iskolánk a versenyeredmények tükrében

			Egyéni	Csapat	
MATEMATIKA					
Országos szintű Zrínyi Ilona Matematikaverseny					
1991/92. tanév	Leitem Balázs	3.a	18. hely		
1992/93. tanév	Nagy Gábor	3.a	9. hely	4. osztály	3. hely
1993/94. tanév	Szalai Zsuzsanna	3.b	6. hely		
	Iskolák rangsorában A Vásárhelyi Pál Általános Iskola			35. hely	35. hely
1994/95. tanév	Szalai Zsuzsanna	4.b	40. hely		
TÖRTÉNELEM					
1994/95. tanév					
Országos verseny	Székely Gábor	5.b	1. hely		6. hely
Megyei verseny	Székely Gábor	5.b	1. hely		1. hely

BIOLÓGIA, FÖLD-RAJZ, TERMÉSZET-ISMERET, KÉMIA					4.a
Országos szintű					4.b
1996/97. tanév					4.b
„Barátom a természet” csapatverseny	Csábi Miklós Sárkány András Székely Gábor		1. hely	Csábi Miklós Sárkány A. Székely G.	2. hely 3.b 3.b 3.a
MAGYAR					3. hely
Területi szintű					5.b
1997/98. tanév					5.a
„Aranyszáj” verseny	Vitai Ágnes	3.ói	1. hely		5.b
Megyei szintű					2. hely
1989/90. tanév					
versmondó	Kormányos Nóra	4.b	1. hely		1. hely
mesemondó	Tóth Lívia		1. hely		4.a
1990/91. tanév					4.b
mesemondó	Tóth Lívia		különdíj		4.a
1991/92. tanév					3. hely
versmondó	Kormányos Nóra	6.b	1. hely		6.b
mesemondó	Kormányos Nóra	6.b	3. hely		6.b
1992/93. tanév					
Petőfi emlékverseny	Szigeti Zoltán	7.b	4. hely		
1993/94. tanév					
Verseghy nyelvművelő v.	Csorba Gábor	5.a	4. hely		
1994/95. tanév					
Verseghy nyelvművelő v.	Székely Gábor	5.b	4. hely		
1995/96. tanév					
Kazinczy verseny	Tóth Lilla	6.a	2. hely		
1996/97. tanév					
Diákszínjátszók Találkozója				Csiribiri Társulat	
1997/98. tanév					
mesemondó	Vitai Ágnes	3.ói	1. hely		
ANGOL					
Területi szintű					
1993/94. tanév	Spiegl Máté	8.b	9. hely		
MŰVÉSZETEK					
Országos szintű					
1990/91. tanév					
Széchenyi Társaság pályázat	Kis Ákos	6.a	Széchenyi Múzeum állandó kiállítása anyagának része		
1992/93. tanév					
Zánkai képzőművészeti verseny	Nagy Tamás	8.c	1. hely		
	Illés Anikó	8.c	különdíj		
	Horváth Katalin	2.a	ezüst okl.		
	Farkas Vera	2.a	ezüst okl.		
	Körmendi Hajnalka	1.ói	ezüst okl.		

Városi Népdal-Éneklési verseny			
1989/90. tanév	Kanyó Melinda		3. hely
1990/91. tanév	Skultéti Mónika	6.b	2. hely
1997/98. tanév	Zentai Judit	3.ói	1. hely
1998/99. tanév	Vitai Ágnes	4.ói	1. hely
SPORT			
Országos szintű			
1992/93. tanév			
úszás-mozg. Korl.	Sütő Andrea	1.a	1. hely
1993/94. tanév			
karate	Puskás Beatrix	8.b	1. hely
úszás-mozg. Korl.	Sütő Andrea	2.a	2. hely
BMX és SKATE	Vigh Zoltán	6.b	1. hely
1994/95. tanév			
röplabda			
nemzetközi után-	7-8. kcs. fiú		1. hely
pótlás torna	5-6. kcs. fiú		8. hely
diákolimpia	7-8. kcs. fiú		nyolcas döntő
sakk junior kategória	Reiss Tibor	4.a.	8. hely
BMX és SKATE	Vigh Zoltán	7.b	2. hely
gördeszka	Kis Péter	7.b	6. hely
1995/96. tanév			
röplabda fiú	2. kcs		2. hely
BMX és SKATE	Vigh Zoltán	8.b	2. hely
Cselgáncs	Vancsek Mihály	5.b	2. hely
1997/98. tanév			
röplabda nemzetközi	fiú		1. hely
KISOSZ kupa			
cselgáncs	Halász Tímea	2.ói	1. hely
	Bujdosó Gábor	3.ói	
	Illés Zoltán	5.b	1. hely
- diákolimpia	Illés Zoltán	5.b	2. hely
- serdülő olimpia	Halász László	7.b	1. hely
BMX	Köpeti Orsolya	3.ói	1. hely
Bécs-Bp. supermaraton	ált. isk. kcs.		1. hely
1998/99. tanév			
Bécs-Bp. supermaraton	ált. isk. kcs.		1. hely

2.2.4. Tehetséggondozás a sárospataki Árpád Vezér Gimnáziumban (Dr. Velkey László igazgató beszámolója alapján)

Tehetséggondozó programunk célja

A hátrányos helyzetű zempléni kistérségünk tanulói számára a Sárospataki Körzeti Tehetséggondozó Központ működésével lehetőséget biztosítunk a tanulók képességeinek kibontakoztatásához. Az Árpád Vezér Gimnázium 1993-ban alapított új iskola, melynek koncepciójában indulásától kezdve

kiemelt feladat a tehetséggondozás. Iskolánk tanulói 87 település általános iskoláiból jönnek tanulni gimnáziumunkba, 19 osztályban 510 diákunk van. A tehetséggondozó programunk célja nem csupán saját tanulóink adottságainak fejlesztése, hanem a zempléni kistérségben (Bodrogköz, Hegyköz, Hegyalja) a Sárospataki Közoktatási Ellátási Körzet tanulóinak a képességfejlesztése elsősorban a számítástechnika, a vizuális nevelés, a matematika, a fizika, a történelem és a sport területén. A körzetben élő tanulók száma közel 3500 fő. Célunk tehát:

- felfedezni régiónkban a tehetséges tanulókat, és képességeiket kibontakoztatni,
- a tehetséges tanulók számára speciális foglalkozásokat tartani,
- a diákok számára konferenciákat, sportversenyeket rendezni,
- a tehetséges tanulók munkáiból kiállítást rendezni, kiadványt készíteni,
- bemutatkozási fórumot teremteni számukra, ahol előadások, kulturális, művészeti műsorok keretében bemutatkozhatnak társaik, szüleik és a nyilvánosság előtt,
- a tehetséges tanulók személyiségét fejleszteni.

Tehetséggondozó programunk tartalmi jegyei

Térségünkben az iskolák rendszerint nagy létszámú és általában heterogén csoportokkal dolgoznak. A tömegoktatás ilyen jellege ellentmond a tehetséggondozás személyre szabott, individuális fejlesztési követelményeinek, igényének. A közoktatás tantárgyi szemléletű és tartalmú tevékenysége főleg az intellektuális képességek fejlesztésére alkalmas, tevékenységrendszere tehát nem nyújtja azt a széles skálát, mely a tehetséggondozásban elengedhetetlen. A tanórai foglalkozások keretén belül a differenciálás és a csoportbontás általános eljárás. Fontos színterei a tehetséggondozásnak a fakultációs órák is. A tanórán kívüli foglalkozások körül a szakkörök a tehetséggondozás legszervezettebb területei. A tanulmányi versenyek is ilyen fontos tehetséggondozási lehetőséget kínálnak. Mindezekkel a lehetőségekkel viszont gazdaságilag hátrányos helyzetű régiónkban az iskolák többsége nem tud élni, ezért nagy a veszélye, hogy a tehetségek elkallódnak. Ezért vállalta fel iskolánk, hogy a zempléni régióban élő tanulók tehetséggondozását, képességeik sokoldalú fejlesztését kívánja elősegíteni tehetséggondozó programjának megvalósításával. A tanórai foglalkozások keretében élve a fenti lehetőségekkel, iskolánk diákjai számára és tanulóinkon kívül a térség diákjai számára is a tanórán kívüli tevékenységek megszervezésével. Ennek megnyilvánulási formái:

- Évente nemzetközi részvételű szavalóversenyt rendezünk.
- Évente nemzetközi részvételű fizikai becslési versenyt rendezünk.
- Kétévente országos részvételű diákvegyész napokat, diákkonferenciát szervezünk.

– Történelmi munkaközösségünk az általános és a középiskolás tanulók számára régiónkban történelmi vetélkedőt szervez.
– Gimnáziumunkban iskolagaléria működik.
– A zempléni térség tanulói számára kosárlabdatornát, kézilabdatornát és edzőtábort szervezünk.
– Az ÁVG Mozgásstúdióban iskolánk diákjain kívül a város általános iskolás tanulói is fejlesztik mozgáskultúrájukat.
– Az oktatásba a számítógép használatát bevonjuk, informatika szakkört szervezünk a körzetben élő diákok számára.
– 60 fős énekkarunk változatos műsorral lép fel a városban és külföldi vendégszerepléseken egyaránt.
– Nemzetközi környezetvédelmi projektekben vesznek részt tanulóink.

Szervezeti keretek

Felkészítjük tanárainkat arra, hogy a diákokat tanítsák meg az önálló, eredményes ismeretszerzésre. A 7. és 9. osztályos tanulóknak tanulásmódszertant tanítunk, és a sárospataki Nevelési Tanácsadó munkatársainak segítségével személyiségfejlesztő foglalkozást tartunk.

A Sárospataki Közoktatási Ellátási Körzet keretein belül fejlesztő szakköröket szervezünk számítástechnikából a körzet diákjai számára az Árpád Vezér Gimnáziumban. A tehetséges fiatalok adottságainak fejlesztése érdekében fizikai becslési versenyt szervezünk évről évre, melyen a diákok kreatív gondolkodását, problémamegoldó képességét fejlesztjük. Az egyéni kutatás alapjait igyekszünk megismertetni a tehetséges tanulóinkkal a diákvegyész napokra történő felkészítéssel. E tevékenység során valamely, a tanuló által kiválasztott témában laboratóriumi vizsgálatokat végeznek a diákok hónapokon keresztül, és eredményeiket összegezve tíz percben szóbeli előadást tartanak az országos diákkonferencián.

Diákköltőink műveiből verseskötetet adtunk ki, és az iskola évkönyveiben az alkotó diákok tanulmányait, rajzait közöljük.

Eredmények

Diákjaink országos döntőbe jutottak az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyeken, szavalóversenyeken, pályázatokon. Eredményesen szerepeltek a megyei, körzeti tanulmányi versenyeken és sportversenyeken. Kiemelkedő sikert értek el aerobikos diáklányaink, akik Magyarországot képviselték az aerobik Európa-bajnokságon 1998-ban. Tanulóink elnyerték a Diákvegyész napok fődíját (a legjobb kísérleti munkáért és előadásért). Diákköltőink verseit közölte az Észak-Magyarország kulturális rovata.

Iskolánk énekkara meghívást kapott kórustalálkozókra, vendégszerepelt Kassán, és 1999 nyarára meghívást kapott Angliába.

Diákjaink a számítástechnikai versenyeken, a középiskolai fizikai feladatmegoldó pontversenyen szép eredményeket érnek el évről évre. Tanulóink 20%-a középfokú állami nyelvvizsgát tett le. Kézilabdacsapatunk megyei 1. helyet ért el. Egyik diákunk történelmi pályamunkájával 1 éves bambergi ösztöndíjat nyert el.

A számszerűsíthető eredményeken túl a legnagyobb erénynek tartjuk a diákok képességeinek fejlesztésében azt, hogy a tehetséges fiatalok megismerik a tudományos kutatás módszereit, saját maguk végeznek gyűjtő- és kutatómunkát, terveznek és végeznek kísérleteket, rendszerezik ismereteiket, megvalósítják saját elképzeléseiket. A tevékenységük során fejlődnek inter- és intraperszonális képességeik, szóbeli, vizuális, zenei, illetve mozgásos kifejezőkészségük, logikus gondolkodásmódjuk, fantáziájuk, erősödik önbizalmuk, kialakul felelősségérzetük. Megtanulják, hogy az eredmények eléréséhez, egy jó ötlet megvalósításához kitartó munkára, sok-sok szorgalomra van szükség.

2.2.5. Tehetségfejlesztő komplex program a budapesti Balassi Bálint Nyolcévfolyamos Gimnáziumban (Dr. Balla László igazgató beszámolója alapján)

Gimnáziumunkban, 1992-ben az iskola egész arculatát alapjaiban megváltoztató szerkezetváltás indult el. A nyolcévfolyamos képzési formára történő áttérés olyan stratégiai döntés eredménye volt, amely a fenntartó önkormányzat – szülők – iskola érdekegyüttes valamennyi résztvevőjének új távlatokat nyitott az oktatás területén. A változtatás kedvező külső megítélését jelezte már az első beiskolázásnál jelentkező meglepően magas túljelentkezés. Az iskola által garantálható feltételeket is figyelembe véve az egy vagy több területen is kiváló tanulási (kognitív) képességeket felmutató tanulók felvételével a vonzáskörzetben élő meghatározott korosztály (4. évfolyamos tanulók) 7-10 %-ának biztosítjuk a képzésben való részvétel lehetőségét. Ebből a helyzetből egyértelműen következik, hogy a pedagógiai program középpontjába a tehetséggondozás és –fejlesztés került. Ez a mi esetünkben egy olyan komplex, a képzési idő teljes egészét átfogó rendszert jelent, amelyben az egyes elemek egymással organikus kapcsolatban vannak, és nem csak a meglévő képességek magas szintű edzésére szorítkozunk, hanem a személyiség folyamatos vizsgálatával egy jól meghatározott értékrendnek megfelelő személyiségformálást is megvalósítunk. A rendszer négy alrendszere tagolható:

1. a lineáris, dúsított tantervek
2. a csoportos és egyéni differenciálás
3. a délutáni foglalkozások
4. a záróvizsgák.

Ezeket a területeket átfogja egy ötödik, az ún. hatásvizsgálat, amely a folyamatos mérések alapján információkat szolgáltat ahhoz, hogy a rendszer működésében felderíthetők legyenek a kedvezőtlen tendenciák, és be tudjunk avatkozni az alrendszerek hatékony együttműködésének megvalósíthatósága érdekében.

Lineáris, dúsított tantervek

A képzési rendszer vázát megadó tanterveket a tantestület meghatározó csoportjai a pedagógiai programban megfogalmazott célok sikeres megvalósíthatósága érdekében saját fejlesztéssel dolgozták ki. A nyolc éven át tartó iskolai ciklus önmagában hordozza annak fokozott lehetőségét, hogy a tanulási tartalmakat egységes rendszerré formáljuk. Tanterveinkben a linearitás az egyes tantárgyakon belül és azok között is fontos jelentőséggel bír. Különös hangsúlyt kap a legfontosabb alapfogalmak kialakítása az első két évfolyamon (10–12 éves kor), és ebben a folyamatban valamennyi tantárgy összehangoltan vesz részt. Az egyes tantárgyi témaköröket időben úgy építettük be, hogy lehetőleg minden alkalmat felhasználjunk az egymást felerősítő hatások érvényre jutására.

A tantervek lineáris felépítése szoros kapcsolatban van azok dúsítottságával, mivel a kiemelkedő képességű tanulók legfontosabb jellemzője éppen az, hogy az új információk felfogásához és feldolgozásához az átlagosnál jóval rövidebb időre van szükségük. A tananyag dúsításával a regulárisnál mélyebb és átfogóbb tanulási tapasztalatokról gondoskodunk, melyek a gondolkodásnak és a kreativitásnak jóval magasabb szintjét igénylik, illetve fejlesztik. A dúsítás lényegében abban mutatkozik meg, hogy az egyes témaköröknél különös hangsúlyt fektetünk a háttér bemutatására, a mélyebb összefüggések feltárására és az alkalmazásokra, illetve a gyakoroltatásra. Természetesen tanterveink az átlagosnak mondható iskolák tanterveihez képest – ott, ahol szükségesnek mutatkozott – mennyiségileg is többet tartalmaznak. Valamennyi tantárgy esetében fokozott hangsúlyt fektettünk négy fontosnak ítélt területre:

– anyanyelvi kultúra és műveltség
– idegen nyelvek
– matematika és informatika
– egészséges életmód és környezetkímélő magatartásformák kialakítása.

Csoportos és egyéni differenciálás

Hatékony tehetségfejlesztés a tanulók differenciálása nélkül elképzelhetetlen. Ennek tudatában az iskola olyan programot állított össze a legtehetségesebb tanulók számára, mely nem egyszerűen életkorukra, hanem kompetenciáik aktuális szintjére támaszkodik. Valljuk ugyanis, hogy a felis-

mert képességek alapján speciális képzésben részesülő gyermekek jobban teljesítenek. A tanulók képességeinek különbözősége miatt – évfolyamonként és tantárgyanként megszervezett felmérések alapján – ún. emelt, illetve normál csoportokba osztjuk őket. Ennek megfelelően természetesen a tantervek dúsítása is két szinten jelenik meg. Emelt szinten haladó csoportot minden évfolyamon egyet alakítunk ki, ahol a dúsítás nem csak az oktatási tartalmakra, hanem a tanulás-tanítás jellegére, az önálló munkára és az értékelésre is vonatkozik. A csoportok természetesen átjárhatók, azaz az összehangolt tantervek miatt indokolt esetben a tanulók bármikor átkerülhetnek egyik csoportból a másikba.

A differenciálás következő szintjét a rendszeres délutáni foglalkozások (lásd: még később) közé beiktatott szakkörök jelentik. Ezekbe a csoportokba (8–10 tanuló) már csak azok a tanulók kerülhetnek be, akik az adott tantárgyból kiemelkedő teljesítményt tudnak nyújtani, viszont nem feltétlenül azonos évfolyam résztvevői. Elsődleges cél az, hogy későbbi felsőfokú tanulmányaikat is megalapozzák. Éppen ezért az egyéni differenciálás lényeges szerepet játszik a közös munkában. A differenciálás rendszerében az ún. mentori jellegű foglalkozások képezik a legmagasabb szintet, amelyen már csak legfeljebb 4–5 tanuló vehet részt évfolyamonként. A résztvevők itt legnagyobb részt önállóan dolgoznak a kijelölt mentorok iránymutatásának megfelelően. A fő hangsúly ezen a szinten a különböző tanulmányi versenyekre való felkészítésen van, és elsősorban az országos versenyeken történő minél jobb helyezés elérését kívánja megalapozni.

A délutáni foglalkozások

Tulajdonképpen a differenciálási lehetőségek egyik sajátos kihasználási módját jelenti az ún. rendszeres délutáni foglalkozások köre. Ezeknek a foglalkozásoknak több funkciója is van. Egyrészt erősíteni szeretnénk a diákok és az iskola kötődését azzal is, hogy a tanulók szabadidejében lehetőséget biztosítunk az iskolán belül arra, hogy speciális képességeiket fejlesszék. Legkedveltebb a kerámiázás és a rajz, de ide sorolható a szövés-fonás, a bélyeggyűjtés, a különböző szakági sporttevékenység, a minden évben arany fokozatot teljesítő kórus és a „kertbarátok" foglalkozás is. Másrészt a dúsítás további lehetőségeit kihasználva játékos, illetve kötetlenebb formában kapcsolódunk a délelőtti órák tananyagához. Ilyenek a különböző idegen nyelvi, könyvtárhasználati, verseny- és felvételi előkészítő foglalkozások stb.

Minden tanév elején a hagyományoknak megfelelően, valamint a tanulók igényeinek felmérése alapján alakítjuk ki azt a kínálatot, amit a tanulók számára meghirdetünk. A tanulók ezekből a foglalkozásokból szabadon választanak, és így módjuk van arra, hogy délutáni szabadidejüket órarendszerűen kitöltsék.

A tanulók körében ezek az alkalmak igen népszerűek, hiszen így lehetőséget kapnak ahhoz, hogy érdeklődési körüknek, illetve sajátos egyéni igényüknek megfelelő irányban fejlesszék ismereteiket, valamint próbára tegyék egyéni képességeiket.

Záróvizsgák

Az év végi bizonyítványban szereplő érdemjegyek az egész éves teljesítményt tükrözik, és az év közben kapott érdemjegyek alapján alakulnak ki. Szükségét láttuk azonban annak, hogy meghatározott időközönként záróvizsgákkal fejezzük be tantárgyanként egyes fejezeteket. Ezekre akkor kerül sor, amikor logikailag, vagy technikailag indokoltnak látjuk a tantárgyakon belül egyes anyagrészek lezárását azzal, hogy a tanulók számot adnak tudásukról.

Tanévenként két-három ilyen záróvizsgára kerül sor. A záróvizsgák rendszerének is több funkciója van. Egyrészről a tanulók vizsgarutinra tehetnek szert, hiszen a záróvizsgák bizottság előtt zajlanak. A bizottságok összetétele hasonlóan alakul ahhoz, ahogy az érettségi vizsga bizottságát megalakítjuk. A záróvizsgák során a tanulók a megadott tantárgyból és a kijelölt tananyagból írásbeli és/vagy szóbeli vizsgát tesznek. A nyújtott teljesítményt a vizsgabizottság érdemjeggyel értékeli. Ezt a minősítést az év végén kapott bizonyítványban szereplő osztályzatba beszámítjuk.

Az alacsonyabb évfolyamokon a tanulók már a tanév elején megkapják azokat a témaköröket, amelyek a vizsgán szerepelni fognak. Ennek következtében a vizsgára való felkészülés az adott tanévben folyamatosan történik. A tanulók gyűjtik és rendszerezik az anyagot az egyes témakörök kidolgozásához. Ennek során rákényszerülnek arra, hogy összefüggéseiben lássák az egyes témaköröket, és a megfelelő anyagrészeket rendszerezzék. A vizsgák lebonyolítása és hangulata kezdetben még kötetlenebb formát ölt, azonban az idő múlásával egyre inkább hasonlít az érettségi vizsgához. Annak ellenére, hogy ezek a vizsgák számonkérő jellegűek, a tanulók körében igen népszerűek. Az sem jelent számukra különösebb nehézséget, hogy a tematika szerint a tananyag ezeken a vizsgákon gyakran több év anyagát öleli fel.

A vizsgákra vonatkozóan az egyes tantárgyakhoz állandó követelményrendszer tartozik. Ez lehetővé teszi azt, hogy összehasonlítsuk az egyes évfolyamok, az egyes osztályok és az egyes tanárok által teljesített szintet. Az eredményekből jól lehet következtetni arra, hogy ha valahol lemaradás vagy pedagógiai hiányosság mutatkozik. A tanárok fel tudják mérni munkájuk eredményességét, hatékonyságát, és amennyiben szükség mutatkozik rá, korrekciót végezhetnek.

A záróvizsgák eredményeiből az iskolavezetés is hasznos információkhoz jut. Az eddigi tapasztalataink alapján elmondható, hogy a záróvizsgák

eredménye sokszor meghaladja az éves munka alapján kialakuló osztályzatokat. Összefoglaló jelentőségét abban látjuk, hogy a tanár-diák együttműködés hatékonyságát jó biztonsággal tükrözi, és pontosan megállapítható tantárgyanként és évfolyamonként az elért eredmény és a további tennivaló.

Hatásvizsgálat

A tehetségfejlesztés előbbi elemeinek mindegyikét hatékonyan segíti a tanulókat az egész iskolai pályafutásuk alatt végigkísérő hatásvizsgálat. Csupán a kognitív képességek edzése ugyanis több esetben nem hozza meg a várvavárt eredményt. Éppen ezért pszichológus szakemberek közreműködésével kidolgoztunk egy olyan hatásvizsgálatot, amely a tanulók legfontosabb személyiségjegyeire vonatkozik, és különböző mérésekkel igyekszünk azokra vonatkozó minél bővebb információt beszerezni. A hatásvizsgálat rámutat arra, hogy az iskola által nyújtott képzést a tanulók milyen hatékonysággal hasznosítják, és abban az esetben, ha a tanuló a képességei alatt teljesít, akkor igyekszünk a nyolc éven keresztül tartó mérések alapján olyan stratégiát kidolgozni, amely a tanulót a helyes pályára állítja. A mérések során vizsgáljuk a tanulók általános értelmi képességeit, a tanulási motivációt, és a stratégiát, a szorongásértékeket, és különböző személyiségjegyeket. Az intelligenciavizsgálat során a tanulókat hét kategóriába soroljuk. A tanulási motivációban tíz elemet vizsgálunk, ezek között is a követő, az érdeklődő, és a teljesítő szintjei érdekelnek bennünket.

A tanulási stratégiáknál szintén három összetevő a legfontosabb a mért elemek közül. Ezek a reproduktív, a mélyrehatoló, és a szervezett stratégiák. A szorongásvizsgálattal az emocionális töltöttséget, valamint az aggodalomértéket kísérjük nyomon. A személyiségvizsgálat során pedig elsősorban a tanulók introvertált vagy extravertált állapotára szeretnénk fényt deríteni. Emellett mérjük szociális konformitását, pszichoticizmusát és neuroticizmusát is. A 9. évfolyamon elkezdjük az énkép vizsgálatát, melyhez a 10. évfolyamon pályaorientációs vizsgálat, majd a 12. évfolyamon pályaválasztási tanácsadás is csatlakozik. A képzési rendszerünkbe bekerülő tanulóknál mindjárt a tanév elején teljes körű felmérést végzünk. Az összes vizsgálat ehhez a vonatkoztatási ponthoz csatlakozik, és tendenciákat állapít meg.

Az iskola így kettős szolgáltatással áll egyrészt a tanulót tanító tanárok, illetve az osztályfőnök, másrészt a szülők részére. A tanárok elsősorban a differenciált képzés mikéntjének megállapításakor tudják hasznosítani a kapott információkat. A szülőkkel ütemezés szerint az 5., a 7., a 11. és a 12. évfolyam során találkozunk és beszéljük meg a tanulóval kapcsolatos helyzetet, illetve a további lépéseket.

A tehetségfejlesztést mint egységes rendszert tudjuk elképzelni és a gyakorlatban megvalósítani. A mindennapos munka során az egyes alrend-

szerek egyáltalában nem különíthetők el élesen egymástól. A tehetségfejlesztés folyamatában egymásra gyakorolt hatásukat mindig figyelembe kell venni ahhoz, hogy a kívánt célt megvalósíthassuk. Ennek megfelelően igyekszünk csiszolgatni a gyakorlat során megszerzett tapasztalatok alapján.

2.2.6. Tehetséggondozó program a Bocskai István Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskolában Szerencsen (együttműködve a Bolyai János Általános Iskolával) (Zemlényi Zoltán igazgató és Kiss Attila igazgatóhelyettes beszámolója alapján)

Az iskoláról és az előzményekről

A szerencsi Bocskai István Gimnáziumban 1993-ban indult a tehetséggondozó program. Az iskola vezetése felismerte a tehetséggondozás fontosságát az oktató-nevelő munkában, és megpróbálta beilleszteni a középiskolai képzés rendszerébe.

A tehetséggondozás iskolai értelmezése és gyakorlata sokszínű. Ebben a különböző tudományok tehetségről vallott eltérő felfogása is szerepet játszik. Annyi azonban bizonyos: a tehetség kialakulásának és gondozásának legoptimálisabb időszaka a 3–18 év, azaz az óvodás és iskoláskor.

Tehát az iskola feladata e téren nem lehet más, mint keresni a hatékony és eredményes megoldásokat. A tömegoktatás mellett a tehetségek kiválasztását és velük való foglalkozást minél több területet felölelő, a kötelező tanórán kívüli foglalkozások beiktatásával lehet elképzelni.

Ugyanis a közoktatás tartalmi tevékenysége főleg az intellektuális képességek fejlesztésére alkalmas. Az itt kifejlesztett tevékenységek rendszere viszont nem nyújtja azt a széles skálát, amely a tehetséggondozásban elengedhetetlen, figyelembe véve, hogy a tehetség egyik lényeges megnyilatkozása az átlagostól eltérő, különleges teljesítmény. Ezen tanulók felismerésére és gondozására kell helyeznünk a hangsúlyt. Így az iskolai tehetséggondozás kérdéskörének vizsgálatánál a következő problémákra mindenképpen választ kell keresni:

– Hogyan történik a tehetséges tanulók felismerése és kiválasztása?
– Mely pedagógiai eljárások a legalkalmasabbak az oktatás személyre szabottságának megteremtésére?
– Milyen széles skálát – mint kínálatot – öleljenek fel az iskola által nyújtott lehetőségek?

A középiskolába való bekerüléskor a tehetségek felkutatásával kapcsolatban már számos információ áll rendelkezésükre.

E munkában nagy segítséget kaptunk a Bolyai János Általános Iskolától, ahol már hagyományai vannak ennek a képzési formának. A két iskola 1997-ben az együttműködési elvekben megállapodott, és erről szerződést is kötött. A Bolyai János Általános Iskolába járt tanulók kiváló alapokkal érkez-

nek, és igen nyitottak a különféle nem kötelező, csupán választható jellegű foglalkozások iránt.

Az elmúlt esztendőkben az iskola saját anyagi keretein belül próbálta megoldani ezt a feladatot főként pályázati pénzekből, de időnként a város költségvetéséből is kapunk fedezetet a program megvalósítására. Szeretnénk a tehetséggondozást biztos pénzügyi alapokra helyezni, sőt a választék bővítésével az iskola minél több tanulójára kiterjeszteni. A tehetséggondozó program keretében felkínált területek, ahonnan érdeklődési körüknek megfelelően választhatnak a tanulók a következők: nyelvi képzés, informatika, újságírás és szerkesztés, néptánc-népművészet, képzőművészet. A következőkben ezeket a területeket vesszük sorra.

(1) Nyelvi képzés

Az általános iskolákból középiskolánkba érkező tanulók nyelvi tudása nagyon változatos képet mutat. Az azonos szintre hozás esetenként hónapokat vesz igénybe, és nem jár minden esetben eredménnyel.

Az eleve hátránnyal induló tanulók a legnagyobb erőfeszítések ellenére sem képesek a legjobbakkal felvenni a versenyt. A felzárkóztatás eredményét mindez megkérdőjelezi, és az iskolát arra ösztönzi, hogy más megoldásokat keressen.

Évfolyamszintű, tehát az egész évfolyamot egy időben érintő nyelvi órákban látjuk a megoldást. A csoportok kialakítását az érintett nyelvtanárok írásbeli felmérések és szóbeli beszélgetések segítségével végzik szeptember első hetében. Lényeges eleme ennek a rendszernek a mindkét irányú átjárhatóság: a későbbiekben gyengén teljesítő tanulók alacsonyabb szintű csoportba sorolása, illetve a csoportból kiemelkedő tanulók feljebb léptetése könnyen megoldható. A heti 6 órás, a 9. és 10. évfolyamon csak az egyik idegen nyelv oktatása (a másik órakeretének rovására) tovább növeli a rendszer hatékonyságát. Kitűzött cél, hogy a 10. évfolyam végére a szorgalommal és tehetséggel megáldott tanulók középfokú nyelvvizsgát tehessenek.

A tehetséges és érdeklődő gyerekek a nyelvi munkaközösségek által felkínált – tanórán kívüli – lehetőségek közül választhatnak. A nyelveket tanulóknak lehetőségük nyílik arra, hogy megértsék más népek gondolkodását, megismerjék kultúráikat, elfogadják és tiszteljék értékeiket. Mindezen túl lehetővé teszi a kommunikációs képességek fejlesztését.

A következőkben az idegen nyelv elsajátításának olyan módszereit említjük meg, mely nagymértékben fejleszti a tanulók képességeit, és a tanítási órákon kívül biztosítja a tehetségekkel való külön foglalkozást is.

a) Társalgás kötetlen formában

Osztálykeretekben a kommunikációs képesség bővítésére, elmélyítésére nem jut idő. Ez gyakran ahhoz vezet, hogy a tanulók az adott témáról csak

a megtanult, begyakorolt fordulatokat képesek visszaadni, önálló véleménynyilvánításra nem képesek. A számonkérés során csak a már kész sablonokat, a betanult szerkezeteket alkalmazzák. Mindezt ismerve és figyelembe véve TALK-SHOW jellegű órákat szervezünk. A diákokat is érdeklő témák kiválasztása után a televízióból német nyelvi vitaműsorokat veszünk videóra, amelyet a diákoknak lejátszunk, vagy az informatika nyújtotta lehetőségekből választunk.

A vitaindító után a szerepeket felosztjuk, majd a diákok szabadon véleményt nyilváníthatnak, felhasználhatják a tanult fordulatokat, illetve beépíthetik mondanivalójukba a televízióból átvett gondolatokat. A kötetlen beszélgetés oldja a tanulók félelmét, fejleszti beszédkészségét.

b) Hagyományok és népszokások

Amikor az ember idegen nyelv tanulásába kezd, sokszor nem is gondolja milyen sokrétű, összetett feladattal áll szemben. Amellett, hogy nagyon alaposan el kell sajátítania az adott nyelv grammatikai rendszerét, szókincsét, kifejezéseit, magyartól eltérő beszédfordulatait, a nyelv által egy más népet és annak hagyományait, szokásait, kultúráját is megismeri. Ezáltal egy olyan új világ tárul fel előtte, amelyet semmi más nem képes feltárni, csakis az idegen nyelv.

Ebből adódóan a nyelvtanár feladata is nagyon összetett: nem pusztán a nyelvet kell átadnia diákjainak, hanem bizonyos értelemben a mögötte rejlő életet is. A legtöbb tankönyv ugyan megpróbál országismerettel kapcsolatos információkat is közölni, az adott nép kultúráját is érintőlegesen tárgyalja, de ennek mélyebb feldolgozására, kibővítésére a heti órakereten belül általában nem jut idő.

Tapasztalataink szerint pedig minden az országra és népére jellemző információ nagy érdeklődésre talál a diákok körében, motiváló hatással bír.

Így fogalmazódott meg bennünk, hogy évente három-négy alkalommal az éppen aktuális ünnepeket feleleventsük (pl. húsvét, mikulás, karácsony), illetve országismereti, esetleg fordítási vagy versmondó versenyt szervezzünk iskolai keretek között. Így már a felkészülés során lehetőséget kapnak a tanulók, hogy egy másik nép életébe betekintést nyerjenek, valamint, hogy irodalmával, történelmével, zenéjével egy kicsit behatóbban foglalkozzanak. Mindez természetesen mind a tanárok, mind a diákok részéről aktív szervező és gyűjtőmunkát igényel. A rendezvényeket, amelyek minden érdeklődő számára nyitva állnak, délutánonként, tanítási órán kívüli keretben valósítjuk meg.

c) Ismerkedjünk és barátkozzunk

Hetente 3 x 45 perces időtartamban olyan hiánypótló foglalkozást szeretnénk bevezetni, amely a 17–18 évesek életkori sajátosságait figyelembe véve

a hozzájuk legközelebb álló problémákat veti fel. A foglalkozáson résztvevőknek jó, legalább alapfokú nyelvi ismeretekkel kell rendelkezniük, ezért leginkább a 11–12. évfolyam tanulóinak munkájára számítunk.

Az órák célja, hogy olyan – a gyerekek érdeklődési köréhez szorosan kapcsolódó – témákat dolgozzunk fel, melyeknek még csak a felvetésre sem igazán jut idő a nyelvi órák keretén belül.

A témakörök a nyelvi kifejezést, az önálló véleményalkotást, az önkifejezést, a pozitív és negatív érzelmek kinyilvánítását szeretnék megkönnyíteni, és olyan szintre emelni, hogy tanulóink ezeket a hétköznapi életben bármikor spontán is meg tudják jeleníteni. A nyelvi képességek közvetlen fejlesztésén túl a foglalkozások során – bár közvetve és kissé burkoltan –, de a személyiségfejlesztés elemei is előtérbe kerülnének. Így például foglalkozunk: általános életérzésekkel, az énképpel, a kortársakhoz és felnőttekhez fűződő kapcsolatokkal, élményekkel, az iskolával, mint a korosztály legfőbb életterével, az iskolások hétköznapi problémáival, a barátsággal, a szerelemmel, a párválasztással.

Mindezek az idegen nyelv használatával összekötött iskolai keretbe ágyazott olyan kötetlen beszélgetések, melyekre eddig csak az osztályfőnöki órákon kerülhetett sor. A foglalkozások szükségességét leginkább abban látjuk, hogy a diákok meglehetősen nehezen nyílnak meg az idegen nyelveket beszélők előtt, hiszen nincs meg az a „kapocs", amely lehetővé tenné, hogy azonos korúak érdeklődését, kíváncsiságát felkeltsék, vagy hogy egyáltalán barátként közelítsenek feléjük. Tapasztalataink azt mutatják, ha lehetővé tesszük a tanulók számára a kapcsolatteremtés idegennyelvi formáinak elsajátítását, akkor más „hétköznapi" témák elsajátításai sem okoznak gondot. A kellő motiváció felkeltése, az érzelmi háttér megalapozása egyéni ütemű haladást tesz lehetővé minden tanuló számára.

(2) Néptánc, népművészet

A népi kultúra ezen területe a tehetséggondozás speciális színterévé válhat. A már 5 éve zajló foglalkozások azt bizonyítják, hogy olyan gyerekek is kiemelkedő teljesítményt nyújthatnak, akik más téren nem vétetik észre magukat. Sőt a testnevelés egyéb formáitól esetleg visszahúzódó, idegenkedő diákok nagyon sok esetben vállalják a néptáncot a mozgásigényük kielégítésére.

Emellett ugyanilyen fontos tanulóink nemzeti identitásának (azonosságtudatának) erősítése, magyarságtudatuk kialakítása, fejlesztése, a népzene a népdal hordozta értékek tudatos felvállalása.

A néptánc rendszeres művelése úgy teremt kapcsolatot az ebben részt vevő tanulók között, hogy az egyéni képességek maximális kifejeződését sem szorítja háttérbe. Közösségformáló szerepe óriási. Heti 4 órában népművész tánctanár foglalkoztatásával biztosítjuk ezt a lehetőséget tanulóink számára.

Mindezek mellett talán még fontosabb az a tény, hogy a néptánccsoport tagjai egy olyan igazi közösséget alkotnak, mely a tanulók egymás közötti kapcsolataikat tekintve is mintául szolgálhat.

Az iskolának köszönhetően a csoport ma már jelentős értéket képviselő népviseleti ruhákat tudhat magáénak, melyekben még élethűbben mutatják be tájegységünk népművészeti értékeit.

(3) Újságírás és szerkesztés alapjai

A középiskolás korosztály igen fogékony a jelen problémáival szemben. Főleg szűkebb környezetünkben, de az országban, világban zajló események diákjainkban állandó elgondolkodás és válaszadás kényszerét gerjesztik.

A médiumok véleményformáló szerepe közismert. Igaz ez az iskolaújságban megjelent írásokra is. Ezek stílusa, hangvétele árulkodik szerzőjéről, de bemutatja az iskolát és a diákság szemszögéből.

A városi sajtó hét pedagógus végzettségű, de főállásban újságírói munkát végző munkatársa hetente egy délutánon 2 órában az újságírás rejtelmeibe vezeti be az erre jelentkezőket.

(4) Számítástechnika – informatika képzés

Az általános műveltség fontos részének tekinthető napjainkban az informatikai ismeretek elsajátítása. A gimnáziumban IBM-PC kompatíbilis számítógépeken fejleszthetik az erre igényt formálók és ezen a téren tehetséget felmutató diákjaink képességeiket, pedagógiai végzettségű szakemberek irányításával.

Nem mondunk le a fejlesztésről, hiszen szeretnénk lépést tartani az itt megmutatkozó gyors változásokkal. Ennek példájaként említhetjük a több éve meglévő Internet hozzáférési lehetőséget. A legtöbb tehetséget felmutató tanulók számára az algoritmikus gondolkodásmód fejlesztését és a programozás lehetőségét kínáljuk fel. Ezen a területen a személyre szabott haladási ütem biztosítja az iskola nyújtotta lehetőségek teljes körű kihasználását.

(5) Képzőművészet

Egyedülálló eredményeket lehet elérni a szabad alkotómunkában akkor, ha osztályozással nem emelünk gátat a kifejező, képalkotó folyamatok elé. A képzőművészet leginkább önkifejező eszköz a személyiség megnyilvánulásaiban, de egyben kreativitásra is szoktat. Az önismereti kérdések felmerülésével segíti az autonóm, szabad de mégis fegyelmezett és együttműködésre hajlamos egyéniség kialakulását.

Rendszeres műelemző munkára alapozva érhető csak el a követelmények teljesítése és az elmélyült, lényeglátó művészeti tudás megszerzése.

Ezen a területen tehetséget felmutató tanulóink kiválasztása a tanórai foglalkozásokon felmutatott teljesítmények alapján történik. A tehetségfejlesztést délutáni a tanórákon kívüli foglalkozások keretében művész-tanár bevonásával heti rendszerességgel biztosítjuk.

Egyedi nevelés keretében személyre szabott feladatok biztosításával a tanulók fejlődésének csak a saját tehetsége szab határt.

A legtehetségesebbek a nyaranta megszervezésre kerülő alkotótáborban vehetnek részt, ahol a képzőművészet más területén (pl. korongozás, égetés, tűzzománc, fényképezés) nagy jártasságokat szerezhetnek. A rajz sokféle feladatán belül legfontosabb a látásnevelés, a vizuális képek rendszerén belül bővítse a megismerést.

Amit megismertünk azt rajzban ki tudjuk fejezni. A művészet nem elsősorban esztétikai probléma, hanem a világ megismerésének eszköze is lehet.

A jövőre vonatkozó elképzelések

A Bolyai János Általános Iskolával közösen egy nyolcosztályos modellt próbálunk kidolgozni az 5–12. évfolyamokra vetítve, melynek alapja a Balassi Bálint Gimnáziumban beindított kísérlet lehetne.

Az iskolánkban már 9 éve igen eredményesen működő 6 évfolyamos képzést a kor követelményeihez igazodva, a mai oktatási rendszer elképzeléseihez jobban alkalmazkodó 4+4+4 modellel szeretnénk felváltani. Ezen elképzelés szerint a Bolyai János Ált. Isk. 4 osztálya után a tehetséggondozó 8 évfolyamos képzést választó diákok saját iskolájukban maradva, a gimnázium tanárainak a segítségével egy olyan speciális képzést kapnának – mely része az iskolánkban folyó tehetségfejlesztő programnak – így az itt végzett diákok az utolsó 4 éves ciklust automatikusan e tanterv keretében folytatnák a Bocskai István Gimnáziumban.

Szeretnénk a szülőket minél szélesebb körben bevonni tehetségfelkaroló programmal támogatásába és az ebben résztvevő tanárokkal együttműködve – mintegy két oldalról felkarolva – fejleszteni azt.

Együttműködésre biztatjuk a kollégium vezetését a tehetséges tanulók délutáni elfoglaltságának egyéni beosztáson alapuló megtervezésében a tanulásra fordított idő hatékony kihasználásában.

Reméljük, hogy ezen programunk megvalósításával igazi rangra és megbecsülésre emelhetjük a tehetséggondozást, melynek természetesen nem mi, hanem a gyerekek lesznek az igazi haszonélvezői.

2.2.7. Tehetséggondozás a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Gyakorló Gimnáziumában (Titkó István igazgató beszámolója alapján)

A református egyház országos hírű Dóczy Leánynevelő Intézetének 1952-ben történt államosítása után az 1958/59. tanévtől működteti fenntartóként gimnáziumunkat a Kossuth Lajos Tudományegyetem. A négy évtizede újjászervezett tantestület, az eltelt évek alatt dolgozó és a jelenleg működő pedagógusok munkájának eredménye, hogy a „Kossuth" – ahogy a közvélemény számon tart bennünket – népszerű intézmény Debrecenben, és városunk határain túl is.

Iskolánk kettős funkciót ellátó intézmény: egyrészt közoktatási feladataink vannak (gondoskodás 728 tanuló oktatásáról és neveléséről), másrészt a tanárjelöltek gyakoroltatása révén részt veszünk az egyetemi tanárképzésben.

Oktatási, nevelési céljainkat egy 20 osztállyal működő – 6x2 hat évfolyamú és 4x2 négy évfolyamú osztályból álló – gimnáziumban kívánjuk megvalósítani a társadalmi, szülői igényeknek megfelelő, tanítványaink érdeklődését tükröző helyi, a tantestület által készített tantervek alapján (3.a és 3.b táblázat).

3.a táblázat. Az iskola tanulói

A tanulók száma:	728
6 évf. tanulók száma:	293 (40%)
4 évf. tanulók száma:	435 (60%)

3.b táblázat. Az iskola osztályai

	6 évfolyamos	4 évfolyamos
7. évfolyam	2	–
8. évfolyam	2	–
9. évfolyam	2	3
10. évfolyam	1	3
11. évfolyam	1	3
12. évfolyam	1	3

Pedagógiai programunkban megfogalmazott önmeghatározásunk, küldetésnyilatkozatunk a következőket rögzíti:

„Pedagógiai tevékenységünk középpontjában az emberarcú, gyermekközpontú nevelés áll. Tehetséggondozó, értékközvetítő iskola vagyunk, kompetenciákat, értékeket kell kialakítanunk a szocializációhoz, az egyéni karrier-törekvésekhez.

A gimnázium aktívan részt vesz a KLTE-n folyó tanárképzésben. Követhető példát mutatva kívánja bevezetni a tanárjelölteket az iskolai oktató és nevelő munka, a mindennapi szerteágazó tevékenységek gyakorlatába. Tanulni tanítunk: *„A tanár tanít, az atmoszféra nevel."* (Németh László)"

Az eredményesség az átlagosnál magasabban kvalifikált tanári karnak is köszönhető (4.a és 4.b táblázat).

4. a táblázat. A tantestület megoszlása

Tanárok	17 fő
Vezetőtanárok	52 fő
Egyetemi doktorok	15 fő
PhD fokozattal rendelkezők	3 fő

4.b táblázat. A tanárok iskolán kívüli szakmai tevékenysége

Országos vizsgáztatási névjegyzéken szerepel	19 fő
Országos szakértői névjegyzéken szerepel	9 fő
Megyei szaktanácsadó	7 fő
Egyetemi óraadó	6 fő
OKTV bizottsági tag	2 fő

A köztudatban iskolánk elsősorban közoktatási intézmény, így megítélése, értékelése is ezen feladatainak teljesítése alapján történik.

A tehetséggondozást szolgáló és a felsőoktatásra előkészítő oktatási koncepció eredményességét mutatja az MKM évente közzétett dokumentuma, amely a felvettek aránya alapján rangsorolja az ország gimnáziumait. Ezen a listán az iskola a legtöbb alkalommal az első 20, gyakran a legjobb 10 között foglal helyet az ország több mint 300 gimnáziuma közül.

A tanulók iskolai pozícióját a tehetséggondozás, az egyéni képességek kibontakoztatásának pedagógiai szándéka határozza meg. Intézményünknek nincsenek beiskolázási gondjai, különösen a hat évfolyamos program váltott ki nagy érdeklődést. Az iskolába hagyományosan sok vidéki gyerek jelentkezik, az összes tanulói létszámnak mintegy 25-30%-át a vidékiek teszik ki. Az eredményesség megtartásának összetevője az is, hogy tudatos célképzetű, motiváló családi hátterű, eredmény-orientált diákságunk van. A tanulók 90–95%-a a felsőoktatásban kíván továbbtanulni, és ez – a másodjelentkezéseket is figyelembe véve – szinte valamennyiüknek sikerül is.

A tanulók nagy létszámban vesznek részt különböző országos tanulmányi versenyeken. Köztük a legrangosabb az OKTV, amelyen az elmúlt 5 év adatai szerint összesen 24 tanuló végzett az első 10 hely valamelyikén. Évente növekszik a közép- és felsőfokú nyelvvizsgával rendelkező tanulók száma is, most ez az arány 70% körül van (5. táblázat).

5. táblázat. A KLTE Gyakorló Gimnáziumának versenyeredményei az 1993/94. tanévtől az 1997/98. tanévig

Tantárgy	OKTV A helyezés sorszáma					Összesen
	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	db
Magyar irodalom	–	–	–	10	–	1
Magyar nyelvtan	–	–	9	–	–	1
Történelem	–	–	–	–	–	–
Filozófia	–	–	–	–	1; 4.; 6.; 10.	4
Angol nyelv	–	–	–	6.; 7. Á	1. Á	3
Orosz nyelv	–	–	3.; 9.	–	2.	3
Latin nyelv	–	–	–	–	–	–
Német nyelv	–	–	–	–	–	–
Francia nyelv	–	–	–	–	–	–
Matematika	–	–	6.	–	–	1
Fizika	–	2.; 6.; 8.	1.	7.	2.; 3.; 6.	8
Biológia	10.	–	–	–	–	1
Földrajz	–	–	–	–	–	–
Kémia	–	–	4.	3.	–	2
Összesen	1	3	6	5	9	24

A verseny neve	Tantárgy	EGYÉB VERSENYEK A helyezés sorszáma					Össz.
		1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	db
Arany János V.	irodalom	1.		3.		2.	4
Németh László V.				2.			
Bod Péter V.	könyvtár-használat			7.			1
Kazinczy Szép-kiejtési V.	magyar nyelvtan	1.					2
Implom József Helyesírási V.				1.			
Országos Kossuth V.	történe-lem	6.					2
Polgár a demok-Ráciában					8.		
Diákolimpia Válogató V.	filozófia					2.	1
Környezetvédelmi Poszer és Esszé V.	angol nyelv	2.					1
Kultúrák Dialógusa V.	orosz nyelv					2 fő első tízben	
Ókortudományi Társaság országos Fordító v.	latin nyelv					2.	2
Országos Nyelvvizsga V.		1.					
Arany Dániel V.	mate-matika	3.					2
Kenguru					8.		

Nemzetközi Diákolimpia	fizika			3.			
Eötvös L. V.				2.			
Mikola Sándor V.		4.;6.	2.	1.; 8.; 10.	3.; 9.	7.;10.	13
Országos Tudományos és Technikai Diákalkotó Kiáll.					1.		
Dr. Less Nándor Országos V.	földrajz					1.; 4.	2
Irinyi János V.	kémia	8.;10.	9.				4
Természet Világa			1.				
Cselgáncs Országos V.	sport					1.	
Gyorskorcsolya Országos V.						6.	9
Országos Diákolimpia		3.; 8.; 7.		2.	1.;1.	4.	
Összesen		13	3	10	7	12	45

Megnyugtatóak az érettségi vizsgák eredményei is. Érettségi átlagaink melyek szinte teljes pontossággal megegyeznek az év végi átlagokkal 4,4–4,5 körül mozognak. Ebben a magas átlagban persze szubjektív elemek is szerepet játszanak, de mivel sok köztük a központilag megadott írásbeli tétel, a közös felvételi-érettségi dolgozat, ezek az adatok is képet adnak az iskolánkban folyó munka eredményességéről.

Az iskolai oktatás természetes, magától értetődő programja az általános emberi értékek továbbadása, az emberiség által évezredek során felhalmozott kultúrkincs elsajátíttatása. Tevékenységünk az értékek tekintetében megegyezésen alapul, szemléletünkben meghatározók az emberi kultúra általános alapértékei: humánum, hazaszeretet, igazság, szeretet, barátság, tisztelet, szépség, ugyanakkor – ezeket tiszteletben tartva – egyéni értékrend is érvényesülhet. Célul tűzzük ki a tolerancia erényének kimunkálását: elfogadni mások „másságát", tisztelni az emberi méltóságot, minden más nemzetiségű vallású kultúrájú, felfogású embert.

A humanista, emberközpontú nevelés legfontosabb kategóriáit kell közvetítenünk – ez tantestületünk felfogása – úgy, hogy olyan konvertálható alapismeretek birtokába jussanak növendékeink, amelyek alkalmassá teszik őket, hogy eligazodjanak napjaink bonyolult világában, hogy képesek legyenek megkülönböztetni a jót a rossztól, az értékest a silánytól, az igazat a hamistól.

Az iskola cél- és feladatrendszerét általános vonatkozásban a Nemzeti Alaptanterv és az Érettségi vizsga követelményei határozzák meg. Pedagógiai tevékenységünk középpontjában az emberarcú, gyermekközpontú, egyéni differenciálás elvén alapuló nevelés áll. A személyiség sokoldalú fejlesztésére, a humánum pedagógiai érvényesítésére, a helyes emberi kapcsolatok kialakítására, a művelt, alkotóképes, ismeretekkel rendelkező ember eszmé-

nyének megvalósítására törekszünk. Célunk annak tudatosítása, hogy eredményt csak tartós, szívós munkával lehet elérni. Az iskolai nevelés-oktatás folyamatában hangsúlyosan kezeljük a nemzeti öntudat kialakítását, formálását, az anyanyelv kommunikációs készségeinek kiművelését, a humán és a biológiai környezet védelmét, a szép iránti fogékonyságot. Nagy gondot fordítunk a testedzésre, a sport egészséget és jellemet formáló lehetőségeinek kihasználására. Az iskola hagyományai alapján kiemelten foglalkozunk az intellektuális neveléssel, a tehetséggondozással. Ebben a szellemben vállaljuk a 12–18 éves fiatalok nevelését. A különböző ismeretek elsajátítását eszköznek tekintjük a tanulók értelmi, gondolkodási, ismeretszerzési, kommunikációs, cselekvési képességeinek kialakításához, fejlesztéséhez.

A nevelési, tanítási, tanulási folyamatban teret kívánunk adni a színes, sokoldalú iskolai életnek: a tanulásnak, a munkának, a játéknak, ha ez fejleszti a tanulók önismeretét, együttműködési készségét, edzi akaratukat, ha hozzájárul életmódjuk, szokásaik, az értékekkel való azonosulásuk fokozatos kialakításához.

Főbb képzési irányok és a tevékenységek rendszere

Az idegen nyelvi képzés

A KLTE Gyakorló Gimnáziumában nagy hagyományai vannak a színvonalas idegen nyelvi képzésnek. Évtizedekkel ezelőtt az iskola úttörő szerepet vállalt a nyelvi tagozatok – angol, német, francia, orosz – működtetésében. Ezek az osztályok hosszú ideig az adott idegen nyelv tanári utánpótlásának megyei, regionális bázisai is voltak. Mára megváltozott a nyelvtudás szerepe, minden szakma művelőjének szüksége van idegen nyelv(ek) ismeretére. Így a nyelvtanulás cél helyett egyre inkább a munkához szükséges eszköz szerepét veszi át (6. táblázat).

6. táblázat. Nyelvtanárok száma

Angol	11
Német	6
Orosz	4
Francia	2
Latin	1

Az idegen nyelvek ismerete iránti társadalmi igény és az egyetemi idegen nyelvi tanárképzés szükségletei miatt tanítványaink számára két nyelv tanulását tesszük lehetővé. A következő nyelveket tanítjuk: angol, francia, német és orosz, haladó és kezdő szinten, valamint latin kezdő szinten. Távlatokban tervezzük az olasz nyelv bevezetését is. A két idegen nyelv egyike az általános iskolában tanult nyelv, ez folytatható haladó szinten. Célunk, hogy az

egyik nyelvből diákjaink középiskolás éveik alatt megközelítsék ismereteikkel a középfokú állami nyelvvizsga követelményeit, a legjobbak meg is szerezzék a C. típusú minősítést, a másik idegen nyelvből pedig megfeleljenek az érettségi vizsga követelményeinek.

A nyelvtanulás hatékonyságának fokozására nyelvi labort működtetünk, a tanórákon alkalmazzuk az audiovizuális eszközöket, a multimédia kínálta lehetőségeket. A 4–6 éves képzés során tanulóinknak el kell jutniuk az adott nyelven az egyszerű kommunikálás, a beszédértés, az egyszerű társalgás, fordítás szintjére.

A humán orientációjú képzés

A képzés célja a humán érdeklődésű, a magyar nyelv és irodalom, történelem, idegen nyelv, filozófia, társadalomismeret, művészettörténet, képzőművészet, mozgóképművészet, művelődés- és tudománytörténet. stb. iránt érdeklődő fiatalok képességeinek és jártasságainak kibontakoztatása. Az érdeklődési körbe tartozó tantárgyakból a követelményszint igazodik az emelt szintű érettségihez, illetve az egyetemi, főiskolai felvételi vizsgákhoz. A természettudományos tantárgyak oktatásának célja a minimális tantervi követelmények elsajátítása, ill. az érettségi vizsga követelményeinek teljesítése. A reáltárgyakból fontos az alapkészségek fejlesztése, az elméleti ismeretek elsajátítása, de a gyakorlásra, alkalmazásra kevesebb idő jut. Különös gondot fordítunk az adott tantárgy történetére, magyar vonatkozásaira. A humán érdeklődésű emberek gondolkodásához is nélkülözhetetlen logikai készségek kifejlesztését segíti elő az elméleti ismeretekre súlyt helyező, egyszerű problémák megoldását elváró, érettségi követelményeket megcélzó matematika oktatás.

A reál orientációjú képzés

A képzés célja a természettudományos – fizika, kémia, biológia, földrajz, számítástechnika – érdeklődésű fiatalok képességeinek kibontakoztatása. A természettudományok műveléséhez elengedhetetlen az emelt szintű matematikai ismeretek megszerzése. A reáliák körébe tartozó tárgyakból a követelményszint az adott tárgyak egyetemi, főiskolai felvételije. A matematika oktatás előterében a problémamegoldó gondolkodásra nevelés, a matematikai tevékenységi formákban szerezhető jártasság áll. A humán tárgyak célja az érettségi követelmények teljesítése. A humán tárgyak tanítása során arra törekszünk, hogy kialakítsuk és fenntartsuk, az irodalom, a művészet iránti természetes emberi igényt, az olvasáshoz, az esztétikai élmények feldolgozásához szükséges alapokat. A történelem tanítás alapvető célja, hogy megvilágítsa a magyarság szerepét az európai kultúrában, tisztázza a történelmi folyamatok mibenlétét, hatását hazánk sorsának alakulására. A természettu-

dományos tantárgyak közötti koncentráció biztosítja a komplex környezetvédelmi képzést.

A két különböző orientációjú formában közös alap a NAT által megfogalmazott – helyi tantervvel bővített – követelményszint, illetve az érettségi vizsgák követelménye. A két képzési forma átjárható. Az oktatást, nevelést középiskolai szinten lezáró, befejező két évfolyamon választási lehetőség van valamennyi közismereti tantárgy, tantárgycsoport, műveltségi terület magasabb óraszámú, emelt szintű tanulására. Ebben a két évben a hibás, talán elhamarkodott korábbi választás még korrigálható.

Az informatikai képzés

Napjainkban az információs társadalomba történő átalakulás éveit éljük. Az információ áramlása az egyik biztosítéka a társadalmi és gazdasági fejlődésnek. Egy ma vagy a közeljövőben érettségiző diáknak rendelkeznie kell számítástechnikai alapismeretekkel. Célunk, hogy a tanulók a számítógépet eszközként tudják alkalmazni, képesek legyenek rutinszerű felhasználói programok – szövegszerkesztő, adatbázis-kezelés stb. – alkalmazására. Ismerjék meg a számítógépek sokoldalú felhasználásának – pl. Internet – lehetőségeit. Az informatikai képzés hálózaton történő megvalósítása egyben alkalom a multimédia kínálta lehetőségek – órák, gyakorlás, számonkérés, bonyolult kísérletek bemutatása, szimulálása stb. – kiaknázására is. A közismereti tantárgyak tanulása, tanítása során is nagy jelentőségű a szaktantermek, előadók számítógépeinek hálózatban való üzemeltetése.

A művészeti képzés

A művészeti – irodalom, mozgókép, képzőművészet, ének-zene, rajz, művészettörténet – nevelés célja az esztétikai élmény iránti fogékonyság kialakítása, a szép, a tartalmas, az eredeti iránti igény felkeltése. Nagy gondot fordítunk nemzetközi hírű alkotóink munkásságának megismertetésére, a művészetekben megjelenő értékek közvetítésére. Célunk, hogy tanítványaink felismerjék a maradandót, különbséget tudjanak tenni az értékes és az értéktelen között. A természetes szépérzék művelésével kívánjuk fejleszteni a harmónia iránti igényt, a humán környezet védelmét, az értékóvó magatartást.

A testi nevelés

Törekszünk a szellemi és testi nevelés összhangjára. Az egészséges életmód feltétele a mindennapi testedzés alkalmainak megteremtése. A testnevelés órákon, tömegsport-foglalkozásokon, sportköri, szakosztályi edzéseken cél az egészséges szervezet edzettségi állapotának fokozása, a mozgás, a sportolás iránti igény kialakítása. Fontos a csapat-sportokban rejlő egyéb nevelési lehetőségek – közösségért érzett felelősség, szabályok betartása, siker és

kudarc elviselése, kitartás stb. – hasznosítása. Biztosítjuk a téli és nyári sportok némelyikének – vízitúrázás, síelés – megismerését. Törekszünk arra, hogy az önálló testedzés, mozgás szükségletté váljon, beépüljön az életrendbe. Az iskolában kiemelten kezelt sportágak: a kosárlabda, a röplabda és a labdarúgás.

Iskola – család

Természetesnek tartjuk, hogy az iskolai oktatási és nevelési szándékok csak akkor lehetnek eredményesek, ha ezek elvi megfontolásai összhangban vannak a családi intenciókkal, tanulási és magatartásbeli szokásokkal. Úgy véljük, hogy az együttműködés nem eleve adott, ezt ki kell alakítani a szülőkkel folytatott rendszeres párbeszéddel.

Az iskolai nevelési folyamatban az általunk kijelölt és létrehozott viszonyok határozzák meg az életmódot, a munkaszokásokat, sőt az életcélok kiválasztását is bizonyos mértékben, valamint a tanulók személyiségének perspektivikus fejlesztési vonulatait azzal, hogy a tanuló tevékenységét megszervezzük.

Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a szülők közvetítik a társadalom igényeit, választásukkal, döntéseikkel így közvetlenül befolyásolják iskolánk működését. Hatékony támogatásuk nélkül nem vagyunk képesek megvalósítani célkitűzéseinket.

E kapcsolathoz biztosítanak keretet az évente legalább kétszer megtartott *szülői értekezletek*. Ezeken az osztályfőnökkel tartott megbeszélést igazgatói tájékoztatás követi, majd szaktanári fogadáson találkozhatnak a szülők a tanárokkal. E szervezett formán kívül azt tartjuk kívánatosnak, hogy a tanár-szülő kapcsolat a mindennapok részévé váljon, bármely fél kezdeményezésére, formális keretek nélkül is közösen kereshessünk megoldást a problémákra. Nevelési gondot okoz számunkra az, hogy egyre gyakoribb a családok felbomlása, de egészében szerencsés helyzetben van az iskolánk, mert tanulóink többsége konszolidált viszonyok között él, otthonról erős motivációkat hoz a továbbtanulásra. A szülők osztályonként szülői munkaközösségeket hozhatnak létre, így segítik az osztályfőnökök munkáját, és képviseltetik magukat az iskolaszékben is.

A tanórán kívüli formák

A tanórán kívüli tevékenységek rendszerének egyaránt kell szolgálnia a tehetséggondozást, a felzárkóztatást, a művelődést, valamint a szabadidő egyéb hasznos eltöltését, a kulturált szórakozást. Kiemelt jelentőségűek ezen lehetőségek közül a szakkörök egyéni érdeklődést, ambíciót kielégítő foglalkozásai. A hagyományos önképzőköri tevékenység alapján működtetjük a Selye János biológiai és a Szalay Sándor fizikai önképzőkört. A művészetek iránt érdeklődők részére nyitottak a színjátszó-kör, a film-klub, az énekkar, a tűz-

zománc szakkör és a fotószakkör foglalkozásai. Az iskolában tanított élő idegen nyelvekből – angol, francia, német, orosz – a nyári tanítási szünetben nyelvgyakorló táborokat szervezünk anyanyelvi tanárok közreműködésével.

Szorgalmazzuk, hogy tanulóink különböző versenyeken induljanak: OKTV és más, országos és megyei szaktárgyi és komplex műveltségi versenyek. Segítjük tanítványainkat a felkészülésben. Lehetőség van az iskolai diákújságban, az iskolarádióban való munkálkodásra is. Mint UNESCO-asszociált iskola tanítványaink számos nemzetközi projekt – a nemzetek közötti megértésre nevelés, környezetvédelem stb. – munkájába is bekapcsolódhatnak. Az idegen nyelvek életszerű gyakorlásán túl más népek kultúrájával, történetével, szokásaival való ismerkedést szolgálják a nemzetközi kapcsolataink keretében megvalósuló diákcserék. A korábbi évek finn, olasz, francia, litván kapcsolatainak hasznosságát tapasztalva a jövőben is törekszünk a nemzetközi diákcserére. Rendszeres sportkapcsolatot tartunk fenn a magyar nyelvű Nagyváradi Ady Líceummal is. A szabadidő hasznos eltöltését célozzák az előző pontban említett sportfoglalkozások is. A tanórán kívüli hasznos ismeretszerzés alkalmai a „Kossuthos Napok" szaktárgyi, politikai, művészeti rendezvényei is.

Az új iskolába történő beilleszkedést segíti elő a hetedik, ill. kilencedik évfolyamú tanulók „fecske – tábora", ahol a tanév megkezdése előtt lehet hasznos információkat szerezni az iskolai élet rendjéről, a helyi szokásokról, a követelményekről. A tanulók önmegvalósítását segítik a személyiségfejlesztő foglalkozások, a mentálhigiénés-nap rendezvényei, tréningjei.

Elsősorban a nemzeti identitás-tudat kialakítását szolgálják az osztályok tanulmányi kirándulásai. Emellett elhanyagolhatatlan a jelentőségük a közösségi életre nevelés szempontjából, a viselkedési normák formálásában, a környezetvédelmi feladatok felismertetésében is. A szakmai ismeretek bővítése, az elmélet és a gyakorlat szembesítése érdekében a fakultatív tantárgyakat tanulók is tanulmányi kirándulásokon vesznek részt.

Nevelési céljaink szolgálatába állítjuk hagyományos iskolai megemlékezéseinket, ünnepségeinket is, ezek sorába tartozik a tanévnyitó ünnepély, megemlékezés Kossuth Lajos születésének évfordulójáról, megemlékezés az aradi vértanúkról, megemlékezés az 1848/49-es forradalomról és szabadságharcról, megemlékezés az 1956-os forradalomról, a ballagás, a tanévzáró ünnepély.

Az iskolai gála keretében adunk lehetőséget tanítványainknak, hogy megmutassák tehetségüket társaiknak, tanáraiknak, szüleiknek.

Diákönkormányzat

A tanár-diák párbeszéd és a tanulók érdekvédelmének, a diákélet megszervezésének fóruma a diákönkormányzat. A diákönkormányzat hatékony működése nagyban hozzájárul a demokratikus szemléletmód, életvitel kiala-

kításához, annak igényléséhez. Az osztályok választott képviselői alkotják az iskola diákönkormányzati vezetőségét. A tanulói képviselők az évente megrendezett tanulói közgyűlésen (diákparlamenten) adhatnak hangot véleményüknek, kritikai észrevételeiknek.

A diákönkormányzat véleményezi az iskolai házirendet, működteti az iskolai újságot, az iskolarádiót, a „Kossuth-Klub"-ot. Részt vesz különböző rendezvények szervezésében, javaslatokat tehet a tanórán kívüli rendezvények, foglalkozások programjára. Önállóan szervezi hagyományos rendezvényeit: önkormányzati nap, elsősök avatása, zenés, táncos estek. A diákönkormányzat munkájában igyekszünk ráirányítani a figyelmet a jogok és kötelességek szoros kapcsolatára. A diákönkormányzati tevékenység pezsgőbbé tétele segíthetné a közösségi életre nevelés hatékonyságát.

Az iskolánkban folyó szakmai, pedagógiai műhelymunka továbbfejlesztésének iránya a „minta iskolá"-vá válás. Ez megköveteli a szakmai, módszertani, pedagógiai, pszichológiai ismeretek bővítését, a mindennapi gyakorlatban történő alkalmazását, különös tekintettel a multimédiára, a könyvtár-használatra, a számítógépes ismeretszerzésre. A közeljövőben mint gyakorlóiskolának a tanári továbbképzés új rendszerében is feladatokat kell vállalnunk.

Reméljük, hogy terveink megvalósításához megfelelő körülmények állnak majd rendelkezésünkre – a már épülő új iskolánkban – jelenlegi épületünk református egyháznak várhatóan 2000-ben történő visszaadása után is.

Gimnáziumunkban folyó oktató-nevelő munka arra irányul, hogy olyan általános műveltséget adjon, amely motivál, amelyhez magyarságtudat és erkölcsi értékrend társul. A tantestület és a tanárjelöltek munkájának eredményeként iskolánk tanulói olyan érettségi bizonyítvány birtokába jutnak, amely megfelel az európai kívánalmaknak, útlevél a felsőfokú továbbtanuláshoz. Az iskolánkkal kapcsolatba kerülő tanárjelöltek indíttatást kapnak pályájukhoz, hasznosítható tapasztalatokat szereznek feladataik végzéséhez.

A szó nemes értelmében vett elit gimnáziumként kívánunk működni, ezért nagy gondot fordítunk a tehetségek felkutatására, gondozására, kibontakoztatására. Azt is tudatosítani kívánjuk, hogy eredményt csak munkával, olykor lemondással lehet elérni.

2.2.8. Arany János Tehetséggondozó Program az Oktatási Minisztérium koordinálásában

Az előzőekben bemutatott programok az egyes iskolák által kezdeményezettek és megvalósítottak voltak. Igaz, hogy a Debreceni Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke szakmai koordináló munkája keretében együttműködést is kialakított ezen – a kilencvenes években a tehetséggondozás terén kísérletieknek tekinthető – iskolák között. Nem volt azonban az egész országot átfogó program. Ez a helyzet 2000-ben változott meg.

Az Oktatási Minisztérium 2000-ben indította útjára az Országos Arany János Tehetséggondozó Programot a Kormányprogram részeként. A 2000/2001. tanévben el is indult a megvalósítás, s ez év szeptemberében már a második évfolyam kezdte meg tanulmányait az arra kiválasztott gimnáziumokban – minden megyében, illetve a fővárosban van egy (pontosabban több régióban kettő) ilyen, pályázat alapján kiválasztott iskola. A Programba olyan nyolcadik osztályt végzett tanulók kerülhetnek be, akik 5000 lakosnál kisebb községekben élnek, s jó képességűek, tehetségesek, kreatívak, tanulásra motiváltak, de jelentős részük tőlük független okok miatt eddig nem vehetett részt magas szintű középfokú oktatásban. A Programba való beválogatás az eddigi iskola nevelőtestületének ajánlása alapján történik, s a település önkormányzatának képviselőtestülete határozatban kell, hogy támogassa azt. A Programba beválogatott tanulók, valamint a megvalósításban közreműködő gimnáziumok és kollégiumok rendszeres kiemelt anyagi támogatásban részesülnek.

Az Arany János Tehetséggondozó Program fő céljai a következők:

- a tudás tekintélyének visszaállítása;
- az esélyteremtés, vagyis a különböző szociális, kulturális, gazdasági háttérrel rendelkező szülők gyermekeinek egyenlő esélyeket biztosító oktatási rendszer és támogatási rendszer kialakítása;
- tehetséggondozás;
- az oktatás tartalmának korszerűsítése, minőségének fejlesztése.

A programmal a Kormány a közoktatás legfontosabb szerepének a társadalmi egyenlőtlenségek mérséklését tartja. Elfogadhatatlan, hogy a társadalmi előrejutást ne a tanuló tehetsége, szorgalma, hanem családja anyagi helyzete, szülei foglalkozása vagy éppen lakhelye határozza meg. A Kormány megkülönböztetett figyelmet fordít a hátrányos helyzetű, leszakadó rétegek gyermekeinek tehetséggondozására, illetve felzárkóztatására.

A program némi korrekción ment át az elmúlt években, de az alapvető célkitűzéseit ma is megvalósítja, s már több ezer középiskolás tanuló élvezi fejlesztő hatását (vö.: Polonkai, 2004; Balogh, Bóta, Dávid és Páskuné, 2004).

2.3. Külföldi példa komplex programra

Az előzőekben röviden vázolt Arany János Tehetséggondozó Program országos rendszeréhez hasonló program működött Izlandon 1985–96-ig. Ennek leírását, tapasztalatainak összegzését Freeman és Joseppson (2002) végezte. Tanulságos vázlatosan áttekinteni ezt a programot: egyrészt egy újabb példa a tehetséggondozó programok sokszínűségéhez – lehet belőle meríteni ötleteket, másrészt a program pszichológiai vizsgálatáról szóló beszámoló már átvezet bennünket a következő fejezet nagy témaköréhez – a hazai tehetségfejlesztő programok hatásvizsgálatához.

A szerzőpáros beszámolóját a következő gondolatsorral kezdi (i.m. 35. o.).

„Nagyon gyakran úgy tűnik, hogy inkább a politikai és szociális hozzáállások, semmint a források hozzáférhetősége befolyásolja a tehetségesek szükségleteinek felismerését és az ebből következő oktatási ellátások szolgáltatását. Ez általában azt jelenti, hogy bármilyen speciális ellátást a standard oktatási rendszer keretein belül kell megvalósítani, vegyes képességű osztályokban. Mégis, az olyan diákok megfelelő oktatásának, akik másoktól eltérő módon, vagyis gyorsabban és nagyobb szélességben és mélységben tanulnak, szintén eltérőnek kell lennie. A tehetséggondozásnak továbbá van egy hasznos melléktermeke, ahogy arra a Brit Iskolák Felügyelősége is rámutatott, mégpedig az, hogy a speciális oktatást biztosító iskolákban az összes gyermek oktatása fejlődést mutat (DFE, 1994). Néhány országban azonban, például a skandináv országokban, nem általánosan elfogadott, hogy megkülönböztessék és ellássák a kimagasló potenciált, habár ez összhangban van a jelenlegi trendekkel, és a változás küszöbén áll (Tirri, 1997; Persson, 1998).

A dupla dilemma azonban, mint minden speciális oktatásban annak eldöntése, hogy mely diákoknak származna a legtöbb előnye abból, ha több segítséget kapnának, és mi is az pontosan, amit számukra biztosítani kellene – mindezt egy iskola korlátozott forrásain belül. A kutatások egy nemzetközi áttekintése vetette fel ezeket a kérdéseket a tehetségesek oktatásában (Freeman, 1998)."

A) A NER 1985–96 tehetség-program leírása

A tehetséges általános iskolásoknak indított gazdagító program, a Namsefnisradgjöfin (NER) (A tanterv gazdagítási szolgáltatás), Izlandon az egyedüli a maga nemében (és Európában is ritka), 1985 ősze és 1997 tavasza között működött. A tehetség kérdésének Izlandon erőteljes politikai felhangja van, és kezdetben a program ellenállásba ütközött. Az általános iskolai tanárok általában úgy érezték, hogy nem szabad speciális segítséget nyújtani a tehetséges diákoknak, mivel a „tehetséges" fogalma és még inkább a „kivételesen tehetséges" fogalma tabunak számított. Reykjavik városa azonban támogatta a programot, egészen addig, amíg 1996-ban politikai változás következett be, és a programot leállították.

A szolgáltatást felajánlották Reykjavik általános iskolás gyermekeinek, az elsőtől a tizedikes osztályokig, hat és tizenhat éves kor között, évente körülbelül 14.000 gyermeknek 36 iskolában. Ezekből kevesebb, mint 200 tanár 22 iskolából mutatta be úgy a gyermekeket, mint tehetségeseket, úgyhogy 80% 10 iskolából jött, és 20% 12 iskolából. A NER iroda heti három alkalommal volt nyitva, egyetlen rész-munkaidős titkárnővel, egy pszichológussal, aki IQ teszteket adott ki és három izlandi professzorral, aki felügyelte a diákokat, interjúkat készített, és irányította a programot.

A diákok kiválasztása

Vagy a tanárok, vagy az iskola igazgatója választotta ki a kimagaslóan jó tanulási képességgel rendelkező és az iskolájukkal valószínűleg elégedetlen diákokat. Az érdeklődő diákokat behívták a NER irodába, a szüleikkel együtt vagy nélkülük, hogy beszélgessenek az iskolai munkáról, egészségről, családi háttérről, iskolán kívüli tevékenységekről stb., és tájékoztatták őket a program különböző aspektusairól.

Az eredeti minta és eljárás

Kétszáz, 1970 és 1986 között született diákot választottak ki. Összesen 138 gyermek vett részt a programban egytől négy évig terjedő időtartamban, és 62 utasították vissza a részvételt.

Mind a kétszáz gyermekkel interjút készítettek a projekt irodában, egy vagy mindkét szülő jelenlétében. Mindenkinek ugyanazokat a kérdéseket tették fel, és válaszaikat rögzítették. Szinte mindannyian részesültek professzionális tanácsadásban, általában az iskolájukkal együttműködésben. Megvizsgálták a diákok érdeklődését és törekvéseit. Mindenkinek felajánlották a Wechsler Intelligencia Tesztet, habár 16 fiú és 15 lány nem végezte el. Néhány résztvevő nem ért el magas eredményt, bár legtöbbjük igen. A NER program semmilyen módon nem szándékozott beavatkozni hagyományos iskolázásukba.

A NER program tevékenységei

A szombati programok változatosak voltak. Vendégeket hívtak meg például, hogy beszélgessenek a gyermekekkel két órán keresztül. Ezek között voltak művészek, írók, tudósok, üzletemberek, igazgatók, és különböző területek specialistái. Néha a gyermekek látogatásokat tettek oktatási szempontból érdekes helyeken, például tudományos laboratóriumokban, a Halászati Intézetben, a Nemzeti Színházban, a Parlamentben, a Nemzeti Televízió Állomáson, az Agrártudományi Iskolában, a Légiforgalmi Irányításnál, Meteorológiai Állomáson stb.

Középiskolai osztályok. A kilencedik és tizedik osztályba járó tanulóknak (az általános iskola utolsó két évfolyama) engedélyezték, hogy egy vagy két kurzust egy átfogó középiskolában végezzenek el idősebb gyermekek társaságában. Ezek a kurzusok általában matematika, kémia, fizika, filozófia vagy irodalom kurzusok voltak.

Irányítás. A diákokat iskolai munkájukban a három felügyelő egyike irányította, és tanterven kívüli munkákat kaptak a különböző tantárgyakban. Ez osztályfőnökükkel és az iskolai irányítási tanácsadóval megegyezésben történt.

Diákújság. A diákok kiadták saját újságjukat, amelyet H_2O-nak neveztek el.

Ebben cikkek, esszék, novellák, versek, rejtvények, képek stb. voltak találhatók. A munkát teljes egészében a diákok végezték, és a szerkesztői bizottságot maguk a diákok választották, különböző korcsoportokat képviselve.

Esszék, novellák és versek. Versenyt hirdettek a legjobb esszé, novella és vers kategóriában, és ezeket magáncégek finanszírozták, olyanok, mint az Izlandi Gőzhajó Társaság és a Nagy Halászati Üzem.

Sakk-klub. Sok diák vett részt a sakk-klubban, és nevezett a reykjaviki általános iskolák között évenként megrendezésre kerülő sakk-bajnokságokon.

Tehetség-show. Minden évben a NER rendezett egy tehetség-show-t, az egyik általános iskola előadótermében, amelyre tanárokat, szülőket, és barátokat hívtak meg. Ez mindenféle szórakoztatást tartalmazott, különösen színdarabokat, vokális és instrumentális zenét, beszédeket stb.

B) A NER follow-up vizsgálat 2000

A follow-up vizsgálat céljai 2000-ben a következők voltak:

- A NER programnak a tehetséges résztvevőkre gyakorolt hatásainak feltárása.
- A résztvevők és a nem résztvevők háttere és kilátásai között tapasztalható esetleges eltérések feltárása.
- Olyan bizonyítékok szolgáltatása, amelyek hatással lehetnek a tehetségesek jövőbeli oktatására Reykjavikban és máshol egyaránt.

Módszer

A follow-up minta

2000-re a fiatalok 14 és 30 év között voltak. Néhányan még mindig iskolába jártak, mások dolgoztak. Mind a kétszáz eredeti résztvevőt megkérték telefonon, hogy vegyen részt a follow-upban, és ezek közül 137 egyezett bele a részvételbe és kapott kézhez egy kérdőívet postán keresztül. Az eredeti 138 NER résztvevőből 111 (81%) egyezett bele a részvételbe, a 63 nem résztvevő közül pedig 44 (69,8%).

Két összehasonlítási csoportot hoztak létre az alábbiak szerint:

- A célcsoport, (target group – T) akik részt vettek a kurzusban
- A kontroll csoport (control group – C), akik visszautasították a részvételt a NER-ben

A kérdőív

A kérdőívet az izlandi körülményekre alakították át a Freeman (2001) által használtból, amelyet ő tehetséges és nem tehetséges gyermekek 14 éves follow-up vizsgálatában használt Nagy-Britanniában és Finnországban (Ojanen és Freeman, 1994 – az eszköz teljes felépítését és a beszámolót

lásd itt). A kérdőív tartalmazott kérdéseket az *Oktatásról* (tanulmányi és szociális aspektusok, a tanárok visszajelzése, a tanítás preferált stílusa, a tanulás stílusa; milyennek találták a résztvevők a NER élményeket), az *Énről* (személyes érdeklődés: kreatív tevékenységek, én-fogalom és ambíció, empátia és kommunikáció, emóció és kapcsolatok, memória, koncentráció) és a *NER programról alkotott véleményekről*.

Analízis
Az adatokat rögzítették és statisztikai szempontból analizálták chi^2 tesztekkel mindkét csoportra nézve, minden változót figyelembe véve, pl. kor, nem, család-típus, család méret, a szülők foglalkozása és végzettsége. Fontos, hogy a lentebb bemutatott összes jelentőségi szint $p<0.01$.

Eredmények

A follow-up minta
Kor és nem: Nem volt statisztikailag jelentős eltérés egyetlen változóra nézve sem.
IQ teszt: A T 83,3%-a és a C 70,5%-a végezte el az IQ tesztet (jelentős eltérés, $chi^2=7,18$; *df* 1).
IQ tartomány: Az átlagérték a T-k esetében IQ 140,5 volt, a C-k esetében IQ 135,5, amely egy halvány, ám nem jelentős eltérést adott ($chi^2=2,42$; *df* 3). Az IQ felső szintjén azonban (IQ 151–154), s T-k értek el 22,4%-ot, a C-k pedig 12,9%-ot.

Családi háttér
Szülők végzettsége: A T-csoportos szülők (mind az anya és az apa) jelentősen magasabb végzettséggel rendelkeztek mint a C-csoportos szülők.
Egy-szülő: Több C (13,6%) mint T (8,1%) nevelkedett csupán egy anyával, habár ez lehet marginális hatás a minta kis mérete miatt.

Iskola
Kérdés: *Milyen tanár irányítása alatt érzed úgy, hogy jobban tudsz tanulni – egy laza vagy egy szigorúbb tanárnál?* ($chi^2=7,93$; *df* 2). A T-k a laza tanárokat részesítették előnyben (T: 41,4%, C: 18,2%), míg a C-k több irányítást vártak el (C: 68,2%, T: 51,4%). Az eltérések jelentősek voltak.

Kérdés: *Volt-e valaha komoly problémád az iskolában, vagy tettél-e hivatalosan panaszt?* ($chi^2=8,63$; *df* 1). A T-k nagyobb valószínűséggel (37,8%) tapasztaltak már nagyobb problémát, mint a C-k (13,6%), és nagyobb valószínűséggel tettek hivatalosan panaszt. Ezek az eltérések szintén jelentősek voltak.

Összegezve, a T csoport, aki kihasználta a NER program előnyeit, sokkal pozitívabb hozzáállással rendelkezett az iskola iránt, mint a C csoport, aki visszautasította azt, nevezetesen a következőkben:

– az iskolai munkához és a szociális élethez való hozzáállás,
– erősebb én-fogalom a tanulás és az iskolai sikerek tekintetében,
– kitartás és ambíció,
– pro-szociális hozzáállás az élethez, mint például a mások iránti figyelmesség és a nyitott gondolkodásmód.

Mentális agilitás
Egyik csoport sem tűnt kreatívabbnak a másiknál, a T-k azonban azt állították, hogy jelentősen jobbak memorizálásban és tanulásban, amely összhangban van a T-k halvány IQ fölényével a legmagasabb szinteken. A T-k jelentősen erősebb vizuális memóriáról tettek tanúbizonyságot ($chi^2=4,85$; *df* 1), 87,4% a C-k 72,7%-val összehasonlítva, és kevésbé voltak hajlamosak arra, hogy elkalandozzanak a gondolataik. Ők sokkal tovább voltak képesek koncentrálni is ($chi^2=11,28$; *df* 5).

Emóció
Itt is jelentős eltérések mutatkoztak a feltett kérdések tekintetében:

Kérdés: *Változtatsz-e viselkedéseden, hogy örömet szerezz másoknak?* A T-k hajlamosabbak voltak (27%) a C-knél (13,6%) arra, hogy változtassanak viselkedésükön mások kedve szerint ($chi^2=8,49$; *df* 3). Ők marginálisan érzékenyebbek is voltak, és nagyobb empátiával rendelkeztek mások iránt.

Kérdés: *Milyennek találtad a felnövést?* A T-k nehezebbnek találták (27%) a felnövést a C-knél (11,4%) ($chi^2=4,63$; *df* 3). A T-k sokkal több emocionális hangsúlyt fektettek ($chi^2=4$; *df* 2) (7,2%) a munkára és a célokra, mint a C-k (0%), míg a C-k sokkal nagyobb hangsúlyt fektettek a családra (36,4%), mint a T-k (27,9%).

Nem voltak azonban jelentős eltérések a csoportok között az életélmények, a szülők válása, és a frusztrációra való reagálás tekintetében, sem a két csoport barátkozási mintázataiban. A csoportok megegyeztek optimizmus és pesszimizmus, az élethez, halálhoz és a jövőhöz való hozzáállás tekintetében.

Milyen hatással volt rád a NER-be való kiválasztás? Jelentős különbség volt a két csoport között ($chi^2=14,83$; *df* 3) a „nagyon tehetséges”-ként való megjelölésre történő reagálás tekintetében. A T-k 45,1%-a állította azt, hogy a kiválasztás „ösztönzőleg” hatott rá, a C-k 18,2%-ával szemben. A C-knek azonban 25%-a ismerte be, hogy a kiválasztás aligha volt pozitívnak nevezhető, és „hatással volt rájuk”, összehasonlítva a T-k 15,3%-ával. A C-k 56,8%-a számára a jelölés egy kicsit meglepő volt, és azt állították, hogy „kíváncsivá tette őket”, összevetve a T-k 3,3%-ával. A C csoportban azonban senki nem gondolta, hogy „segíthet” a programba való beválasztottság, míg a T csoportban 6,3% gondolta így.

A T-k általában meg voltak elégedve a programmal, különösen, amíg még iskolába jártak (48,6%), habár csupán 9% vélte hasznosnak később.

Tárgyalás és összegzés

A NER gazdagító program számára kiválasztott diákokat megkülönböztető legfőbb változó az, hogy elfogadták vagy elutasították az ajánlatot. E kutatás középpontjában az állt, hogy megvizsgálja az egyes csoportok döntésének okait, hatásait, és véleményt alkosson a programról.

Tanárok hozzáállása és kiválasztás

Az IQ értékekből tudjuk, hogy a tanárok a mintát jól választották ki. Nem volt azonban bizonyíték arra, hogy a tanárok ismerték a rejtett potenciál formáit és változatait, vagy foglalkoztak a kreatív szempontból tehetségesekkel.

A kreativitásra vonatkozó kérdések, amikor azokat eredetileg Nagy-Britanniában alkalmazták, jól különbséget tettek az egyének között (Freeman, 2001), ám Izlandon ez nem így volt. A különbség oka valószínűleg a minta kiválasztása. A britekkel ellentétben az izlandi gyermekeket mind a tanárok választották ki, nagy hangsúlyt fektetve az iskolai teljesítményükre, és kevéssé figyelve a kreatív tehetségükre. Valóban, a NER kurzusnak alig vagy egyáltalán nem volt hatása a résztvevők kreativitására, akik arra törekedtek, hogy a gazdagítást osztályzataik és jövőbeli tanulmányaik javítására használják fel.

A tanárok a nemek között egyformán válogattak, ami megnyugtató, mivel nemzetközi vonatkozásban a szülők gyakrabban válogatnak úgy, hogy egy tehetséges lányra két tehetséges fiú jut (Freeman, 1998).

Freeman (1998) és Treffinger és Feldhusen (1996) felvetette, hogy a tehetségesek azonosítását nem szabadna csupán a tanárokra hagyni. Sokkal jobban be kellene vonni magukat a tanulókat is, ahogy kezdik felismerni saját potenciáljukat, és kezdenek döntéseket hozni saját céljaikra vonatkozóan. Ez nem jelent egyszeri döntést, hanem folyamatosnak kell lennie az iskolai éveken keresztül, amelynek eredménye egy rugalmas, nyitott tehetség-profil lenne, amelyhez minden érintett rendszeresen hozzáad, különösen a tanuló maga. A tanári szakértelemmel és szülői tanácsokkal együtt alkalmazva sokkal kiegyensúlyozottabb alapot adhatna az ellátásnak.

Emocionális kérdések és tehetségek

A C csoport megtagadta magától a NER lehetséges előnyeit, és kényelmetlenül érezték magukat tehetségesként megjelölve. A mögöttes ok az alacsonyabb önbizalom lehet. A T-knek sokkal pozitívabb volt az oktatáshoz és az élet kihívásaihoz való hozzáállásuk. Érzékenyebbnek és alkalmazkodóbbnak is tűntek, saját emocionális fejlődésükkel és másokéval szemben is, észlelve egy szociális szituációt és közben megtartva saját viselkedésük kontrollját:

belső kontrollosoknak tűntek. Mégis, több problémájuk volt az iskolában, azon a helyen, ahol annyira törekedtek a sikerekre. Ez valószínűleg felsőbbség-érzésükhöz köthető, mivel sokkal hajlandóbbak voltak panaszt tenni.

A családok adják a tehetség fejlődésének alapvető kontextusát

Nagyon valószínűtlen, hogy a résztvevők elfogadták volna a NER ajánlatát a szüleik támogatása nélkül. Voltak bizonyos társadalmi eltérések a csoportokba tartozó családok társadalmi szintje között, úgy, hogy a résztvevők kedvezőbb oktatási és gazdasági pozícióval bírtak, és az otthonról kapott támogatás nagyobb önbizalmat adott nekik, erőt adva, hogy elfogadják a NER kihívásait.

Oktatás a tehetségek fejlesztése érdekében

Tudjuk, hogy ahhoz, hogy kivételesen magas színvonalat érjenek el bármilyen területen, a potenciálisan tehetségeseknek szükségük van a tanulás eszközeire, amely tartalmazza a tananyagot és az összpontosított, kihívásokat biztosító tanítást. A C csoport valószínűleg kevésbé volt ön-szabályozó tanulási folyamatában, mivel jobban kedvelték az erősebb tanári irányítást, amely egybeesést mutat mind alacsonyabb IQ értékeikkel a legfelső kategóriákban, mind kevésbé támogató családi hátterükkel.

Az izlandi NER program gazdag ellátása általánosan sikeresnek mondható. A résztvevők úgy érezték, hogy jobban teljesítettek az iskolában a nem résztvevőknél, és valószínűleg az iskola után is, habár lehetetlen megállapítani, hogy ez mennyiben köszönhető a programnak és mennyiben a családi háttérnek: az ilyen befolyások általában kölcsönhatásban állnak egymással.

A program kevésbé sikeres aspektusai arra utalnak, hogy:

- az egyéni tehetségek és az ellátás között szoros összhangnak kellene lennie
- minden egyes gyermek fejlődését figyelemmel kellene kísérni
- szoros együttműködést kellene kialakítani az osztályt tanító tanárral. Az izlandi tanárok valószínűleg nem voltak eléggé bevonva a NER programba, és politikailag sem tartották helyesnek néhány kiválasztott gyermek gazdagítását. Több segítségre volt szükségük, hogy tudják, hogyan használják fel azt a plusz tanulást, amiben diákjaik részesültek.
- nagyobb segítségre lenne szükség az iskola részéről a potenciálisan tehetséges diákok számára, akik oktatási szempontból kevésbé támogatottak otthon, annak érdekében, hogy a rendelkezésre álló lehetőségeket jobban ki tudják használni.

IV. rész

KOMPLEX FEJLESZTŐ PROGRAMOK HATÁSVIZSGÁLATA

Az előbbi részben leírtak már példázzák, hogy szükség van a programok értékelésére. Önmagában ugyanis nincs jó vagy rossz program, ez mindig azon múlik, hogy a célkitűzéseink elérésében mennyire segítette a tehetséges tanulók fejlődését. Ebben a fejezetben a programok hatásvizsgálatának problémakörét elemezzük. Bőven van anyagunk erre vonatkozóan, hiszen a komplex tehetségfejlesztő programok megindulása (1987) óta törekedtünk arra, hogy ezek hatásait is próbáljuk mérni speciális pszichológiai módszerek segítségével – túl a hagyományos iskolai tantárgyi teljesítménymméréseken. Mielőtt azonban ezen hatásvizsgálati elemzéseinkből bemutatnánk néhányat, áttekintést adunk arról, világszerte milyen vizsgálatok folynak a tehetségprogramok értékeléséhez, s külön is foglalkozunk a longitudinális vizsgálatok jelentőségével – összefoglalva a főbb elméleti és módszertani problémaköröket.

1. Elméleti és módszertani alapok, dilemmák

Világszerte több évtizede indulnak tehetségfejlesztő programok, s hatásuk vizsgálata mindig is a kutatók érdeklődésének középpontjában állt. Sokféle módszertani próbálkozás volt, s a kilencvenes évek második felére kialakult egy standardja ezeknek a vizsgálatoknak. Erről ad összefoglalót Ziegler és Raul (2000), áttekintve az 1997–98-as évek legfontosabb empirikus vizsgálatait. A vizsgálatokat több nézőpontból elemzik a szerzők, ezek a következők. Elméleti nézőpontból fontos tudni, hogy (1) a tehetség-kutatás kit vizsgál, vagy más szóval, milyen kritériumokat alkalmaznak a tehetségesek meghatározására; (2) a kutatási közösség tagjai milyen kutatási kérdéseket vetnek fel és tárnak fel leggyakrabban. Fontos továbbá; (3) hogy képesek legyünk jellemezni ezeket az empirikus vizsgálatokat az alkalmazott metodológiai technikák tekintetében.

Módszerek

Minta

Az adatokat az összes olyan, tehetséges alanyok bevonásával készült empirikus vizsgálat elemzéséből nyertük, amely 1997-ben és 1998-ban öt angol

nyelvű folyóiratban jelent meg. A folyóiratok a következők voltak: *Gifted Child Quarterly, Gifted Education International, High Ability Studies, Journal for the Education of the Gifted,* és *Roeper Review.* Mintánk 90 cikket tartalmazott, amelyek eredeti adatokat tettek közzé. Adatbankunk a következőképpen állt össze: A *Gifted Child Quarterly* című folyóiratban 22 empirikus vizsgálatot találtunk 42 vizsgálat közül. A *Gifted Education International* című lap 55 vizsgálat közül 10 empirikus vizsgálatot tett közzé. A *High Ability Studies* öt empirikus vizsgálattal látott el bennünket a 31 összes közül. *A Journal for the Education of the Gifted* 20 empirikus vizsgálatot kínált 35 összesből. Végül, a *Roeper Review* 110 vizsgálatából 33 volt empirikus jellegű.

Az ebben az időszakaszban megjelent többi cikk nagy része nem empirikus vizsgálat volt, így nem került bele az adatbankunkba. Ezek más fórumon megjelent munkák irodalmi áttekintései, elméleti modelleket és véleményeket bemutató helyzetjelentések, lehetséges jövőbeli empirikus kutatásokra tett javaslatok, valamint a tehetség-kutatás területén kimagasló eredményeket elért egyének életrajzai és interjúi voltak.

Analízis kategóriák

Minden egyes cikkben nagy jelentőségű volt: a kutatók által vizsgált populáció a tehetség definiálására használt kritériumok tekintetében; a résztvevő alanyok kora, minta-mérete, valamint az összegyűjtési politika, amely segítségével meghatározták a tehetséges populációt. Ezen kívül a következők tarthattak számot érdeklődésre: a kutató által alkalmazott vizsgálati tervezet, és, különösképpen, egy képesség-vonatkozású kontroll-csoport megléte; a vizsgálatban felhasznált mérési módszerek, és a szóban forgó függő változók.

A különböző kutatók által számba vett populációkat három változó mentén lehet megkülönböztetni: korcsoport, minta méret és összegyűjtési elv. A későbbi statisztikai analízis egyszerűsítésére az eredeti áttekintésben hat kor-kategóriát hoztak létre a következő feltételekkel: iskoláskor alattiak tíz éves korig (vagyis negyedik osztályig), 11-től 14 évesig, (vagyis ötödiktől nyolcadik osztályig, felső tagozat), tizenöttől tizennyolc évesig (vagyis kilencediktől tizenkettedik osztályig, középiskola), egyetemi hallgatók, felnőttek, és vegyes/kevert csoportok. Eredetileg a kevert csoportok számos vizsgálatot tartottak, amelyekben a résztvevő alanyok csoportjai átlépték két korcsoport határait (vagyis 8–12 éves kor). A későbbi analízist azonban e csoportok összevont verzióival végezték, úgy, hogy az általános iskolás és felső tagozatos diákokat, valamint a középiskolás és az egyetemista diákokat vonták össze. Ezt követően, a csökkentett kevert/vegyes csoportok egy család több generációját bevonó vizsgálatokat tartalmaztak, valamint 1–12 évfolyamon keresztüli keresztmetszeti vizsgálatokat, és olyan vizsgálatokat, ahol nem állt rendelkezésre információ az alanyok korára vonatkozóan.

Az egyes vizsgálatok mintáinak méretét rögzítették és a következő kritériumok szerint csoportosították: 1–20; 21–100; 101–400; és 400-nál több résztvevő. A több mint 1000 alanyt tartalmazó minta ritka volt, és egyetlen olyan, egy nagy kiterjedésű longitudinális projektből összegyűjtött információ eredményeiről beszámoló vizsgálat volt, amely 5385 negyedik osztályos diáktól gyűjtött be adatokat.

Különös figyelmet fordítottak arra a módszerre, amelynek segítségével a kutatók összegyűjtötték mintáikat. Egyértelműen megkülönböztették azokat a vizsgálatokat, amelyek már meglévő tehetség-programokból választották ki alanyaikat, azoktól, amelyek konkrét kritériumok alkalmazásával az általános populációból szelektálták ki a tehetséges alanyokat.

A tehetséges alanyok kiválasztásához használt kritériumok szintén sorra kerültek az áttekintésben. A legtöbb vizsgálat több kritériummal rendelkezett a vizsgálatban résztvevők kiválasztására. Általában, a kiválasztási kritériumok öt csoportját lehet elkülöníteni egymástól:

Az *intelligencia* különböző intelligencia és alkalmassági tesztek használatát foglalta magába, mint például az Iowa Alapkészségek Tesztjét (Iowa Test of Basic Skills), a Kognitív Készségek Tesztjét (Test of Cognitive Skills), a Stanford-Binet L-M-et, a Kognitív Képességek Tesztjét (Cognitive Abilities Test), a Tanulmányi Alkalmassági Tesztet (Scholastic Aptitude Test), az Alapkészségek Átfogó Tesztje (Comprehensive Test of Basic Skills), a Raven Standard Progressive Matrices, British Picture Vocabulary Scale, Peabody Picture Vocabulary test és a WISC III.

A *teljesítmény* tanulmányi, foglalkozási és atlétikai díjakat és elismeréseket, valamint kollégák és értékelők elismeréseit foglalta magába, a teszteken tanúsított kiemelkedő teljesítményt, valamint az olyan referencia-könyvek által kapott minták is ide tartoztak, mint Az *Amerikai Költők és Írók Szótára (Dictionary of American Poets and Writers)* és a *Ki Kicsoda (Who's Who)* nemzeti verziója.

A *kreativitást* kreatív képesség tesztek, a kreatív tehetség csoport-felmérései alkalmazásával tesztelték, valamint a Renzulli-alapú program irányelvei mentén egy tanár vagy egy szülő mérte fel a diák kreativitását.

A *viselkedéssel* kapcsolatos kritériumoknak a Kiemelkedő diákok viselkedési jellegzetességeit mérő skálát (Scales for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students) alkalmazó vizsgálatok látták hasznát, vagy az olyan alulteljesítők azonosítása, akik tehetséges diákok viselkedését mutatják megfigyelésen és a viselkedési lista analízisén keresztül.

A *jelölések* három formában történtek: tanárok által; szülők által, gyakran a tehetség-programba való jelölés határeseteiben; és a társak által, leggyakrabban a tehetséges felnőttek karrier-teljesítményét kutató vizsgálatok esetében. Azokban az esetekben, ahol az alanyokat egy már meglévő tehetség-programból választották ki, az e programba való bekerülés kritériumait

rögzítettük az áttekintésünkben. Néhány esetben további követelményeket állítottak a program résztvevőivel szemben, mielőtt bevonták volna őket a vizsgálatba; ezekben a ritka esetekben az említett kritériumok a program és a vizsgálat szervezőinek kritériumait egyesítették.

Az ebben az áttekintésben szereplő vizsgálatok tervezete szintén figyelemreméltó volt. Négy konkrét tervezet-típussal találkoztunk: esettanulmánnyal, longitudinális vizsgálattal, egy-mintás vizsgálattal és keresztmetszeti vizsgálattal. Az *esettanulmányok* tehetséges egyének és tapasztalataik egyéni esettanulmányinak leírását, valamint többszörös esettanulmányokat tartalmaztak, mint például egy család három generációjának tehetséges nőtagjai történeteinek és tapasztalatainak vagy egy tehetség-program vagy osztály egy bizonyos számú tagjait körülvevő események dokumentálását. A *longitudinális vizsgálatok* általában rövid-kiterjedésűek voltak olyan szempontból, hogy a méréseket 12 hónapon belül végezték el egymást követően, gyakran egy intervenció közelében, habár öt éves és hét éves fejlődési vizsgálatok is kéznél voltak. A *keresztmetszeti (komparatív)* vizsgálatok olyan vizsgálatok, amelyek a csoportok közötti eltérésekkel foglalkoznak. Az ebbe a csoportba kategorizált kutatási kérdések közé tartoznak a nemek vizsgálata, évfolyam- és korkülönbségek, a szociális készségek tanári, szemben a szülői felméréseivel, etnikai különbségek, egy tehetség-programba történő jelölés illetve nem-jelölés, pályaválasztási eltérések, nemzetiségi eltérések, és intervenciós hatások. Különösen érdekes volt a kutatók azon döntése, hogy bevonjanak (vagy ne vonjanak be) egy nem tehetséges alanyokból álló kontroll-csoportot a vizsgálati tervbe. Ezeket az információkat külön-külön rögzítették. Az olyan vizsgálatokat, amelyek kizárólag az alanyok egy homogén csoportjából származó eredményekkel foglalkoztak, *egy-mintás vizsgálatokként* kategorizáltuk. Ezek a vizsgálatok elsősorban a tehetséges alanyokkal általános formában végzett vizsgálatok eredményeit adták közre, az egy összehasonlítási csoportból származó előnyök nélkül.

Különbséget tettek a kutatók által felhasznált különböző, gyakran több mérési technika között is. A *kérdőíveket* skála-eszközként tekintettük, amely az alany valamely pszichológiai aspektusának mérését kísérelte meg papír és ceruza vagy számítógépes formában. Ezeket az eszközöket többnyire maguk a kutatók tervezték, hogy olyan, érdeklődésre számot tartó területeket vizsgáljanak, mint az episztemológiai meggyőződések, személyiségi aspektusok, érzelmi alkalmazkodás, és így tovább, habár alkalmaztak néhány korábban publikált skálát is. A *tesztelés,* habár elsősorban szintén papír és ceruza vagy számítógépes formátumban végezték el őket, olyan konkrét készséget vagy képességet mért, mint a metafora-megértés, fizikai ismeretek, és geometriai ismeretek. Ebben a problémamegoldás közbeni alfa tevékenység elektroencefalográfiai (EEG) tesztelése is szerepelt. Személyes, vagy telefonon lebonyolított *interjúkat* felnőtt és fiatalkorú alanyokkal egyaránt végeztek.

Néhány esetben, az interjúkészítő előzetesen összeállított egy kérdés-listát, amihez szigorúan ragaszkodni kellett. Más esetekben a kötetlen formátumot szorgalmazták, és az alanynak arról kellett beszélnie, ami épp eszébe jutott. Ez gyakori volt olyan felnőttekkel készített interjúk esetében, amikor a cél a karrier-teljesítményről szóló adatszerzés volt. *Megfigyeléseket* is gyakran végeztek gyermekekről egy adott intervenciós vagy tehetség-programban, megkísérelve a viselkedésre, vagy az intervenció hatékonyságára vonatkozóan információt gyűjteni. A tanárok, szülők és társak által készített *rangsorolást* számos kutató alkalmazta. Számos olyan vizsgálat támaszkodott a társaknak vagy a tanároknak az alanyról készített rangsorolására, amely az olyan emocionális vagy szociális változókat vizsgálta, mint a kooperatív tanulási környezet hatékonysága, vagy a gyermekek szociális készségei.

Az egyik eszköz, amely gyakran felszínre került, Renzulli skálája volt a kiemelkedő diákok viselkedési jellegzetességeinek felmérésére. A *dokumentum áttekintés* elengedhetetlen volt az olyan vizsgálatok esetében, amelyek karrier teljesítmény profilokat, valamint alulteljesítő tehetséges diákok profiljait tartalmazták, valamint tudományos és egyetemi feljegyzések, munkavállalói feljegyzések, összegzések, publikációs listák, magán dokumentumok, és az alanyok által készített publikációk áttekintéséből álltak. Néhány esetben a dokumentumok áttekintése feltétele volt egy tehetség-programba való beválasztásnak; itt ez a tanárok osztályzati feljegyzéseinek és standardizált teszteredményeinek felméréséből állt. A *teljesítmény méréseit* kizárólag olyan vizsgálatokban végezték el, amelyek az intervenciók vagy tehetségprogramok hatékonyságáról számoltak be, és egy olyan vizsgálatban, amelyben a fizika területén szerzett előzetes ismereteknek a tanulmányi osztályzatokra gyakorolt hatását vizsgálták. *Listákat* arra használtak, hogy szubjektív beszámolót szerezzenek a személyiségi aspektusokról és az ön-észlelésről.

A kutatók által keresett függő változók sokfélék és gyakran több kategóriához is relevánsak voltak. A függő változók megkülönböztetését ezért a következő irányvonalak mentén tettük meg: A *teljesítményt* olyan vizsgálatok indikálták, amelyek készségeket, tehetségeket vagy képességeket vizsgáltak valamilyen konkrét meggyőző formában, mint például a tehetség azonosítása a vizuális művészetek és a tudományok területén, a kognitív készségek, a metakognitív ismeretek vagy tanulmányi fejlődés. A *motiváció-alapú* változók a tanulmányi hozzáállást, tudományos motivációt, valamint általános motivációs kérdéseket foglaltak magukba. Az *emóció* az olyan kérdésekhez tartozott, amelyek az alkalmazkodás, az érzékenység, az intenzitás és a depresszió kérdéseivel foglalkoztak. A *naiv elméleteket* érintő változók az intelligencia, az episztemológiai meggyőződések, az implicit elméletek, a kreativitás területének percepciói és fogalmai, a mentális aktivitás és intelligencia személyes elképzeléseit tartalmazták. Az *én-fogalom* változók az önészlelést, ön-felfedezést, az identitást, a tanulmányi én-fogalmat és önel-

fogadást érintették. A *program-értékelésként* kategorizált vizsgálatok elsősorban egy adott intervencióból, felmérési eszközből vagy tehetség-programból származó eredményekkel foglalkoztak. Néhány esetben az egy tehetségprogramba való felvételhez alkalmazott kritériumok – tanári jelölés vagy portfolió áttekintés - validálását vizsgálták. A résztvevők *személyiségi aspektusait* nagy érdeklődés követte; a példák közé tartozik a maximalizmus, tanulási stílus, pesszimizmus, kezelési stratégiák, és mentális felkészülési stratégiák. A *karrier fejlődési* aspektusok olyan változókat öleltek fel, mint az egész élethosszon át elért teljesítmény, a sikert befolyásoló tényezők, és személyes karrier-előrelépés. Az alanyra gyakorolt külső hatásként értékelt változókat *környezeti változókként* kategorizálták, és akadályokat és kihívásokat, megbélyegzést, feminizmust, gyermekkori körülményeket, születési sorrendet és más családi tényezőket tartalmaztak. Az olyan vizsgálat, amely személyiségi portfoliót alakít ki, abban a tekintetben különböztethető meg attól a vizsgálattól, amely a személyiségi tényezőre koncentrál, hogy az alanyról alkotott kép számos személyiségi karakterjegy azonosításán keresztül alakul ki, és ezeket a sokoldalú elemeket összevetik és szembesítik egymással. A kutatók által megvizsgált *viselkedések* szocio-affektív viselkedéseket, viselkedés-kontrollt és elfogadást tartalmaztak. Egy vizsgálatban az EEG alfa aktivitás *neuro-fiziológiai* változóját tekintették függő változónak.

Statisztikai eljárások

A statisztikai analízis főleg az x^2-tesztre épült, és amikor kettőnél több változót analizáltak, loglineáris analízist alkalmaztak. Az utóbbi a kapcsolatot szándékozta bemutatni a nem-lineáris vagy diszkrét változók között, és ez különösen hasznos, amikor kettőnél több változót kell vizsgálni. A gyakorlatban ez egy olyan eljárás, amely több kategória változóival foglalkozik egyszerre (Howell, 1997). Ennek alapját az a kísérlet adja, hogy a megfigyelt cella-gyakoriságot megmagyarázza, habár ahelyett, hogy ezekkel a gyakoriságokkal foglalkozna, az oszlopok és sorok természetes logaritmusát összegzi, hogy modellálja a cella-frekvenciákat.

Eredmények

Azonosítási kritériumok

Statisztikai megfontolásokból az eredetileg összegyűjtött azonosítási kritériumokat négy kategóriába soroltuk be. A teljesítmény és az intelligencia elég gyakran fordultak elő ahhoz, hogy saját kategóriájuk legyen. A szülői, tanári és társak általi jelölés együtt szerepel jelölés címszó alatt; a többkritériumos esetek azok a vizsgálatok voltak, ahol több mint egy kritérium-típust alkalmaztak a kutatók. Az olyan vizsgálatok azonban, amelyek egynél több jelölési kritériumot alkalmaztak alternatív kritérium alkalma-

zása nélkül, a jelölések kategóriába kerültek. Az ebben a cikkben áttekintett 90 vizsgálat közül 80 (88,9%) számolt be a tehetséges populáció azonosítására használt kritériumokról. Ezek között a kritériumok között a teljesítmény szerepelt a leggyakrabban (22,2%), ezt követte az intelligencia (18,9%) és a jelölés (5,6%). A több kritériumon alapuló vizsgálatok messze a leggyakrabban fordultak elő (41,1%), míg a teljesítmény és az intelligencia párosítása (vagy magukban, vagy egy nagyobb változó-konstelláció részeként) a kritériumokról beszámoló vizsgálatok 38.8%-ban fordult elő. A viselkedés három vizsgálatban fordult elő a változók csoportjának részeként. Az öt vizsgálat közül, amely a kreativitást a tehetség kritériumának tartotta, csak egy tartotta azt az egyetlen kritériumnak, így ez a vizsgálat lehetetlenné tette, hogy kategorizáljuk statisztikai keretünkbe.

Az empirikus vizsgálatok kutatási kérdései

Ahogy várható volt, a legnagyobb változatosság a vizsgálatokban a megfontolásra váró kutatási kérdésekben volt. A statisztikai analízis optimalizálása céljából a vizsgált függő változó típusok tematikus kategorizálására itt is sor került. A karrier-fejlődés és teljesítmény-változók iránt érdeklődő vizsgálatok egy csoportba kerültek, amely 13 (14,4%) olyan vizsgálat integrálását eredményezte, amely kizárólag a teljesítmény változókra irányította figyelmét. A második tematikus csoportosítás a motivációra, emócióra, énfogalomra, személyiségre és személyiségi profilokra, valamint a viselkedésre összpontosító vizsgálatokat fogta egybe a személyiségre összpontosító csoportként. Itt 29 (32,2%) vizsgálatról volt megállapítható, hogy az ebbe a családba tartozó változókra összpontosított. A naiv elméletekkel foglalkozó vizsgálatokat úgy kategorizáltuk, mint a teljesítményre vagy a személyiségi változókra vonatkozó elméletekkel foglalkozókat, és a megfelelő csoportokba soroltuk őket. A program értékelés (5,6%) és a környezet (6,7%) maradtak különálló csoportok. Egy a neuro-fiziológiai aspektusokat vizsgáló vizsgálatot (1,1%) nem lehetett bevonni a fent leírt keretbe. A fennmaradó 36 (40%) vizsgálat változókat érintett, és így a fent leírt négy kategória közül többe is be lehetett őket vonni. A leggyakoribb kombináció a személyiség és környezet volt, amely 14 (15,5%) vizsgálatban fordult elő, és amelyek közül 3 (3,3%) a teljesítmény aspektusát is figyelembe vette. A teljesítmény és a program-értékelés 9 (10%) esetben párosult, és a kombinációk, a teljesítmény és személyiség, valamint teljesítmény és környezet 7 (7,8%) vizsgálatban fordultak elő.

Toborzási elvek

A kutatók által a mintáik összeállításánál alkalmazott toborzási elvet az a preferencia határozta meg, hogy elsősorban már meglévő programokból és osztályokból válasszanak vizsgálati résztvevőket. A 90 számba vett vizsgá-

latból 41 (45,5%) választott alanyokat az általános populációból a fent említett kiválasztási kritériumok segítségével, míg a többi 49 (54,5%) a program koordinátorok által alkalmazott kiválasztási elvekre hagyatkozott.

Kor
A vizsgálatok vizsgálati alanyaik kor-kategóriájának széles skálájáról számoltak be. Az eredeti szakirodalom ezt az információt a következő vonalak mentén csoportosította: iskoláskort megelőző korosztály a negyedik évfolyamig, 5–8 osztályig, középiskola, egyetem, felnőtt, és vegyes. A vegyes vizsgálatok olyan alanyokat vizsgáltak, amelyek átfedéseket mutattak e kategóriák között, például 6–12. osztályosokat. A statisztikai analízis céljára ezeket a kategóriákat további csoportokra osztottuk, a következőképpen: iskolás kor előtt egészen nyolcadik osztályig, középiskolás és egyetemi hallgatók, felnőtt populáció és vegyes. A fiatalabb alanyokat vizsgáló vizsgálatokat figyeltük meg a leggyakrabban (52,2%), ezt követték a középiskolás és egyetemi hallgatók (28,9%) és a felnőttek (13,3%). Ezen általánosítások megtételével a vegyes kategóriába eső vizsgálatok száma 19-ről 5-re vagy 5,6%-ra esett vissza.

Minta méret
Négy csoportosítást hajtottunk végre a minta méret változó alatt. A 20 résztvevőt vagy ennél kevesebbet tartalmazó vizsgálatok a minta 23,3%-át tették ki, és olyan csoportot alkottak, amely elsősorban egyes vagy többszörös esettanulmány vizsgálatokból állt. Más vizsgálatok a következő terjedelemben számoltak be minta méretekről: 21–100 alany volt aktív a vizsgálatok 28,9%-ban; a 101–400 alanyt bevonó vizsgálatoknál a százalékarány 28,9% volt; a 400-nál nagyobb minta méretet felhasználó vizsgálatok pedig az adatbázis 13,3%-át tették ki. Meglepő módon, 5 vizsgálat (5,6%) nem látta indokoltnak beszámolni a vizsgálataikban résztvevő alanyok számáról.

Vizsgálat tervezet
A különböző alkalmazott vizsgálat-típusokból 13,3% volt esettanulmány jellegű; ez tartalmazza az egyedi esettanulmányok valamint a többszörös esettanulmányok analízisét is. Longitudinális megközelítésről 3 (3,3%) vizsgálat számolt be. A leggyakrabban alkalmazott módszer a keresztmetszeti típus volt (58,9%), amely tömöríti a kontroll-csoport vizsgálatokat, mind az olyan komparatív vizsgálatokat, mint a nem és kor összehasonlítások. Sok kutató választotta az egy-mintás vizsgálatot (24,4%), amelyben egyetlen csoport eredményeiről számolnak be és általánosították azokat. Figyelemreméltó, hogy kontrollcsoportokat a 90 számba vett vizsgálatból csupán 20 (22,2%) vizsgálatban alkalmaztak.

Mérési eszközök

A statisztikai elemzés számára a kutatók által alkalmazott mérési eszközök a következőképpen kerültek kategóriákba: 23 (25,6%) vizsgálatban kérdőívek szolgáltatták mindazt az információt, amelyet a kutatók begyűjteni kívántak. 12 (13,3%) vizsgálatban a szóban forgó konstruktumot kizárólag tesztelési formátumban mérték, és 10 (11,1%) vizsgálat volt képes az összes adatot interjúkból begyűjteni. Leggyakrabban többszörös mérési megközelítést alkalmaztak (41.1%), amely a fent említett mérési eszközök közül kettőt vagy többet ötvözött, valamint skálákat, dokumentum áttekintéseket, megfigyeléseket, listákat és teljesítmény méréseket alkalmaztak. A leggyakoribb kombináció az interjú és megfigyelés volt, amely 11 (12,2%) esetben fordult elő, és amelyből 7 (7,8%) dokumentum áttekintéseket is alkalmazott; a kérdőív és tesztelés párosítás 6 (6,7%) esetben volt megfigyelhető a szóban forgó 90 vizsgálatból. Egy vizsgálat (1.1%) nem jelölte meg, hogy a függő változót hogyan mérte, és 7 (7,8%) olyan módszereket használt, amelyeket nem lehet a fent leírt sémába beilleszteni; ezek a teljesítmény mérések, megfigyelések, dokumentum-áttekintések és értékelési skálák egyéni felhasználásait jelentették.

A már meglévő programokra alapuló vizsgálatok jellegzetességei

A következőkben összehasonlítjuk azokat a vizsgálatokat, amelyek már meglévő programokból toborozzák vizsgálati alanyaikat olyan vizsgálatokkal, amelyek nem. Ahogy az várható volt, alanyaik átlagosan fiatalabbak; megközelítőleg 85%-ukat általános iskolából és középiskolából toborozták, míg a megmaradt vizsgálatok csupán 15%-a összpontosít más korcsoportra, x^2 (3, N=87) =21,59, p <0.001. A program-populációkra épülő vizsgálatok mintáinak átlagos mérete durván olyan volt, mint más vizsgálatoké, x^2 (3, N=87) = 3,78, p >0.10. Hangsúlyoznunk kell azonban azt a tényt, hogy jelentős különbség figyelhető meg a vizsgálati alanyok toborzásának elveiben (Fisher's Exact test, N =77, p< 0.001). A programokra épülő vizsgálatok kisebb valószínűséggel választották alanyaikat csupán a teljesítmény (11,1% szemben 39,0%-al) és csupán az IQ (15,4% szemben 26,8%-al) alapján, ehelyett több kritérium alapján döntöttek (69,4% szemben 22,0%-al). A vizsgálati tervezet alkalmazása tekintetében nem lehetett eltéréseket megállapítani (Fisher's Exact Test, N=87, p> 0.10). Különös, hogy a longitudinális vizsgálat levezetésének lehetőségét, amelynek a program résztvevői számára vonzónak kellene lennie tagjaik elérhetősége miatt, többnyire figyelmen kívül hagyták (4,3% szemben 2,4%-al). Nem volt látható különbség, amikor kontroll-csoportot alkalmaztak, x^2 (1, N=87)=1,53, p >0.10; egy olyan jelenség, amely csak ritkán jelentkezett mindkét csoportnál (28,3% szemben 17,1%-al). Jelentős volt a különbség, (x^2 (4, N =86) =8,41 p> 0.10), a mérési eszközök alkalmazása tekintetében, amely a kérdőíveknek

a programokra épülő vizsgálatokban gyakoribb használatának (32,6% szemben 20,2%-al), valamint az interjúk kevésbé gyakori bevetésének (4,3% szemben a 20,2%-al) tulajdonítható. A kutató jellegű kérdések alkalmazása tekintetében semmilyen eltérés nem volt megfigyelhető. Nem lehet azt mondani, hogy a teljesítményt, a személyiségi aspektusokat vagy a környezetet gyakrabban vizsgálták volna. Csupán a program-értékelések százaléka volt elenyésző mértékben gyakoribb a program-alapú vizsgálatok körében, 30,4% szemben 14,6%-al, x^2 (1, N = 67) = 3,01, p< 0.07.

Következtetésképpen, biztonsággal állíthatjuk, hogy az olyan vizsgálatok, amelyek alanyaikat már meglévő programokból toborozták, eltérnek az olyan vizsgálatoktól, amelyek átfogóbb kiválasztási kritériumokat alkalmaztak. A tehetséges populációkra saját vizsgálataik céljából építő vizsgálatok többnyire egyetlen kritériumot alkalmaztak, mint a teljesítmény vagy az IQ. Differenciális metodológiára a kérdőívek (gyakoribb) és az interjúk (kevésbé gyakori) használatában találhatunk bizonyítékot. Ezeket a vizsgálatokat nem lehet megkülönböztetni a szóban forgó kutatás orientációja tekintetében.

Főbb következtetések

Az egy azonosítási kritériummal dolgozó vizsgálatok vannak túlsúlyban. Továbbá, az ezt a területet ellepő különböző azonosítási kritériumok megnehezítik a különböző vizsgálatok eredményeinek egymással való összevetését. Semmi nem garantálja, hogy ezek a vizsgálatok ugyanazzal az al-populációval dolgoznak. Ezen túl, létezik egy trend, amely szerint az azonosítás ki van téve a tehetség koncepciójának, ami dinamikus és kor-függő, egészen a terület-specifikus azonosítási kritériumtól a korral elért konkrét teljesítmény kritériumig.

Három kutatási téma dominál: a tehetséges egyén teljesítménye, környezete és személyisége. Ezek a kutatási orientációk összhangban vannak a tehetség magas szintjeinek különböző modelljeivel (pl. Gagné, 1991; Heller és Hany, 1986), amely lehetővé teszi azt az általánosítást, miszerint maguk a kutatási orientációk pontosítók és elméletileg megalapozottak.

Metodológiai nézőpontból a kép valamelyest homályos. Egész sor vizsgálat létezik például, amely kiemelkedően tehetséges egyének hatalmas mintáit vizsgálja. Ezeket azonban semmiképp sem szabad készpénznek venni, mivel nagyon alacsony az általános populációban az ilyen kivételes egyének elérhetősége. Másrészről azonban, hírneves tudományos folyóiratokban találhatunk olyan empirikus vizsgálatokat, amelyek elmulasztják közölni a vizsgálataikban résztvevő alanyok számát! Hasonlóképpen, az alkalmazott mérési eszközök bőséges számával ellentétben a kutatási tervezet vonatkozásában a sokszínűség szintje elég alacsony. A vizsgálatok közül csupán 3 (3.3%) van, amelyik hosszú távú, amely az egyénen belüli változásokra vonatkozó vizsgálatok hiányát eredményezi a kutatási területen.

A már meglévő tehetség-programokból válogató vizsgálatok valóban szilárd mintával állnak elő. Ezeknek a vizsgálatok azonban szembe kell nézniük egy velejáró problémával, miszerint az egy programban való részvétel hatást gyakorol a tehetséges résztvevőkre, aminek következtében az eredményeket nem lehet automatikusan átvinni azokra a tehetségesekre, akiket nem választottak be tehetség-programokba.

2. A longitudinális vizsgálatokról

Az előbbi következtetések kiemelt kritikája volt, hogy a vizsgálatoknak mindössze 3,3 százaléka tartozott a longitudinális kategóriába az 1997/98-as évben, holott ezek hozhatják az igazán korrekt eredményeket a tehetséges tanulók fejlődésére vonatkozóan. A következőkben Subotnik és Arnold (2000) összegzése alapján tekintsük át átfogóbb összefüggésrendszerben a tehetséggondozás és a pszichológia egyik legnagyobb kihívását jelentő kérdéskörének, a longitudinális kutatásoknak az arzenálját és kritikus pontjait.

A longitudinális vizsgálatok gyűjteményei releváns forrást szolgáltatnak a longitudinális vizsgálatok eredményei, valamint az ismételt mérésekre alapuló metodológia felméréséhez. Subotnik és Arnold 1994-ben szerkesztett egy gyűjteményt: Beyond Terman: *Contemporary Longitudinal Studies of Giftedness and Talent* (Termanon túl: az adottság és tehetség kortárs longitudinális vizsgálatai). A szerkesztők az ismételt mérések módszerének előnyeit tárgyalják a tehetséggondozás központi kérdéseinek megválaszolása szempontjából. A könyvben szereplő 16 vizsgálat a későbbi tudományos és karrier-sikerek meghatározóit vizsgálja különböző populációk esetében, amelyeket korán megmutatkozó eredményeik, intelligencia- és teljesítmény teszteken elért pontszámaik, valamint a tehetségesek számára meghirdetett oktatási programokba való beválasztásuk alapján választottak ki. A szerkesztők elemezték az eredményeket, hogy lehetővé tegyék a kutatók, célmeghatározók és a gyakorlatban tevékenykedők számára a különböző azonosítási eljárások hosszú-távú hatásainak összehasonlítását. Az összegyűjtött vizsgálatok fontos mintázatai a következők voltak: (1) szoros kapcsolat az egyéni eredmények és a felismerési kritériumok vagy oktatási programok között; (2) a nem folyamatos szerepe, mint közvetítő változó a tehetség fejlesztésében; és (3) a területen végzett legtöbb kortárs longitudinális vizsgálat általános metodológiai gyengesége.

Subotnik és Arnold szerkesztett egy különszámot a longitudinális vizsgálatoknak a *Roeper Review* című folyóiratban (1993, 15-ös kötet, 3. szám). A *Beyond Terman*–ban is megjelent számos vizsgálaton kívül ez a szám tartalmazott néhány longitudinális projektet az iskolai akceleráció, teljesítmény, valamint az IQ-teszt stabilitásának kérdéseiről.

Két másik összegyűjtött munka tartalmaz vizsgálatokat tehetséges populációkról, valamint idevágó elemzéseket a longitudinális vizsgálatok metodológiai kérdéseiről. A legkorábbi ezek közül egy gyűjtemény különböző huszadik századi születési kohortból származó, művelt amerikai nőkön végzett kutatásokból, a *Women's Lives Through Time: Educated American Women of the Twentieth Century* (Nők élete az idők folyamán: művelt amerikai nők a huszadik században) (Hulbert és Schuster, 1993). A kötet a változó szociális erők, és az egyetemet végzett nők életútjának kölcsönhatásait állítja a középpontba. A könyvben megjelenő 15 vizsgálat feltárja a nők számára értelmezett siker változó definícióit, a személyes értékek és a teljesítmény különböző szintjei és tartományai között fennálló kapcsolatokat, valamint a történelmi és társadalmi erők hatását a nők tehetségfejlesztésére. Másodszor, egy kreativitás-kutatással foglalkozó folyóirat, a *Journal of Creativity Research* Runco által szerkesztett különszáma (1999, 12-es kötet, 2. szám) számos, konkrétan a tehetségnek szentelt vizsgálatot, és a kreativitás kapcsolódó területén végzett longitudinális vizsgálatot mutat be.

Folyamatban levő nagyobb vizsgálatok

A tehetséges diákok két folyamatban lévő, nagyobb longitudinális vizsgálata érdemel külön említést e fejezet témájával kapcsolatban. (A projektek átfogóbb áttekintéséhez lásd a vizsgálatok vezetői által készített fejezeteket ebben a kötetben). Az Egyesült Államokban a Study of Mathematically Precocious Youth (SMPY) (A matematikai szempontból koraérett fiatalok vizsgálata) körülbelül a felénél jár egy tervezett 50 éves, több-kohortos vizsgálatnak (Benbow, 1992; Lubinski és Benbow, 1995). A résztvevők 13 évesen magasan teljesítettek a Scholastic Aptitude Test (SAT-M) matematikai részlegén, azon a teszten, amelyet normálisan amerikai középiskolások töltenek ki az egyetemi felvételi céljából. 4000 diák, négy kohortban vett folyamatosan részt három vagy négy adatgyűjtési hullámban. Egy közelmúltban megjelentetett vizsgálatban kimutatták, hogy a 13 éves korban elvégzett Strong-Campbell érdeklődési felmérés alapján a foglalkozás iránti érdeklődés előrevetítette a felnőtt, 28 éves kori karrier-profilokat (Lubinski, Benbow és Ryan, 1995). A résztvevők karrier- és élet-választásába való bepillantás gazdagon megjutalmazta az oktatási közösséget.

A matematikai szempontból koraérett fiatalok vizsgálata volt a modellje egy matematikai tehetségkutató és fejlesztő programnak a Hamburgi Egyetemen. Ez a német program néhány follow-up vizsgálatot is eredményezett, amelyek a serdülőkor elején a matematikai tesztekkel történő azonosítást és a tehetségfejlesztő programokat illetően pozitív hatásokat mutattak. (Wagner és Zimmerman, 1986; Wieczerkowski, Wagner és Birx, 1987).

Egy másik nagy mintát alkalmazó, több-kohortos longitudinális vizsgálat is folyamatban van Németországban. A *Munich Longitudinal Studies of*

Giftedness (A tehetség müncheni longitudinális vizsgálatai) 1985-ben kezdődött egy 26 000 gyermekből és serdülőkorúból álló országos, hat kohortos mintával (Perleth és Heller, 1994). A résztvevőket a tehetség egy több dimenziós definíciója alapján választották ki, és figyelemmel követték őket a kognitív, személyiségi és teljesítmény változók kvantitatív és kvalitatív mérésein keresztül. Mivel ez a tehetség legátfogóbb folyamatban lévő longitudinális vizsgálata a világon, a kutatók rendszeres follow-up vizsgálatokat adnak ki különböző fejlődési kérdésekről és oktatási problémákról.

IQ-val kapcsolatos vizsgálatok

Az 1993 óta megjelent szakirodalomban található új és folyamatban levő longitudinális vizsgálatok nagyobb kategóriáinak egyike az IQ-val kapcsolatos vizsgálatokat foglalja össze. Számos publikáció foglalkozik a Terman adatokkal, mások pedig a Fullerton vizsgálatról számolnak be, amely a kaliforniai csecsemők kohortjának egy 20 éves follow-up vizsgálata. Ez a két vizsgálat alapjaiban változtatta meg az egész életre kiterjedő vizsgálatokról való gondolkodást. Ezen kívül, három különböző országban levezetett vizsgálatok egész sora vizsgálja meg az IQ értékek stabilitását, valamint az IQ és a kreativitás és személyiségjegyek kapcsolatát.

Az 1920-as években, a vizsgált alanyok 9-11 éves korában elkezdett Terman vizsgálat az emberi fejlődés leghosszabb megjelentetett vizsgálata. Egy könyvsorozat, a *Genetic Studies of Genius* (Terman, 1925; Terman és Oden, 1947, 1959, stb) (A zseni genetikai vizsgálata) számolt be e magas IQ értékekkel rendelkező férfiak és nők gyermekkoráról, fiatal felnőttkoráról és középkoráról. Terman pártfogoltjai, és azok saját pártfogoltjai továbbra is gyűjtenek információt az időskori egészségről és pszichológiáról. Ezen kívül, a mindenki által hozzáférhető adatokat számtalan tudós és végzős hallgató újra analizálta már. Holahan, Sears és Cronbach (1995) beszámol a „kísérleti alanyok" fejlődéséről a hatodik és hetedik évtizedükben. A figyelem középpontjában a sikeres öregedéssel a nyugdíjas kor, és az élettel való elégedettség forrásinak kiaknázásán keresztül összefüggésbe hozható változók állnak. Cronbach (1996) a Terman adatok újra-elemzését végezte el, összehasonlítva olyan férfiakat, akik normális ütemben végezték el a középiskolát olyanokkal, akik 15 vagy 16 éves korukban érettségiztek, olyan változók alapján, amelyek a kései középkorban megmutatkozó élet-elégedettséggel és teljesítménnyel hozhatók összefüggésbe. Elder (1987) tanulmányozta a háborús időkben vállalt katonai szolgálat típusának és időzítésének hatását a Terman vizsgálat férfi alanyainak későbbi életére. Subotnik, Kassan, Summers és Wasser (1993) összehasonlította a Terman csoportot, középkorú éveikben magas IQ-val rendelkező felnőttek olyan kohortjával, akik a nagyon igényes Hunter College Elementary School (A Hunter Egyetem

Általános Iskolája)-ba jártak az 1940-es és 1950-es években. A késztetés és ambíció szintje a Hunter csoportban tükrözte a Terman vizsgálat alanyainak azon kis hányadát, akik kimagasló teljesítményt értek el.

Gottfried, Gottfried, Bathurst és Guerin (1994) eredménye metodológiai szempontból egyedülálló. Vizsgálatukat 1979-ben kezdték meg, 130 olyan egyéves fizikai, kognitív és szociális fejlődéséről való adatgyűjtéssel, akik ugyanabban a közösségi kórházban születtek egy behatárolt időszakaszon belül. Az alanyok IQ szintjét nyolcéves korukban tesztelték, és tehetségesként vagy nem tehetségesként kategorizálták őket, ezáltal egy természetes összehasonlítási csoportot hozva létre, és elkerülve a kiválasztási részrehajlással kapcsolatba hozható érvényesség kérdését. 1996-ban Gottfired és Gottfired arról számolt be, hogy a tehetségesként kategorizált alanyok jelentősen magasabb mértékű intrinzik motivációt mutattak, mint nem kiválasztott társaik.

További fontos, az IQ validitását támogató longitudinális vizsgálatokat végeztek el Izraelben, Kelet-Európában és az Egyesült Államokban. Cahan és Gejman (1993) megvizsgálta az IQ értékek stabilitását 161 tehetséges izraeli gyermek esetében. Egy új, ismételt mérésekre alapuló vizsgálatot kezdeményezett Belova (1996), hogy megvizsgálja tehetséges kelet-európai gyermekek fejlődési jellemzőit az idők folyamán, különleges figyelmet fordítva a kreativitás, az intelligencia és a személyiség kölcsönhatásaira. A gyermekek számára készült, átdolgozott Wechsler-Skálát alkalmazta egy hat éves időszakaszon keresztül az amerikai Spangler és Sabatino (1995), hogy megvizsgálja a tehetségesek számára indított programokba felvett gyermekek felismerésére használt tesztek értékeinek megbízhatóságát.

Az IQ tárgyalása nem lenne teljes Flynn (1999) munkájának említése nélkül, aki felhívta a figyelmet az IQ értékek növekedésének tendenciájára az olyan országokban, mint az Egyesült Államok, amelyet azonban nem kísér növekedő teljesítmény. A Flynn jelenség emlékeztetőül szolgál számunkra, hogy a magas IQ csak korlátozott mértékben képes előrevetíteni a valódi világban elért teljesítményeket.

A nemek közötti különbözőség vizsgálatai

A nemen alapuló eltérés a teljesítmény, az élettel való elégedettség, a pályaválasztás, és más kulcsfontosságú pszichológiai mérők között továbbra is nagy érdeklődésre tart számot a kutatók körében. A *Women's Lives Through Time* (A nők élete az idők folyamán) (Hulbert és Schuster, 1993) tartalmaz egy 29 évig tartó follow-up vizsgálatot 1961, Los Angelesben a Kaliforniai Egyetemen végzett nő pálya- és élet-törekvéseiről, valamint teljesítményéről (Schuster, Langland és Smith, 1993). Hulbert és Schuster második fejezete újra analizálta a női alanyokra vonatkozó Terman adatot (Tomlinson-Keasy, 1993). Osztály-első amerikai középiskolás diákok egy folyamatban lévő lon-

gitudinális vizsgálatában Arnold (1993a, 1993b, 1995) arra az eredményre jutott, hogy a kivételes középiskolai eredmények előrevetítették az iskola utáni tudományos teljesítményt és diplomaszerzést. A nem tanulmányi jellegű tényezők azonban, mint a nem, a társadalmi osztály és az etnikumhoz való tartozás felülmúlták a tudományos tehetséget az osztály-elsők karrierteljesítményének előrevetítésében. A legszembeszökőbb különbség a karrier és élet-elégedettség eredményeinek tekintetében a férfiak és a nők között mutatkozott. Egy későbbi együttműködés Subotnikkal (1996), amely tartalmazott alanyokat mind a Valedictorian Projectből (osztály-első projekt), mind Subotnik Westinghouse vizsgálatából (Subotnik és Steiner, 1994) azt mutatta, hogy a nők elképzelései szülői szerepükről továbbra is formálják karrier törekvéseiket. Azok, akik gyorsan törekedtek magas színvonalú tudományos karrierre, megosztották nézeteiket a család és a munka kötelezettségei közötti egyensúlyról, rámutatva, hogy előnyben részesítik az egyensúly megteremtését, kizárólag a munkára való koncentrálással szemben. A szerzők azon tanakodtak, hogy vajon veszélyeztetve van-e a jövőbeli kimagasló eredmények elérésének lehetősége a kutatói pálya könyörtelen karrierjében.

Egy kapcsolódó vizsgálatban, a matematikai szempontból tehetséges serdülőkorúak számára indított programban mind a fiúk, mind a lányok elvesztették érdeklődésüket a matematika iránt a két év alatt, amit a programban töltöttek (Terwilliger és Titus, 1995). A lányok érdeklődése kevésbé volt erős a kezdetekben, és sokkal radikálisabban csökkent, mint a fiúké. Egy 10 és 16 éves közötti iskolás gyermekeket tanulmányozó norvég longitudinális vizsgálat hasonló, nemek közötti eltérést tárt fel (Undheim, Nordvik, Gustaffson és Undheim, 1995). Ebben a vizsgálatban magas képességekkel rendelkező lányokat és fiúkat azonosítottak, mint a pontszerzők felső 5%-át a kognitív képesség tesztek során, amelyeket egy 1000 főből álló 10-éves, nem kiválasztott mintával végeztettek el. A középiskola végére, 16 éves korban, háromszor vagy négyszer annyi fiú, mint lány szerzett kimagasló osztályzatokat matematikában. Ezen túl, a magas képességű lányok nem mutatták azt a felsőbbrendűséget a tehetséges fiúkkal szemben az angol és norvég nyelvű vizsgálatokban, mint ami jellemző volt a nem szelektált diákok nagyobb mintájára.

Kerr (1994) figyelemmel kísérte a nőket a tehetséges gyermekekből álló általános iskolai osztályában a 10-es és 20-as éveknél. A csoportjába járó nők által fiatalon hozott döntések súlyosan korlátozták későbbi lehetőségeiket. Azok, akik a házasságot és a családot tűzték ki célul, nagyobb valószínűséggel találták meg számításaikat. A Kerr kutatásában résztvevők közül néhányan áldásnak tekintették tehetségüket, míg mások defenzívek voltak azzal kapcsolatban, hogy miért nem használják képességeiket.

Runco (1999) beszámolt a legfrissebb adatokról, amelyeket egy 20 éves, tehetséges fiúk két csoportjáról – az egyik csoport magas IQ értékekkel

rendelkezett, a másik csoport magas értékeket ért el a SAT-M-en – készült follow-up során gyűjtöttek. A kreatív produktivitással összefüggő különböző prediktív változókat tárták fel, beleértve az anyák elvárásait a fiaik függetlenségével szemben, a férfiak felnőttkori flexibilitását és sokrétű gondolkodási képességét illetően.

Habár a Kézikönyv legutolsó kiadása óta az érdeklődés a nemi különbözőségek iránt meglehetősen erős maradt a kutatók körében, figyelemreméltóan csökkent az olyan vizsgálatok száma, amelyek etnikai különbözőségekkel foglalkoztak. Garrison (1993) a nem és az etnikumhoz való tartozás kölcsönhatását vizsgálta az identifikációra, a tanulmányi teljesítményre, valamint a kurzusválasztásra vonatkozóan a középsőből a felsőbb osztályokba lépő, középiskolás amerikai diákok sokszínű populációjában. Meglepően kevés longitudinális vizsgálatot végeztek tehetséges, fogyatékos gyermekek körében. Csupán két vizsgálat látott napvilágot az angol nyelvű szakirodalomban 1993 óta. Vernon és LaFalce-Landers (1993) 57 amerikai hallássérült gyermeket vizsgált meg, akiket megfigyelt a nevelésükre, karrierjükre, és mentális egészségi állapotukra vonatkozó változók tekintetében. Több mint egy-harmaduk vett részt terápiában, hogy megbirkózzon pszichológiai jellegű problémáival, beleértve a mentális betegségeket, és kevesebb, mint felük ért el baccalaureatusi fokozatot 20-as éveik elejére, amely egyértelműen mutatja a további kutatások és nagyobb beavatkozás szükségességét. Egy brit vizsgálat leírta az alkalmazkodási zavarokkal küzdő, jó és kimagasló képességű fiúkon végzett kezelések 16 éves hatásait, amelyeknek az volt a céljuk, hogy segítsenek az iskolai sikerek elérésében és a kapcsolatok kialakításában (Lowenstein, 1996).

Neveléssel kapcsolatos vizsgálatok

A nevelési élmények és az iskolázás hatásairól végzett longitudinális kutatások alkotják a tehetség prospektív vizsgálatainak egy másik szálát. Ebben a kategóriában szerepelnek a nevelési beavatkozás és a tehetséges tanárok tulajdonságainak hatását kutató vizsgálatok.

A speciális, tehetségesek számára indított oktatási programokban résztvevőkről készült follow-up vizsgálatok meglepően ritkák. A legigényesebb folyamatban lévő longitudinális vizsgálat ezen a területen az US National Research Center on the Gifted and Talented (A tehetségesek és adottsággal rendelkezők amerikai országos kutatóközpontja) terméke. A The Learning outcomes Study (Delcourt, Loyd, Cornell és Goldberg, 1994) (A tanulmányi eredmények vizsgálata) egy körülbelül 1000 általános iskolás diák országos mintájával kezdődött, amint beléptek a tehetségesek számára indított iskolai programokba második és harmadik osztályban; eddig csupán keresztmetszeti eredményeket tettek közzé. A vizsgálat célja az volt, hogy összehasonlítsa a résztvevők kognitív és affektív eredményeit a tehetségesek

oktatására kialakított osztálytermi elrendezés négy gyakori típusa között: osztályon belüli; gyorsított, elkülönített osztály; és speciális iskola.

Robinson és társai pozitív hatásokat tapasztaltak egy konstruktivista megközelítést alkalmazó osztályban, magas szintű matematikai képességekkel rendelkező általános iskolás gyermekek két éves kezelés/kontrol vizsgálatában (Robinson, Abbott, Berninger, Busse és Mukhopadhyay, 1997). Egy tehetséges ötödik osztályosokat tanulmányozó kanadai longitudinális vizsgálat a heterogén képességű osztályba járó diákok körében legalábbis rövid-távú pozitív hatásokat mutatott ki a teljesítmény és a hozzáállás tekintetében, szemben azokkal a diákokkal, akik homogén képességű osztályba jártak (Shields, 1996). Német és amerikai follow-up vizsgálatok ezzel ellentétben támogatják az akcelerációt és az osztály-ugrást a tehetséges gyermekek esetében (Swiatek, 1993; Burks, 1994; Prado és Schiebel, 1995).

Egy szokatlan, az oktatáshoz kapcsolódó longitudinális vizsgálatban Sears, Marshall és Otis (1994) nyomon követte öt, kiemelkedő képességű tanár szakmai fejlődését középiskolai seniorként való felismerésüktől egészen a tanári pályára lépésükig. A vizsgálat alanyait nem lehetett megkülönböztetni a tudományos szempontból kevésbé tehetséges tanároktól szakmai hozzáállásuk és tanári teljesítményük tekintetében. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az oktatási reform, amely a tudományos szempontból kiemelkedő képességű tanárok toborzását tűzte ki célul, nem fog jobb tanári gárdát eredményezni.

A tehetség iskolára alapuló definícióinak prediktív validitása volt számos longitudinális vizsgálat alapja. Ausztriai kutatók megvizsgálták azokat a körülményeket, amelyek hatással voltak a magas szintű kognitív kompetencia, az iskolai osztályzatok és a feladatok iránti elkötelezettség stabilitására a korai gyermekkortól a korai serdülőkorig (Speil és Sirsche, 1994). A társadalom különböző szegmenseiből származó izraeli gyermekeket a szakemberek tehetségesnek nyilvánították a bölcsész- és természettudományokban a tanárok értékelése és portfolió-értékelés alapján. Hatvan gyermeket követtek figyelemmel hét éven keresztül (Zorman, 1997). Katchadourian és Boli vizsgálta az elit egyetemi oktatás hosszú távú hatásait kiemelkedő képességű, a Satnford Egyetemen végzett diákok egy 10 éves follow-up vizsgálatában (Katchadourian és Boli, 1994). Azon kívül, hogy felmérték a diplomások karrier- és személyes pályagörbéjét, a kutatók tesztelték egy olyan tipológia prediktív validitását, amely a résztvevőket egyetemi hallgatóként jellemző intellektualizmusra és karrierizmusra alapult (Katchadourian és Boli, 1985). Katchadourian és Boli arra az eredményre jutott, hogy a legjobb tanulmányi eredményt elért hallgatók presztízs szakmai állásokban helyezkedtek el a diplomázásukat követő évtizedben; az egyetemi tipológia azonban, amely magyarázatot adott az egyetemi hallgatók tudományos teljesítményére és törekvéseire, nem volt helytálló a szakmai eredményekre. Végezetül, Bok és

Bowen (1998) etnikai kisebbséghez tartozó diákokat vizsgált, akik felvételt nyertek az Ivy League egyetemekre olyan középiskolai bizonyítványokkal és teszteredményekkel, amelyek elmaradtak legtöbb fehér osztálytársuk eredményeitől. A vizsgálat az elit egyetemi oktatás határozottan pozitív hatását mutatta ki a kisebbséghez tartozó diplomások elhelyezkedésére és jövedelmére vonatkozóan.

A pszicho-szociális változók vizsgálatai

Freeman egy hosszú-távú vizsgálatot folytat brit fiatalok szociális és emocionális fejlődéséről, különös tekintettel a szülői nevelésre és besorolásra (ld. Ez a kötet; 1991). Nem csupán lehetőség, de előre nem látható probléma is származhat abból, hogy valakit tehetségesnek neveznek, különösen akkor, ha a rendelkezésre álló szolgáltatások nem felelnek meg a gyermek tudományos szükségleteinek. Swiatek (1994) összehasonlította az akceleráció hatásait a tehetséges fiatalok önértékelésére (1994) úgy, hogy öt éven keresztül figyelemmel kísért 340 diákot, amelyek közül néhány akceleráción esett át, néhány pedig nem.

Metodológiai szempontból újítást jelentő vizsgálatot végzett el Csíkszentmihályi, Rathunde és Whalen (1993), amelyben tehetséges középiskolások csipogókat hordtak, és naplót vezettek arról, hogy milyen motivációs, figyelmi és emocionális állapotban vannak az adott pillanatban és helyszínen, amikor a csipogójuk megszólal. A vizsgálat célja az volt, hogy megvizsgálják azokat a tényezőket, amelyek arra indítják a diákokat, hogy kiválasszanak egy bizonyos érdeklődési területet, majd az idők folyamán vagy kitartsanak mellette, vagy elhagyják azt.

Magyar kutatók követték 1033 kilenc éves gyermek felső 10%-át, akiket különböző személyiségi és képességi mérőkkel teszteltek (Herskovits és Gefferth, 1995). A két évvel később újra elvégzett tesztek azt mutatták, hogy a kiemelkedő képességgel rendelkező gyermekek körülbelül egy-harmada mutatott jelentős visszaesést a vizsgált képességekben. A teljesítmény motiváció, a tudományos én-fogalom és a családi támogatottság különböztette meg azokat a gyermekeket, akik továbbra is magas értékeket értek el a teszteken azoktól, akiknek intellektuális potenciálja szertefoszlott. A szerzők a tehetség korai jeleit mutató gyermekek ismételt szűrését javasolták annak érdekében, hogy javítsák a felismerési és támogatási szolgáltatásokat.

A közelmúltban készült longitudinális kutatások összegzése

1993-ban javaslatokat fogalmaztunk meg a tehetséges populációk jövőbeli longitudinális vizsgálataira (Subotnik és Arnold, 1993). Több több-kohortos vizsgálatra volt szükség, érveltünk, valamint több kultúraközi és az egész országot átfogó vizsgálatra és elméletből kiinduló tervekre. Végezetül, úgy

láttuk, hogy nagyobb figyelmet kell szentelni a fiatal gyermekek follow-up vizsgálataira.

Figyelembe véve az intrinzik motiváció csecsemőkori és kisgyermekkori fejlődéséről megtudott adatokat (Gottfried és Gottfried, 1996), valamint a tehetséges tinédzserek intrinzik motivációjának központi szerepéről kapott, idevágó eredmények (Csíkszentmihályi, Rathunde és Whalen, 1993) ismeretében úgy tűnik, hogy a motiváció kivételesen gyümölcsöző eszköz lehet a kiemelkedő képességekkel rendelkező diákok azonosítására és gondozására. E két vizsgálat egymás mellé helyezése szintén ígéretes lehetőségekkel kecsegtet a hasonló változók analizálására, a többszörös vizsgálatokban szereplő populációkban.

Úgy találtuk, hogy az 1993 óta angolul megjelent longitudinális vizsgálatok körében folyamatosan nagy hangsúly helyeződik az IQ tesztekre a tehetség felismerése, valamint a longitudinális kutatások populációinak kiválasztása alapjaként. Az IQ stabilitásának kérdése az idők folyamán szintén hangsúlyos téma maradt a szakirodalomban. A nemek kérdése továbbra is a longitudinális vizsgálatok középpontjában áll, éppúgy, mint a tehetséges populációk korai ígéretességének beteljesítésével összefüggésbe hozott személyiség faktorok iránti érdeklődés.

Miután áttekintettük a szakirodalom jellemző témaköreit, fontos említést tennünk a hiányzó, vagy nem megfelelően tárgyalt témákról a közelmúltban nyilvánosságra hozott vizsgálatokban. Ahogy azt már korábban említettük, kevés kultúraközi kutatást végeztek még országokon vagy közösségeken belül is, ami meglepő, tekintve a hatalmas bevándorló populációt és etnikai kisebbséget számos olyan országban, amely a hírneves kutatók számára az otthont jelenti. Hasonlóképpen, az egész országra kiterjedő vizsgálatok szükségszerűen fényt derítenének a tehetséges diákok megértésének és nevelésének új megközelítéseire, mégis egyetlen egyet sem találtunk a közelmúlt szakirodalmában. A vizsgálatok egy kis, most megjelenő csoportja longitudinálisan vizsgálja a fogyatékos, tehetséges egyéneket. Azon tényezők valamilyen szintű megismerése, amelyek elősegítik, vagy gátolják e tehetséges egyének tudományos és karrier-fejlődését, katalizátora lehetne egészen új, interdiszciplináris kutatási területeknek.

Nem burjánzanak az új program-modellek, és az olyan vizsgálatok sem, amelyek összehasonlítanák a meglevő programok hatékonyságát az idők folyamán. Erősen hiányzik a bizonyíték-alapú döntéshozatal, amikor a tehetséggondozó programok megalapításáról, fenntartásáról, vagy bezárásáról van szó. A különböző azonosítási sémák érvényesítésének szorgalmazása sem mutatkozott tartósnak az idők folyamán: csak az IQ és SAT vizsgálatok jelentek meg továbbra is rendszeresen a longitudinális szakirodalomban. Az ismétlő módszereket alkalmazó programozás vagy felismerés hatásainak összehasonlítása jelentős űrt jelent a kutatási szakirodalomban. A folyó-

iratok nem számolnak be új több-kohortos vizsgálatokról sem, legalábbis nem angol nyelven.

A longitudinális kutatás potenciáljának kihasználása

A tehetséggondozásnak és tehetségfejlesztésnek továbbra is azok a központi kérdései, amelyek egyedülállóan illenek a longitudinális kutatási tervekre; az oktatók a megfelelő embereket azonosítják és támogatják? Megfelelő ellátásban részesülnek-e a kiemelkedő képességgel rendelkező gyermekek, serdülőkorúak, és felnőttek? Milyen tényezők befolyásolhatók pozitív irányban a szándékos oktatási élményeken keresztül? Csupán az emberek hosszú időn keresztül történő követése teheti lehetővé a személy, kontextus, tapasztalatok és teljesítmény-eredmények közötti összefüggések megállapítását.

Annak ellenére, hogy a longitudinális kutatási módszerek nagyon szorosan illeszkednek a tehetség alapvető kérdéseihez, az ismételt mérésekre alapuló vizsgálatok nem tudtak potenciáljuknak megfelelő mértékben hozzájárulni az oktatáshoz és a célkitűzésekhez. A közelmúltban végzett longitudinális munka csak ritkán merít közvetlenül a tehetség területén megjelenő elméleti meglátásokból vagy a szociológia és fejlődéslélektan elméleti és metodológiai fejlődéséből. Számos irányra teszünk javaslatot annak érdekében, hogy kihasználjuk a longitudinális módszerek előnyeit.

Kontextusban történő fejlődés

A történelmi és kulturális kontextusok fontos szerepet játszanak az egyéni alkalmazkodás és fejlődés módjainak meghatározásában, és a társadalomtudományban elméleti és metodológiai munkák egész sora foglalkozik a kontextuális kérdésekkel (Elder, 1974; Bronfenbrenner, 1979, 1993; Dannefer, 1984; Elder, Pavalko és Clipp, 1993; Lerner, 1996). Életpálya kutatások jelentek meg az elmúlt néhány évtized alatt, a pszichológiára és a szociológiára épülő hatalmas szakirodalommal (Giele és Elder, 1994). E modell szerint különböző életutak rajzolódnak ki az emberi hatóerők kölcsönhatásaiból (mint például a motiváció és a képesség), az egyén történelmi és kulturális helyzetéből térben és időben, a szociális kapcsolatok által kialakított összekötött életekből, valamint az élet eseményeinek korából, időszakából és időzítéséből (Giele és Elder, 1994). A történelmi kor és az élet konkrét eseménysorozatának fontossága e szakirodalom különösen fontos megállapításai. Az életpálya modell közvetlenül szót tudna emelni a tehetségfelismerés, gondozás és tehetségfejlesztési körülmények fogalomalkotó és konkretizáló hosszú-távú hatásai mellett.

A személyek és körülmények egymásra irányuló kölcsönös hatását kiterjedten teoretizálták és kutatták a tehetség területén kívül, de erősödhetne az itt áttekintett longitudinális munkákban és a jövőbeli, ismételt mérésekre

alapuló vizsgálataiban. A tehetségeseket kutatók közül néhányan ötvözték a Vygotsky-féle elméleti elképzeléseket az osztálytermi oktatás keresztmetszeti vagy nagyon rövid-távú follow-up vizsgálataival (ld. a Kanevsky által írt fejezetet). A tehetségfejlődést az egyéni, tartományi és területi rendszereken belül vizsgáló elmélet szintén ígéretes keretet biztosít az egyén szociális és történelmi kontextusban történő vizsgálatához (Gruber és Davis, 1988; Feldman, Csíkszentmihályi és Gardner, 1994).

A társadalomtudományi diszciplinák eredményeinek kiaknázásán túl, a longitudinális kutatás profitálhatna a tehetség kialakulóban levő megközelítéseihez való szorosabb igazodásból saját területünkön belül, beleértve fogalomalkotásokat a tehetségfejlesztésről szemben az iskolázással (Bloom és Sosniak, 1981; Subotnik és Coleman, 1996; Subotnik és Olszewski-Kubilius, 1997), figyelmet az alulteljesítők és a veszélyeztetett tehetséges populációk iránt, valamint új iskolázási beosztások iránt, mint például az igazgatótanácsi iskolák és a korán elindított programok. E kérdések közül egy sem szerepel a közelmúlt longitudinális munkái között, habár a Learning Outcomes Study (A tanulási eredmények vizsgálata), amely a tehetségfejlesztő programok hatásait vizsgálja (Delcourt és mások, 1994) a tehetséggondozás elméleti és praktikus szükségességének különösen ígéretes modelljével szolgálhat.

Longitudinális metodológia

A longitudinális vizsgálatok kifinomultabb elméleti modelljeihez erősebb metodológiai tervezeteknek kellene csatlakoznia annak érdekében, hogy a longitudinális kutatás elérje meglehetősen nagy potenciálját a tehetség megvilágításában. Több-kohortos, kultúraközi és az egész országra kiterjedő tervezetekre van szükség az egy-kohortos longitudinális vizsgálatok a validitást fenyegető kohort, periódus és kulturális hatásainak leküzdéséhez. A kontroll csoportok szintén erősítik az ismételt mérésekre alapuló vizsgálatokat. Sok longitudinális vizsgálat nagyon kis mintával dolgozik. Habár a kis minták megfelelőek lehetnek az intenzív kvalitatív kérdések vagy a feltáró jellegű vizsgálatok esetében, az alanyok lemorzsolódása és a statisztikai erő megfontolásai a nagyobb vizsgálati csoportok mellett érvelnek.

A *Study of Mathematically Precocious Youth* (A matematikai szempontból koraérett fiatalok vizsgálata), valamint a *Munich Longitudinal Study of Giftedness* (A tehetség müncheni longitudinális vizsgálatai) kiváló példái a nagy-mintát alkalmazó, több-kohortos longitudinális vizsgálatoknak. Az ilyen vizsgálatok azonban hatalmas emberi és pénzügyi erőforrásokat vesznek igénybe. Mivel nem indulnak hasonlóan nagy kutatási projektek, nyitva áll az út a longitudinális vizsgálatok minőségének javítására. A létező longitudinális adathalmazok másodlagos elemzése egy különösen ígéretes irány a kutatáshoz; a már meglévő adatokat fel lehet tárni új kérdések, al-populációk és elmélet-

tesztelések fényében. A Terman adatok számos újra-analizálása jó példája ennek a másodlagos elemzés típusnak. A másodlagos elemzés egy másik, különösen értékes formája, amely eleget tesz a nagy minta és a több kohort követelményének, országosan reprezentatív longitudinális vizsgálat-mintákból a tehetséges alcsoportok újra-analizálása. Az Egyesült Államokban kutatók az országosan reprezentatív diák kohort NELS-88 follow-up vizsgálatát alkalmazták azért, hogy konkrét kérdéseket tegyenek fel a tehetséges populációkról (ld. például Owings, 1995; Russell és Meikamp, 1995; Sayler, 1996). A tudományos összejöveteleken bemutatott NELS-88 munka nagy része nyomtatott formában is meg fog jelenni a következő néhány évben.

Országos longitudinális vizsgálatokból származó kvantitatív adatok könnyen hozzáférhetők elektronikus formában; az adathalmazok nemzetközi biztosítása értékes összehasonlító kutatásokat stimulálna. A kvalitatív longitudinális adatok hasonlóképpen értékesek a másodlagos analízis szempontjából. A *Murray Center for the Study of Lives* (Murray központ életek vizsgálatára) a Radcliffe egyetemen archívumként szolgál nyers kvalitatív és kvantitatív longitudinális vizsgálatok adatai számára, amelyek másodlagos analízisből, ismételt- és follow-up vizsgálatokból származnak. A longitudinális érdeklődés ígérete a már meglévő adathalmazok teljes felhasználását követeli meg, a jól megtervezett és elméleti szempontból megalapozott új longitudinális vizsgálatokkal együtt.

Másodszor, a kutatók analizálhatják az eredményeket két vagy több, már meglévő longitudinális vizsgálaton keresztül; a vizsgálatokon keresztülívelő analízis információval szolgálhat a különböző születési kohortok, korcsoportok, és kulturális vagy belföldi populációk érdeklődés-változóiról. Az egy-kohortos longitudinális vizsgálatok meta-analízise a tehetségfejlesztés visszatérő mintázatait fedheti fel. A kutatók megismételhetik a már meglévő vizsgálatokat, vagy új adatokat gyűjthetnek egy korábban figyelemmel kísért vizsgálati populációról. A nagyobb jelentőséggel bíró kereszt- és az egész országra kiterjedő kutatások érdekében a területnek az angolul eddig meg nem jelentetett, vagy nemzetközileg nem elérhető longitudinális vizsgálatoknak jobb elterjesztésére van szüksége.

Harmadszor, a retrospektív adatok segítségre lehetnek néhány kutatási kérdés megválaszolásában, különösen, amikor ezek ötvöződnek keresztmetszeti vagy prospektív információval. Az életpálya megközelítés elméleti keretet szolgáltat az ismétlő módszerekhez az egyéni pályagörbék nyomon követésével. A főbb életesemények időzítésének kérdései, mint például a munkahelyi sikerek hatása a nők házasságának és gyermekvállalásának, vagy a munkában való részvételének időzítésére, retrospektív módszereknek ad terepet. A tehetségesek kutatóinak szükségük van longitudinális és retrospektív életpálya-kutatási módszerekre, amelyek hasonlóképpen az életesemények időzítésének megkülönböztető hatásait vizsgálják.

Proximális távolság

Ahogy azt már korábban említettük, a tehetség kiteljesítésének vizsgálata két megközelítés alkalmazásával zajlott. Az egyik olyan egyének retrospektív vizsgálatát tartalmazza, akik jelentős sikereket értek el valamely kitűzött cél elérésében, legyen az a Nobel-díj elnyerése vagy felvétel a Stanford Egyetemre. E vizsgálatok résztvevőit megkérték, hogy reflektáljanak azokra a változókra, amelyek e cél eléréséhez vezettek. A kutatás egy másik vonala ígéretes jelölteket azonosít egy kohortban, és figyelemmel kíséri fejlődésüket e célok egyikének elérése felé.

A retrospektív vizsgálatok hátránya a szelektív memória, amikor az alanyok reflexióit befolyásolják pillanatnyi kilátásaik és pszichológiai állapotuk. A hosszú-távú, ismételt mérésekre alapuló vizsgálatok eredménytelennek bizonyulnak; vagyis, az eredeti kohort csupán nagyon kevés tagja, ha egyáltalán van ilyen, fogja elérni a kívánt célt. Amellett érvelnénk, hogy a tehetség életpályája megértésének legjobb módja az, ha megtervezünk egy sor longitudinális vizsgálatot, amelyek visszafelé haladnak valamilyen kitűzött végcéltól. Egy példa következik.

Zuckerman (1977) alapos beszámolót adott az amerikai tudományos Nobel-díjasok munkájáról és képzéséről. Arról számolt be, hogy 55%-uk ugyanarra az öt egyetemre járt, és 52%-uk egy volt Nobel-díjas laboratóriumában dolgozott. E munka alapján úgy tűnik, hogy (a) egy elit egyetem látogatása, és (b) egy Nobel-díjas mentor jó előfutára a kimagasló tudományos teljesítménynek. Egy Nobel-díjas laboratóriuma tehát kitűnő hely a tudományos kiválóság longitudinális vizsgálatának megkezdésére; a kiválóság szakirodalmának fejezeteit segítségül lehet hívni a vizsgálathoz. A kutatók IQ-teszteket végeztethetnének el (Roe, 1954), személyiség-profilokat készíthetnének (Mac-Kinnon, 1978), felmérhetnék a családi és szülői állapot hatásait (Kerr, 1994; Subotnik és Arnold, 1995), vagy feltérképezhetnének szakmai hálózatokat és hallgatólagos ismereteket (Zuckerman, 1977; Wagner és Sternberg, 1986). Akkor talán képesek lennénk bepillantást nyerni abba, hogy mi különbözteti meg azokat, akik kreatívan produktívakká válnak, és azok is maradnak az idők során, azoktól, akik nem.

A kutatás következő állomása a Nobel-díjasok laboratóriumaiba felvételre jelentkezők pályázatainak megvizsgálása lenne. Mi különböztette meg a különösen kreatívok pályázatait? Mi történt azokkal, akiket elutasítottak, és akik hasonló karaktervonásokkal rendelkeztek? Ezen a módon a kutatók időben visszafelé dolgoznának, útközben kialakítva a prediktív validitás lehető legerősebb szintjeit.

Konklúzió

A longitudinális kutatás lényege a prediktív validitás; a kutatás e módszere olyan kérdések megválaszolására van tervezve, mint például: mennyire

jól választja ki a Juilliard meghallgatási folyamata a szóló hegedűsöket? Mennyire effektív a tehetségkutatás folyamata által szolgáltatott kihívás a tudományos szempontból tehetséges serdülőkorúak iskolai érdeklődésének fenntartásában? Hogyan befolyásolja a biológiai óra figyelmeztetése a női tudósok döntéshozatalát? A válaszok ezekre a példaként felhozott kérdésekre nagyon érdekes, ám ami ennél is fontosabb, utat mutatnak a beavatkozások számára, amelyek a tehetségfejlesztést hatékonyabbá tudnák tenni, és eközben ajtókat nyithatnának meg a szélesebb körű befogadás előtt.

3. Saját hatásvizsgálati tanulmányok

Ahogyan azt már az előbbiekben említettük, a korábban bemutatott hazai komplex tehetséggondozó programok hatásvizsgálata kutatómunkánk középpontjában ált az elmúlt másfél évtizedben. Sok tanulmányunk jelent meg hazai és külföldi kötetekben, illetve még több előadást tartottunk a témakörben hazai és külföldi konferenciákon. A következőkben közreadunk ezekből néhányat abban a sorrendben, ahogy ezek születtek - megjelölve mindig az elemzés készültének évszámát. Az olvasó ez alapján egyrészt sok releváns információt kap arról, mennyire voltak hatékonyak a tehetséges tanulók fejlesztésében a korábban bemutatott hazai komplex programok, s hogyan próbáltuk felhasználni a kapott információkat a program továbbfejlesztésére. Másrészt az a folyamat is látható, hogyan kerestük az egyre adekvátabb vizsgálati módszereket a folyamatkövetéshez, s jutottunk el a legértékesebb módszeregyütteshez, amelyre longitudinális vizsgálatokat is építettünk. Ezek áttekintése során az olvasó azt is meg tudja ítélni, menynyire voltak, vannak összhangban a mi pszichológiai hatásvizsgálataink a nemzetközi trendekkel.

3.1. Tanulási technikák és önismeret fejlesztése speciális programokkal tehetséges iskolai tanulóknál (1992)

[Megjegyzés: Az Európai Tehetséggondozó Társaság III. Konferenciáján (München, 1992. október) elhangzott előadás alapján készült tanulmány. A kutatásban Dávid Imre és Tóth László is közreműködtek.]

Az ECHA első és második konferenciáján beszámoltunk arról, hogy 1987-től speciális tehetségfejlesztő programmal dolgozunk Magyarországon (Törökszentmiklós, Református Általános Iskola) 13–14 éves gyerekekkel (vö.: Balogh László és Nagy Kálmán: ECHA-Journal 1990/2., 1991/2.) Ezeken a konferenciákon összegeztük tapasztalatainkat a programról, annak fejlesztő hatásáról. Erről most nem szólunk, hanem arról, milyen problémák vetődtek fel azóta a fejlesztésben, s hogyan próbáltuk azokat megoldani.

Munkánk során – előbb a mindennapi tapasztalat, majd a vizsgálatok is azt bizonyították, hogy a programunkban résztvevő *tehetséges tanulók fejlődését lassítja a hatékony tanulási technikák és a reális önismeret hiánya.* Ezért külön programot állítottunk össze e két fontos tényező direkt fejlesztésére. Előadásunkban e programról számolunk be a következő tagolásban:

– a program célja, főbb tartalmi elemei;
– a vizsgálati eredmények bemutatása, elemzése;
– a további tehetségfejlesztő munkához levonható következtetések.

Elöljáróban még arról, hogy *miért kapcsolódhatott össze ez a két, egymástól távolinak látszó elem:* a tanulási technikák és az önismeret fejlesztése. A magyarázat kézenfekvő, mindkettő meghatározó szerepet játszik a gyerekek képességeinek fejlődésében, ezt sok kutatás bizonyította már. S ha már egyszerre került a programba a kettő fejlesztése, ez bizonyos összefüggések vizsgálatát is lehetővé tette.

I. A programok célja, főbb tartalmi elemek

1. A tanulási technikák fejlesztésének programja

E program célja az volt, hogy hatékonyabbá tegyük a tanulók tanulási technikáit, stratégiáit. Erre két út kínálkozott: a közvetlen és a közvetett.

A *közvetlen fejlesztés* lényege, hogy gyakoroltatjuk a gyerekekkel azokat a tanulási technikákat, amelyek hiányoznak tanulási módszereik közül. Így van esély arra, hogy beépülnek az új technikák a tanulási tevékenységbe, s kialakulhat a korábbinál gazdaságosabb, hatékonyabb ismeretfeldolgozás, tanulás.

A *közvetett fejlesztés* lényege, hogy direkt módon azokat az értelmi képességeket fejlesztjük, amelyek lehetővé teszik a hatékonyabb tanulási stratégiák kialakítását. Gyakran ugyanis az jelent problémát, hogy hiányoznak a tanulókból azok az értelmi képességek, amelyek feltételei az intenzívebb – mélyrehatoló – tanulási technikáknak.

Programunkban mindkét elem szerepet kapott. A közvetlen fejlesztésben *az alábbi mélyrehatoló technikákat gyakoroltattuk.*

– Ismeretlen szó meghatározása.
  (A szövegkörnyezet elemzése, felbontása alapján. Visszalapozás a könyvben korábban tanult fejezethez. Szótárak, lexikonok, kisegítő könyvek felhasználása.)
– Parafrazeálás: egyes mondatok, szövegrészek átfogalmazása, saját szavakkal történő elmondása.
– Kulcsfogalmak kiírása, értelmezése.
– Fogalmak közötti kapcsolatok megkeresése és ennek rögzítése. (Egy lényeges fogalom köré csoportosítható asszociatív fogalmak.

– Áttekintés.
  (Előzetes: a cím, alcímek, főbb bekezdések, fejezetrészek rövid összefoglalója.
  Utólagos: aláhúzások áttekintése, vázlattal vagy saját jegyzetekkel való összevetés.)
– Összefoglalás szóban vagy írásban.
– Vázlat, ábra, grafikon stb. tanulmányozása, értelmezése.
– Kérdések feltevése az anyaggal kapcsolatban. (A jó kérdés mögött megértés rejlik!)
– Beszélgetés a társakkal a tanult információról.

A közvetett fejlesztés során az értelmi képességeknek az alábbi elemeit vettük célba:

– A figyelmi működés elemei (Terjedelem, tartósság, megoszlás, átvitel)
– A megértő gondolkodás mechanizmusai (Fogalomalkotás, összefüggések feltárása, jelenségek felismerése, besorolása)
– Mnemotechnikai eljárások (Kódolási mechanizmusok)
– A problémamegoldó gondolkodás összetevői (Feladatértés, gondolkodási fázisok, műveletek.)

Természetesen a közvetlen és közvetett fejlesztés nem válik el élesen a gyakorlatban, de az egyes szempontok egy-egy feladatban domináns szerepet kaptak. A fejlesztésre *30 órás programot* dolgoztunk ki.

2. Az önismeret fejlesztésének programja

E program célja az önismeret, énkép, szociális kép fejlesztése volt. A fejlesztésben és a vizsgálatban a következő főbb szempontokat érvényesítettük.

– A különböző szituációkban megnyilvánuló önértékelés (teljesítményhelyzetek, társas helyzetek, erkölcsi állásfoglalás)
– Az énkép és a társak szociális képének a viszonya
– Az énkép és a pedagógus szociális képének összehasonlítása
– A társas viszonyok alakulása az egyes csoportüléseken
– Az empátia-hajlam változása

Tíz találkozásból álló program zajlott le, egymást követő heteken, két-két órás időtartamban. Az első és utolsó alkalommal kérdőíveket töltettünk ki egyrészt saját énképükkel kapcsolatban, másrészt arra vonatkozóan, hogy szerintük hogyan vélekedik róluk néhány fontos személy (apa, anya, tanár, osztálytársak). A társak egymásról is véleményt nyilvánítottak.

A csoportfolyamatokról röviden. A csoport indítása, szervezése a Magyarországon alkalmazott csoportvezetési gyakorlatnak megfelelően történt: elvárások megfogalmazása, csoportszabályok megbeszélése, elfogadása. A csoportfolyamat fő elemeit a Rogers-féle encounter játékok, valamint verbális játékok alkották. Az első néhány találkozás a csoporttagok és a cso-

port mint egész bemutatkozására koncentrált. Ezzel párhuzamosan haladt az egyének és a csoport megismerésének és fejlesztésének szála. Serdülőkor kezdetéről lévén szó, külön figyelmet szenteltünk a fiúk és lányok egymásról alkotott véleményének felszínre hozására és megbeszélésére. Ezt is játékos formában tettük. Az egész csoportfolyamat érzelmi csúcspontja a Magyarországon „Forró szék" néven ismert játék volt. A gyerekek felváltva egyenként ültek ki a kör közepén elhelyezett székre. Összes társuk odament, és a forró széken ülő gyerek szemébe mondva fejezte be a következő mondatot: „Nekem az a véleményem rólad, hogy...". Az utólag íratott gyerekvéleményekből az derült ki, hogy ez a játék volt a legnehezebb, de ezzel együtt is a legizgalmasabb, legtartalmasabb számukra.

II. A vizsgálati eredmények bemutatása, elemzése

1. A tanulási technikák fejlesztésének eredményei

A fejlesztési programban négy csoportban összesen 78 tanuló vett részt. A program hatékonyságát vizsgálandó a foglalkozás-sorozatot megelőzően és utána is végeztünk méréseket. A tanulási technikák azon elemeit vizsgáltuk, amelyek közvetlenül vagy közvetve kiemelkedő szerepet játszanak az ismeretek feldolgozásában, elraktározásában. Ezeket korábban már vázoltuk, most nézzük az eredményeket (7. táblázat).

7. táblázat. A tanulási technikák fejlesztésének eredményei

	1. mérés	2. mérés	különbség
Megértő gondolkodás	(%)	(%)	(%)
– Lényegkiemelés	51,6	60,9	9,3
– Fogalom-osztályozás	46,4	60,2	13,8
– Főfogalom-keresés	55,9	63,9	8,0
Mnemotechnika			
– Szövegemlékezés	67,0	87,7	20,7
– Formaemlékezés	70,7	83,5	12,8
Figyelmi működés	67,7	84,8	17,1

Következtetések

a) A programban résztvevő tanulók általános értelmi képességeiket tekintve tehetségesek, *magas IQ-val rendelkeznek* (erről később részletesen!), *azonban ez nem jelenti automatikusan a fejlett tanulási technikákat*. Az 1. mérés eredményei jelzik ezt.

b) *A fejlesztési program 15 héten át tartott, s ez az időtartam is jelentős fejlődést hozott*. Bizonyítják ezt a két mérés különbségei.

c) A tanulási technikák elemeit tekintve azonban *lényeges különbség van a fejlődésben*.

– *Legintenzívebben a szövegemlékezés fejlődött.* Ebben minden bizonnyal nemcsak a programban gyakorolt technikáknak van szerepe, hanem annak is, hogy ezt a mindennapi tanulásban is újra és újra gyakorolhatták. A formaemlékezés ritkább az iskolában.

– Az eredmények azt mutatják, hogy *a figyelmi működés technikái gyorsan fejleszthetők.* Ez fontos, hiszen gyakran ez az akadálya (gyenge figyelem) a sikeres tanulmányi munkának és képességfejlődésnek.

– *Legkevésbé a megértést biztosító tanulási elemek fejlődtek,* amint az várható is volt. Ennek egyrészt az az oka, hogy *a megértő gondolkodásnak sok összetevője van,* ezek lassabban érnek össze. Másrészt *a megértés soha nem független a szerzett tapasztalattól, tanult ismerettől,* s ez megint csak lassan épül, gazdagodik. Az emlékezeti és figyelmi működés jobban kötődik csak az adott helyzethez, így tisztábban érvényesülhetnek a tanult technikák.

2. A tanulási technikák kapcsolata az intelligenciával és a tanulmányi eredménnyel

Amint arra már utaltunk, vizsgálatokat nemcsak a tanulási technikákra vonatkozóan végeztünk, hanem más tényezőkkel való kapcsolatukat is fel kívántuk tárni. Ilyen tényező az intelligencia és a tanulmányi eredmény. Mit mutatnak a korreláció-számítások (8. táblázat)?

8. táblázat. Intelligencia és tanulmányi eredmény (n=78 fő)

	TT	TF	VQ	PQ	IQ	TE
TT	1.0000**	.0034	.1793	.1699	.2353	.2568
TF	.0034	1.0000	–.1796	–.0583	–.1545	.2664*
VQ	.1793	–.1796	1.0000**	.0678	.6670**	.1106
PQ	.1699	–.0583	.0678	1.0000**	.7871**	.1408
IQ	.2353	–.1545	.6670**	.7871**	1.0000**	.1853
TE	.2568	.2664*	.1106	.1408	.1853	1.0000**

Signif: * –.01 ** –.001
(Jelek: TT: tanulási technikák, TF: tanulási technikák fejlődése, VQ verbális intelligencia, PQ: cselekvéses intelligencia, IQ: intelligencia, TE: tanulmányi eredmény)

Következtetések

a) *A tanulási technikák és a tanulási eredmény* között ugyan nincs szignifikáns kapcsolat, de az érték azt mutatja, ahogy a tanulási technikák fontos szerepet játszanak a tanulás eredményességében, tehát fejlesztésük elengedhetetlen a tehetséges gyerekeknél is.

b) *A tanulási technikákban mutatott fejlődés viszont szignifikáns pozitív korrelációt mutat a tanulmányi eredménnyel.* Ennek hátterében valószínűleg az áll, hogy a jobban tanuló gyerekek nyitottabbak az új tanulási technikákra. Munkájuk során ők maguk is változtatják tanulási technikájukat a követelményeknek megfelelően, ezért is tudnak jól teljesíteni.

c) *A tanulási technikák és az intelligencia-értékek között nincs szignifikáns összefüggés.* Tehát a magas intelligenciából nem következik automatikusan a tanulási technikák fejlettsége. Ez is amellett szól, hogy a tehetséges gyerekeknél is fontos a tanulási technikák speciális fejlesztése.
d) *Negatív korreláció – ha nem is jelentős mértékű – mutatkozik viszont a tanulási technikákban mutatott fejlődés és az intelligencia-értékek között.* Ennek a hátterében az állhat, hogy minél alacsonyabb az intelligencia, annál több újat nyújt egy fejlesztési program a tanuló számára. Ez általában is fontos szempont lehet, nemcsak a tehetséges tanulóknál.

3. Fiúk-lányok összehasonlítása

9.a táblázat. Korreláció-értékek fiúknál (n=34 fő)

	TT	TF	VQ	PQ	IQ	TE
TT	1.0000**	–.2077	.2335	.1755	.2846	–.1192
TF	–.2077	1.0000**	–.2394	–.0098	–.1648	.2496
VQ	.2335	–.2394	1.0000**	–.0905	.5584**	–.0484
PQ	.1755	–.0098	–.0905	1.0000**	.7740**	.0536
IQ	.2846	–.1648	.5584**	.7740**	1.0000**	.0300
TE	–.1192	.2496	–.0484	.0536	.0300	1.0000**

Signif: * –.01 ** –.001

9.b táblázat. Korreláció-értékek lányoknál (n=44 fő)

	TT	TF	VQ	PQ	IQ	TE
TT	1.0000**	.2262	.1386	.1636	.2011	.6110**
TF	.2262	1.0000**	–.1573	–.1144	–.1691	.2915
VQ	.1386	–.1573	1.0000**	.1881	.7148**	.3040
PQ	.1636	–.1144	.1881	1.0000**	.8199**	.2318
IQ	.2011	–.1691	.7148**	.8199**	1.0000**	.3512*
TE	.6110**	.2915	.3040	.2318	.3512*	1.0000**

Signif: * –.01 ** –.001

Következtetések

a) *Az előbbi b), c), d) következtetés mind a lányoknál, mind a fiúknál érvényes.* E tekintetben nincs különbség közöttük.
b) *A tanulási technikák és a tanulási eredmény közötti kapcsolat már lényegesen eltér a két nemnél.* A fiúknál negatív érték szerepel, a lányoknál szignifikáns pozitív korreláció van. Ennek hátterében az állhat, hogy a lányok szisztematikusan tanulnak napról napra, így kamatozik a tanulmányi eredményben is a birtokukban levő tanulási technika. A fiúk esetében pedig hiába van birtokukban a megfelelő tanulási technika, a rendszertelenebb készülésük miatt ez nem kamatozik a tanulmányi eredményben.

c) *A lányoknál a tanulmányi eredmény és az intelligencia között pozitív kapcsolat – szignifikáns – van, a fiúknál nincs.* Erre az összefüggésre is a b) pontban leírtak adnak minden bizonnyal magyarázatot.

4. Az önismeret fejlesztésének eredményei

Az önismereti csoport adta keret lehetővé tette számunkra, hogy az életkornak megfelelő kérdőívekkel megvizsgáljuk a gyermekek önmagukról alkotott véleményét. Arról is képet kaptunk, hogy a gyermek szerint hogyan vélekednek róla környezetének fontos személyei.

A kérdőív lényege a következő. Tizenkét tulajdonság állt a lapon, mint pl. okosság, szépség, önállóság, őszinteség, akaraterő, szorgalom stb. Instrukció:

> Kérlek, hogy különböző tulajdonságok szerint értékeld magad. Arra gondolj most, hogy mit mondana osztályfőnököd rólad ezen szempontok alapján, ha véleményét pontokban fejezné ki. Hét pontot kap az, akire a tulajdonság nagyon jellemző. Egyet kap az, akire a legkevésbé jellemző. A négy pont az átlagosat fejezi ki.

Ezt követően minden gyerek kitöltötte más oszlopokban úgy, ahogy szerinte édesapja, anyja és társai értékelnék. Végül pedig saját magát értékelte minden gyerek. Az énképet és a társak feltételezett megítélését össze tudtuk hasonlítani a társak tényleges véleményével: minden gyereket értékeltettünk a csoport összes tagjával. Az összpontszámot átlagolva minden gyerek egy pontszámot kapott, amely a csoport róla alkotott véleményét fejezte ki.

A csoportfolyamat végén újra kitöltettük ugyanezt a kérdőívet, de már csak két módon: saját vélemény és társak feltételezett véleménye. Hiszen arra voltunk kíváncsiak, hogy egy, az iskolaitól szellemében eltérő közeg pszichológiai történései, a társak visszajelzései eredményeznek-e változást énképükben. Természetesen megint az egész csoport is töltött ki kérdőívet minden gyerekre vonatkozóan.

A statisztikai feldolgozásban korrelációszámítást végeztünk minden egyes értékelés között, illetve kétmintás t-próbát a fiúk-lányok összehasonlításra minden értékelés mentén. Az eredményeket a 10. táblázat mutatja.

Következtetések

a) A korrelációs táblázatból egyből kitűnik, hogy milyen magas pozitív korrelációkat kaptunk majdnem minden értékelés kapcsolatára. (A két csillaggal jelzett értékek 0.001 szinten szignifikánsak.) Ezt úgy is megfogalmazhatjuk, hogy a gyermekek szerint apjuk, anyjuk, társaik, osztálytársaik ugyanolyan véleménnyel vannak róluk, mint ők saját magukról. Ez mindenképp a szociális kép árnyaltságának bizonyos hiányát jelzi, ami ebben az életkorban természetesen elfogadható jelenség. Ugyanakkor a szoros korreláció azt is jelentheti, hogy énképük alakulásában ezen fontos referenciáknak kiemelt szerepe van.

10. táblázat. Az önismeret fejlesztésének eredményei (n=39 fő)

	Anya feltételezett véleménye	Apa feltételezett véleménye	Saját vélemény 1.	Saját vélemény 2.
Anya felt. vél.	1.0000**	.9695**	.9367**	.9356**
Apa felt. vél.	.9695**	1.0000**	.9411**	.9443**
Saját vél. 1.	.9367**	.9411**	1.0000**	.9909**
Saját vél. 2.	.9356**	.9443**	.9900**	1.0000**
O.társak felt.vél.1.	.9568**	.9386**	.9370**	.9462**
O.társak felt.vél.2.	.9522**	.9379**	.9374**	.9521**
O.főnök felt. vél.	.9336**	.9275**	.9520**	.9623**
Tanulmányi eredmény	.5387**	.5338**	.5043**	.5218**
O.társak felt.vél.1.	.9376**	.9256**	.9165**	.9384**
O.társak felt.vél.2.	.9325**	.9147**	.9153**	.9331**

	O.társak f.vél.	O.társak 1. f.vél.	Oszt.fő 2. f. vél.	Tan. eredm.	O.társak vél. 1.	O.társak vél. 2.
O.társak felt.vél.1.	1.0000**	.9949**	.9541**	.5396**	.9519**	.9466**
O.társak felt.vél.2.	.9949**	1.0000**	.9592**	.5467**	.9553**	.9525**
O.főnök felt. vél.	.9541**	.9592**	1.0000**	.5341**	.9392**	.9306**
Tanulmányi eredm.	.5396**	.5467**	.5341**	1.0000**	.5677**	.5619**
O.társak vél.1.	.9519**	.9553**	.5677**	.5677**	1.0000**	.9931**
O.társak vél.2.	.9466**	.9525**	.5619**	.5619**	.9931**	1.0000**

Signif: * –.01 ** –.001

b) Érdekes megnéznünk, hogy milyen a kapcsolat az első és a második (az utolsó találkozáskor felvett) saját vélemény között. Az összes korreláció közül ez a legerősebb. Ez jelzi számunkra, hogy önmaguk megítélése a vizsgált időszakban igen konzisztens maradt. A csoporfolyamat nem hozott olyan új felismeréseket számukra, amelyek énképük változásához vezetett volna. Ellenkezőleg: segített azt megerősíteni. Természetesen ebben benne lehet az a pszichológiai tény, hogy a környezetünkből érkező visszajelzések körül azokra vagyunk igazán fogékonyak, amelyek önértékelésünkkel egybevágnak.

c) A következő fontos megállapítás, hogy saját véleményük és a társak tényleges véleménye között nincs erős korreláció. A társak másként értékelnek, mint ahogy a gyerekek saját magukat látják. Ugyanakkor nagyon érdekes, hogy a társak feltételezett véleménye és tényleges véleménye között erős pozitív korreláció van. Ez mutatja, hogy jó be tudják jósolni társaik véleményét. A saját vélemény állandóságához hasonlóan a társak véleménye is magas korrelációt mutat a két különböző felvételkor. Ez esetben is azt mondhatjuk el, hogy a csoportfolyamat a kialakult kép fenntartásában, a vélemények megszilárdításában segített.

d) A fiúk-lányok összehasonlításban a kétmintás t-próba egyik értékelési sorban sem mutatott értékelhető eltérést.

Összegzésként azt mondhatjuk el, hogy vizsgálatunk talán épp a jellegzetes serdülőkori én-kereső, elbizonytalanodó vívódások („Ki vagyok én?") előtt találta ezeket az átlagosnál jobb képességű gyerekeket.

5. A tanulási technikák és az önértékelés, mások értékelése közötti kapcsolat

Kerestünk összefüggéseket a tanulási technikákban nyújtott teljesítmény és az önértékelés, mások értékelése között is. Itt most csak azokat az adatokat közöljük, amelyekből levonhatók lényeges következtetések (11. táblázat).

11. táblázat. Korrelációs értékek (n=39 fő)

	Önértékelés 1.	Önértékelés 2.	Társak értékelése 1.	Társak értékelése 2.
Tanulási technikák	.2188	.2451	.0583	.0727
Tanulási techn. fejl.	–.1985	–.1791	–.3018	–.2575

Következtetések

a) *A tanulási technikák és az önértékelés között nincs szignifikáns korreláció.*

b) *A tanulási technikák fejlődésében mutatott teljesítmény és az önértékelés között viszont negatív kapcsolat van,* bár ez nem szignifikáns. Erre az lehet a magyarázat, hogy minél rosszabb véleménnyel van önmagáról a tanuló, annál nagyobb a motivációja a jobb eredmény elérésére, s ehhez jó kapaszkodót nyújtanak az új tanulási technikák. Ennek hátterében természetesen ott áll az, hogy a tehetségesek osztályában működő csoportnorma a minél jobb teljesítményre törekvés.

c) *Hasonlóan negatív kapcsolat van a tanulási technikák fejlődésében nyújtott eredmény és a tanulók által az osztálytársakra vonatkozó értékelés között.* Erre hasonló a magyarázat az előbbihez: a jó teljesítményre törekvés működő normája mellett a tanuló arra törekszik, hogy a társak szemében növelje értékét, s ehhez a jó tanulmányi eredményen, valamint a hatékony tanulási technikákon keresztül vezet az út. Ezért igen motivált az utóbbi fejlesztésére, ami az eredményen is meglátszik.

III. Következtetések a további tehetségfejlesztő munkához

1. A magas szintű intellektuális képességekkel nem járnak együtt automatikusan a hatékony tanulási módszerek. Ezért *fontos az egyéni tanulási technikák, stratégiák fejlesztése a tehetséges gyermekeknél is.* E munka során figyelemmel kell lennünk mind a közvetlen, mind a közvetett fejlesztésre. A közvetlen fejlesztésnél gyakoroltatni kell a tanulókkal azokat a tanulási technikákat, amelyek hiányoznak tanulási módszereik közül – elsősorban a mélyrehatoló

technikákra kell koncentrálnunk. A közvetett fejlesztéssel pedig azokat az értelmi képességeket kell formálnunk, amelyek lehetővé teszik a hatékonyabb tanulási stratégiák kialakítását.
2. Összegezve az eredményeket, kutatásaink alapján megállapítható, hogy *a tehetséges tanulókban is nagy bizonytalanság van a serdülőkorhoz érvén abban, ahogyan önmagukat megítélik.* Nehezen, gyakran megfelelő támpontok nélkül tudnak csak választ adni arra a kérdésre: „Ki vagyok én?". Ez arra int bennünket – más kutatásokkal összhangban –, hogy a tehetségfejlesztő programoknak tartalmazniuk kell olyan elemeket is, amelyek elősegítik a reális önismeret, önértékelés és az önirányítás kialakítását.
3. *Ebben a személyiségfejlesztő folyamatban* – amint azt vizsgálati eredményeink mutatták – *a csoportnormák is jelentős szerepet kapnak.* A tehetségesek osztályában működő „minél jobb teljesítményre törekvés" normája döntő szerepet játszik az önfejlesztésben, önirányításban. A tanulók e közegben arra is törekednek, hogy társaik szemében növeljék értéküket, s ehhez közvetlenül a jó tanulmányi eredménye, közvetve pedig a hatékony tanulási technikákon keresztül vezet az út. Ezért is fontos a tanulási technikák fejlesztése a tehetséges gyermekeknél.

3.2. Hatásvizsgálat az első magyarországi (törökszentmiklósi) komplex programról (1995)

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 információ-

ink, 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.

A) A törökszentmiklósi osztályok eredményei (7–8. o.-ban folyt a program)

12.a táblázat. A Wechsler-féle teszt eredményei

	A osztály		B osztály	
	1987	1989	1988	1990
IQ	124,94	129,15	130,80	133,75
VQ	120,91	125,33	130,15	131,95
PQ	123,84	126,84	124,00	129,50

12.b táblázat. 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 eredményei (5–8. o.-ban folyt a program)

13. táblázat. A Raven-féle teszt eredményei

Kategóriák	5.o. (1990)	8. o. (1994)
Intellektuálisan kiváló:	4	16
Lényegesen átlag feletti int..:	4	3
Átlag feletti:	11	–
Átlagos:	1	–
Átlag alatti:	–	– *
Intellektuálisan gyenge:	–	–

* [Egy tanuló eltávozott.]

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. (Max. 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 magas szintű 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.

A) A komplex személyiségvizsgálat eredményei

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 év végi 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.

14.a táblázat. Az Eysenck-féle személyiségvizsgálat eredményei – lányok

Faktorok	5. o. (1990)	8. o. (1994)	standard
Extraverzió:	13,2	17,2	14,90
Neuroticizmus:	4,3	8,2	9,06
Pszichoticizmus:	2,1	2,5	1,52
Szociális konformitás:	17,4	12,3	14,60

14.b táblázat. Az Eysenck-féle személyiségvizsgálat eredményei – 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) A szorongás-vizsgálat eredményei

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

15.a táblázat. A szorongás-vizsgálat eredményei – 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

15.b táblázat. A szorongás-vizsgálat eredményei – 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.

16. táblázat. A motiváció-vizsgálat eredményei

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, 1991b). 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 a 17. táblázat mutatja.) Másrészt feltérképeztük, hogy a középiskola befejezése után hányan kerültek egyetemre, főiskolára. (Ezt a 18. táblázat jelzi.)

17. 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 fő	2 fő	14 fő	4 fő	3 fő	13 fő

18. 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 fő	13 fő	1 fő

Következtetések

1. A 17. 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.

3.3. Általános iskolában komplex programmal fejlesztett tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálata (2004)

Az előbbi tanulmányokban bemutatott vizsgálatok sok pozitív változást jeleztek a tanulók fejlődésében 10–14 éves korban. Ezek egyfelől megnyugtatóak voltak a komplex program hatékonyságát illetően, másfelől azonban felvetődött bennünk a kérdés: hogyan alapoztuk meg a tanulók későbbi tanulmányait, jövőjét? Erre részben tudunk válaszolni azzal, hogy nyomon követéses vizsgálattal feltárjuk: milyen arányban kerültek be ezek a diákok a felsőoktatásba, illetve, hogyan vélekednek visszamenőleg fejlődésüket illetően a programban eltöltött négy évről? Egy kisebb mintán már korábban végeztünk ilyen jellegű vizsgálódást (vö.: Balogh és Nagy, 1995), most közel 300 volt diákunk körében végeztünk kérdőíves felmérést. A következőkben jellemezzük a mintát, ismertetjük a kérdőívet, majd elemzzük a kapott adatokat.

A minta

Az alábbi kérdőívet két komplex tehetségfejlesztő programban résztvevő iskola – Bethlen Gábor Református Általános Iskola, Törökszentmiklós és Móricz Zsigmond Általános Iskola, Mátészalka – korábban végzett tanulóival töltettük ki. Közülük közel 200 már egyetemen, főiskolán tanul, illetve el is végezte azt, közel nyolcvanan pedig most középiskolai tanulmányaikat végzik.

A kérdőív

A kérdőív kérdései két nagy csoportra oszthatók. Az egyikbe azok tartoznak, amelyekkel adatokat gyűjtöttünk a középiskolai, illetve felsőoktatási tanulmányokról, valamint a munkahelyekről. Ezek önmagukban is jelzik, hogy a komplex tehetségfejlesztő program későbbi tanulmányokat alapozó munkája mennyire volt hatékony. Az 1–5. és a 12. kérdés tartoznak ide.

A másik csoportba azok a kérdések tartoznak, amelyek a volt diákjaink jelenlegi véleményét kutatják a programról. Ezek elsősorban a tanulásra, valamint a személyiségfejlesztésre vonatkoznak. A 6–11. kérdések tartoznak ide. A program hatékonyságát illetően ezek is fontos mutatók lehetnek, hiszen évek múltával a volt tanulóink reális véleményt tudnak alkotni a fejlesztő programban eltöltött négy évről.

A kérdéssor:

1. A középiskolai tanulmányait hol végezte, illetve végzi?
2. Ha elvégezte a középiskolát, hol folytatja, folytatta további tanulmányait?
3. Ha nem tanult tovább középiskola után, miért nem?
4. Mely tanulmányi versenyeken vett részt?

5. Milyen nyelvből szerzett nyelvvizsgát és milyen fokon?
6. Hogyan értékeli az iskolának a tanulás megtanítására irányuló szándékát az eredményesség szempontjából?
7. Mely tantárgy tanulását érezte könnyebbnek vagy nehezebbnek a középiskolás évei alatt, és miért?
8. Melyek azok a személyiségjegyei, amelyeket a legjobban erősítették a programban eltöltött évek?
9. Hogyan értékeli az iskola nevelő-oktató munkájában a gyakorlati életre való felkészítést, mely területen érezte leginkább?
10. Minek érezte a hiányát a programban eltöltött évek alatt?
11. Milyen emlékek, élmények idéződnek fel leggyakrabban a programban eltöltött évekről?
12. Jelenlegi munkahelye, foglalkozása, beosztása?

Az adatok elemzése

Ahogyan azt már korábban jeleztük, közel 300 olyan tanuló körében végeztünk kérdőíves felmérést, akik 10–14 éves korban részt vettek egy komplex tehetségfejlesztő programban. Ezek a tanulók 1989 és 2002 között végezték az általános iskola 5–8. osztályát, s a felméréskor vagy középiskolások voltak, vagy a felsőoktatásban tanultak, illetve már munkahelyen dolgoztak. Ezen csoportok létszáma az alábbi:

– középiskolába járt a felméréskor: 80 fő,
– felsőoktatásban vett részt (vagy már befejezte): 176 fő,
– a középiskolai tanulmányok után nem tanult tovább: 22 fő.
  (Az utóbbi két kategóriából 60 fő munkahelyen dolgozott.)

A következőkben a kérdésekre adott válaszok összegzése és elemzése alapján teszünk megállapításokat, vonunk le következtetéseket. Elemzésünk elsősorban a korábban már vázlatosan bemutatott komplex tehetségfejlesztő program hatékonyságára vonatkozik.

1. kérdés: A középiskolai tanulmányait, hol végzi, illetve hol végezte?

Az erre a kérdésre adott válaszok azért érdekesek, mert jelzik, hogy a Programban résztvevő diákok milyen irányultságot kaptak későbbi tanulmányaikhoz. Magyarországon három irányban lehet továbbtanulni az általános iskola 8. osztályának elvégzése után: gimnázium, szakközépiskola, szakiskola. Mit mutatnak az adatok?

– Gimnáziumban folytatta tanulmányait: 206 fő.
– Szakközépiskolában: 72 fő.
– Szakiskolában: nem volt ilyen.

Az adatok egyértelműen mutatják, hogy a diákok közel háromnegyede a kimondottan felsőoktatási tanulásra előkészítő gimnáziumot választotta általános iskola után. Ez már önmagában is komoly eredménye a fejlesztő

programnak, hiszen Magyarországon az adott korosztály 32,4 százaléka tanul tovább gimnáziumban (Halász és Lannert, 2003), ez a mi tanulóinknál ennek duplája. Levonható tehát a következtetés, hogy a Program jelentős szerepet játszott a résztvevő diákok felsőoktatási tanulmányok felé való irányításában.

Egy másik aspektusból is értékesnek tekinthető a Program. Magyarországon az adott korosztály 52,4 százaléka tesz érettségi vizsgát, a mi tanulóink esetében ez 100 százalék. Ez bizonyítéka annak, hogy a tanulás iránti vágyat sikerült jól alapozni az általános iskola 5–8. osztályában.

2. kérdés: A középiskola befejeztével hol folytatja, folytatta tanulmányait?
Igazi mérföldkő a Program értékelésében: hogyan készítettük elő a tanulóinkat a felsőoktatási tanulmányokra. Az adatok itt is perdöntőek a kérdés megválaszolásában.

Az általunk vizsgáltak közül 198 fő végezte már el a középiskolát, s a következő megoszlásban haladtak tovább:

– egyetemre nyert felvételt: 95 fő,
– főiskolára került: 81 fő,
– nem tanult tovább érettségi után: 22 fő.

A Programban részt vett tanulóknak tehát közel a 90 százaléka került a felsőoktatásba, s ez ugyancsak kiváló eredmény. Magyarországon általában az adott korosztály 44,5 százaléka jut be a felsőoktatásba (Halász és Lannert, 2003), a mi esetünkben ez az érték csaknem kétszerese az átlagnak. Így megállapítható, hogy nemcsak a középiskolai tanulmányokat alapoztuk hatékonyan, de minden bizonnyal hosszabb távon is kedvezően befolyásoltuk diákjaink életútját. (Ezt a tanulók további kérdésekre adott válaszai más oldalról is bizonyítják.) Természetesen döntő része van ebben az eredményben a középiskoláknak.

Érdemes szemügyre venni abból a szempontból is az adatokat, hogy mennyire sokszínű a volt diákjaink felsőoktatási palettája. Szakterületenként is vizsgáltuk a pályaválasztást, s a következő eredményeket kaptuk.

1. Közgazdász- tanulmányok: 38 fő.
2. Bölcsész (egyetemi képzés): 28 fő.
3. Mérnök: 24 fő.
4. Tanárképző főiskola: 19 fő.
5. Tanítóképző főiskola: 17 fő.
6. Orvostanhallgató: 15 fő.
7. Agrár szakterület: 13.
8. Jogi tanulmányok: 12 fő.
9. Természettudomány (egyetemi képzés): 6 fő.
10–13. Hittudomány: 1 fő.
Gyógypedagógia: 1 fő.

Egészségügyi Főiskola: 1 fő.
Rendőrtiszti Főiskola: 1 fő.

Széles ívű ez a paletta, szinte minden Magyarországon létező felsőoktatási szakirányt magába foglal. Ez azt jelzi, hogy a Programnak sikerült alapozni, elősegíteni a tanulók „testre szabott" pályairányultságát, az érdeklődésüknek megfelelő tanulmányok folytatását.

3. kérdés: Ha nem tanult tovább, miért nem?

A megkérdezettek közül 22 fő jelezte ezt, s az okok között elsősorban a család rossz anyagi helyzetét említették, ezen kívül szerepelt még házasságkötés, gyerekszülés és speciális egyéni helyzetek.

4. kérdés: Mely tanulmányi versenyeken vett részt?

Magyarországon a középiskolai tanulmányi versenyek közül a legrangosabb az Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny (OKTV) – tantárgyanként felmenő rendszerben az országos döntőig. A felsőoktatásban a Tudományos Diákkör (TDK) jelenti a legrangosabb megmérettetést intézményi és országos szinten. Ezeken túl vannak még speciális művészeti versenyek mind a középiskolában, mind a felsőoktatásban. A vizsgált tanulók a következő létszámban vettek részt ezeken.

– Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny: 73 fő.
– Tudományos Diákköri Konferencia: 34 fő.
– Művészeti versenyek: 15 fő.

Az adatok bizonyítják, hogy a Programban részt vett tanulóink jóval nagyobb arányban indultak ezeken a rangos versenyeken: általában ezeken a diákok 5%-a vesz részt, nálunk ez a középiskolában közel 25%, a felsőoktatásban pedig 12%. A kibontakozott képességek sokoldalúságát jelzi, hogy szép számban vettek részt – intellektuális pályájuk ellenére – művészeti versenyeken is. Sikerült tehát sokakban azt is kialakítanunk a fejlesztő munka során, hogy merjék saját képességeiket összemérni másokéval.

5. kérdés: Szerzett nyelvvizsgája?

Magyarországon a rendszerváltást (1990) követően lendületet vett az idegen nyelvek tanulása, s egyre többen tesznek állami nyelvvizsgát is. A Programban résztvevő tanulók ebben is élen járnak, következő szintű vizsgákat összesítettük a 278 beküldött kérdőív alapján.

– Felsőfokú nyelvvizsga: 27 fő.
– Középfokú nyelvvizsga: 144 fő.
– Alapfokú nyelvvizsga: 6 fő.

Ma Magyarországon a diákok egyharmada tesz állami nyelvvizsgát, a mi tanulóinknak több min kétharmada teljesítette ezt sikeresen. Ebben nagy szerepet játszott, hogy a komplex tehetségfejlesztő programban 10–14 éves

kor között 2–3 nyelv tanulására is volt lehetőség, minden bizonnyal ez alapozta a sikeres nyelvtanulást.

6–7. kérdés: a tanulás hatékonyságára vonatkozott a Programban eltöltött évek alatt.
Minden megkérdezett pozitívan értékelte a tanulás megtanításának a feladatát a tehetségfejlesztő programban eltöltött négy év során. Ezen túl ki is emeltek egy-egy momentumot, amely különösen sikeres volt számukra. Ezt az alábbi felsorolás összegzi.

1. Kiválóan megtanulták a vizsgákra való felkészülés módszereit: 34 fő.
2. Kialakították saját tanulási stratégiáikat: 27 fő.
3. Megtanulták a hatékony időbeosztást: 24 fő.
4. Erősödött logikus gondolkodásuk: 21 fő.
5. A tanulás során megismerték egyéni képességeiket: 18 fő.
6. Kialakították a rendszerezett ismeretelsajátítást: 14 fő.
7. Megtanulták a problémák többirányú megközelítését: 12 fő.
8. Megtanulták új helyzetben alkalmazni az ismereteket: 9 fő.
9. Tudásvágyuk erősödött a tanulás megtanulása során: 8 fő.
10. Megtanulták a vázlatkészítést: 3 fő.

Ezek mindegyike a hatékony tanulás egy-egy fontos elemét jelenti, s a most kapott eredmények teljesen összhangban vannak az ugyanezen tanulók körében végzett korábbi mérés eredményeivel. A tehetségfejlesztő program elején (10. életév) és végén (14. életév) végzett mérésünk eredményei a következőket mutatták (Balogh, Balla, Nagy és Szombathy, 2003).

Érdemes néhány tanulói véleményt szó szerint is felidézni a tanulás megtanításáról.

– „Az én időmben majdhogynem tökéletes volt a tanulás megtanítása, itt tanultam meg tanulni, megfelelően beosztani az időmet, minél jobb hatásfokkal." (K. N.)
– „Véleményem szerint nagyon eredményes és hasznos volt. A vizsgák, a feleletek más jellege egy rendszerezettebb szemléletmódot alakított ki bennem." (M. E.)
– „Szerintem, amit ezen a téren szeretett volna elérni az iskola, azt sikeresen megvalósította. A középiskolás években és az egyetemen is sokkal gyorsabban és eredményesebben ment a tanulás. Ezt az is mutatja, hogy az iskola mellett mindig sikerült olyan dolgokkal foglalkoznom, ami nem tartozott a tananyaghoz vagy az iskolai elfoglaltsághoz." (Ö. K.)
– „A tehetségfejlesztő osztályban eltöltött évek mindenképpen sokat segítettek a tudatos tanulásban, a versenyekre való felkészülésben. Úgy gondolom, ha ezt a négy évet normál osztályban tanultam volna, sokkal nagyobb energiát kívánt volna a középiskolában egy új helyzetben a hatékony tanulás felé vezető út." (S. K.)

Egyértelműen sikerként könyvelhetjük el tehát a Program hatékony tanulás megtanítására vonatkozó célkitűzés teljesítését. Ebben egyfelől a tanórai differenciált tanulási tevékenységmódok játszottak döntő szerepet, másfelől a tanulási stratégiákat, technikákat fejlesztő külön foglalkozások (vö.: Balogh, Dávid, Nagy és Tóth, 1997).

8. kérdés: Melyek azok a személyiségjegyek, amelyeket a Programban eltöltött évek legjobban erősítették?

Négy éves fejlesztő programunkban központi célkitűzés volt a képességek hatékony fejlesztése mellett a tanulók személyiségének formálása is. Ez talán nehezebb, bizonytalanabb, mint az előbbi feladat, de a mostani vizsgálat adatai e tekintetben is minősítik a munkánkat. Már elöljáróban megállapítható, hogy sokféle pozitív, értékes személyiségjegyet említettek a megkérdezettek, s előfordulásuk száma alapján rangsorba állítottuk ezeket.

1. Tolerancia: 84 fő említette.
2. Önállóság: 67 fő.
3. Szorgalom: 63 fő.
4. Összetartozás érzése: 61 fő.
5. Magas igényszint: 44 fő.
6. Önbizalom: 39 fő.
7. Rendszeretet: 38 fő.
8. Teherbíró képesség: 37 fő.
9. Küzdeni tudás: 35 fő.
10. Nyitottság: 19.
11. Kommunikáció: 18.
12. Kreativitás: 16.
13. Tisztelettudás: 12.
14. Versenyszellem: 9.
15. Önkritika: 8 fő.

Úgy gondoljuk, a fenti lista önmagáért beszél, s bizonyítja a Program személyiségfejlesztő célkitűzéseinek hatékonyságát. Külön értékként kell említeni, hogy a listán vezető tulajdonságok között egyfelől olyanok állnak, amelyek a harmonikus társadalmi beilleszkedés fontos feltételei: tolerancia, összetartozás érzése, rendszeretet. Másfelől az élen azok is megtalálhatók, amelyek az egyéni érvényesüléshez, a tehetség kibontakozásához elengedhetetlenek: önállóság, szorgalom, magas igényszint, önbizalom.

Az itt kapott eredmények ugyancsak összhangban vannak ugyanezen tanulók körében korábban (a Program folyamatában) végzett felmérések eredményeivel (Balogh és Nagy, 1991).

3.4. Komplex tehetséggondozó programok tanulóinak longitudinális hatásvizsgálata (2004)

Az új programok indulásával egyidejűleg felvetődött a fejlesztő munka hatékonysága vizsgálatának a kérdése is. A tehetséges tanulók fejlődésének nyomon követése hagyományosan elsősorban a tanulmányi teljesítményhez kötődik. Ez sok hasznos információt nyújt a pedagógusoknak a végzett munka eredményességéről és a további teendőkről, azonban azokról a jelenségekről keveset tudunk meg ily módon, amelyek a tehetség kibontakozásának hátterében húzódnak meg. Külföldi kutatások már régóta jelzik, hogy a tehetség csak a személyiséget átfogó többféle vizsgálati eljárás egymás kiegészítő együttesével ragadható meg (Vö: Heller, Mönks, Sternberg és Subotnik, 2000). A Debreceni Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékének kutatói több mint egy évtizede törekszenek ezen elv érvényesítésére: a hatásvizsgálatok során a képességek fejlődésén túl a teljesítményt jelentősen befolyásoló „háttértényezők" (pl. motívumok, tanulási stratégiák, személyiségtényezők) alakulását is fontos hatékonysági paraméterként veszik figyelembe (Vö: Balogh, 2000; Balogh, Bóta, Dávid és Páskuné, 2004; Dávid, Bóta és Páskuné, 2002; Ferku és Mező, 2003).

Jelen tanulmányban egy komplex longitudinális vizsgálatról számolunk be, amelynek részeredményeit folyamatosan publikáltuk, de a vizsgálati periódus (négy év) egészére vonatkozó eredményeket, illetve azok elemzését most adjuk közre összegzett formában (Vö: Balogh, 2001; Balogh és Nagy, 1991, 1995, 1996; Balogh, Dávid, Nagy és Tóth, 1997).

A vizsgálatról

Longitudinális vizsgálatunk során a következő főbb tartalmi szempontok érvényesültek.

1. Hogyan fejlődnek az általános intellektuális képességek?
2. A tanulási motívumok változásai a fejlesztő program során.
3. Hogyan alakulnak a tanulási stratégiák, technikák?
4. A szorongási mutatók változásai.

Világszerte ismert és használt mérőeszközök magyar adaptációinak segítségével szereztük az adatokat:

- Raven IQ-test,
- Kozéki–Entwistle-féle tanulási motiváció- és orientáció kérdőív,
- Spielberger-féle szorongás-vizsgálat,
- mindezek mellett a tanulmányi eredményt is alapul vettük a tényezők közötti összefüggések felderítéséhez.

(E vizsgálati módszerek részletes bemutatására a terjedelmi korlátok miatt e tanulmányban nincs lehetőség. Az eredményeink megértéséhez

szükséges legfontosabb információkat az elemzéseknél vázoljuk, s utalunk azokra a művekre, amelyekben részletesen bemutatásra kerülnek ezen mérőeszközök.)

A vizsgált minta jellemzői a következők.

1. Életkor: 10–14 éves korig (5–8. évfolyam)
2. Résztvevők:
– három általános iskola tanulói (Törökszentmiklós: 3 osztály, 64 fő, Szerencs: 4 osztály, 106 fő, Mátészalka: 4 osztály, 96 fő)
– nyolcévfolyamos gimnázium tanulói (Budapest, 6 osztály, 194 fő);
– összesen 17 osztály 460 tanulója vett részt a vizsgálatokban – a hiányzások miatt azonban ez egy elvi létszám, a pontos adatokat az egyes tartalmi szempontok elemzésénél feltüntetjük. A tanulók 1990 és 2000 között töltötték a négy évet az iskolában, más és más kezdési évvel.

3. Közös az iskolákban: azonos elvi alapokon és szervezeti keretekben működő tehetségfejlesztő program. Főbb jellemzők:
– az intellektuális szférában tehetségesnek látszó gyerekek beválogatása a programba 10 éves korban komplex szempontsor alapján;
– külön osztályban tanulnak minden iskolában ezek a diákok, amelyekben a délelőtti tanórák és a délutáni kiscsoportos és egyéni foglalkozások szerves egységben jelentik a fejlesztés szervezeti kereteit;
– a program fő célja: az általános intellektuális képességek és a teljesítményt döntően befolyásoló „háttértényezők” (motiváció, tanulási stratégiák, személyiségjellemzők) intenzív fejlesztése, valamint a gyerekekben rejlő speciális tehetség megkeresése és fejlesztése (vö.: Balogh, 2000).

A mérések időpontjai: (1) 5. évfolyam kezdete, (2) 5. évfolyam vége, (3) 8. évfolyam vége. Mind a 17 vizsgált osztályban ezen időpontokban végeztük a méréseket. Mi indokolta az időpontok fenti megválasztását? Egyrészt fontosnak tartottuk, hogy amikor belép a gyerek a fejlesztő programba, akkor mérjük fel a kiindulási helyzetet (5. évfolyam kezdete). A fejlesztő program egy év után már jelez fejlődési tendenciákat, s ezek fontosak lehetnek a program további megvalósításához (5. évfolyam vége). A négy éves program eredményességét a nyolcadik év végi mérések alapján lehet átfogóan elemezni. (Természetesen célszerű lett volna hatodik és hetedik évfolyam végén is méréseket végezni, azonban erre nem volt kapacitásunk.)

A főbb fejlődési tendenciákat az elvégzett három mérés jól mutatja: az eredmények egyrészt a fejlesztő program értékeléséhez adnak támpontokat, másrészt a korosztályra vonatkozó életkori fejlődési mutatókat is jeleznek.

Eredmények

A) Általános intellektuális képességek fejlődése

Az intellektuális tehetség összetevőit ábrázoló modellek (Renzulli, 1978; Czeizel, 1997) mindegyikében megtalálható az a komponens, amit általános értelmességnek (intelligenciának) neveznek. E nélkül nehezen képzelhető el magas szintű teljesítmény, így a fejlesztésben is kiemelt szerepet kap. Vizsgálatára sokféle módszert alkalmaztak eddig a tehetségkutatásban (lásd Dávid, 2004), azonban itthon és külföldön egyre inkább elterjedtek a nonverbális intelligencia-tesztek, kiemelten a Raven-féle vizsgálati módszer. (Gefferth, 1981; Herskovits és Gyarmathy, 1994; Dávid, 2002). A Raven-próba alkalmazása a tehetség-identifikációban és fejlődésének követésében azért tett szert szakmai népszerűségre, mert nonverbális jellegéből adódóan kevéssé van kitéve olyan kulturális hatásoknak, mint a családi nevelés különbözőségei, a nyelvhasználat színvonala, illetve a tananyagra épülő tudás mennyiségi és minőségi mutatói. A teszt „a megfigyelőképességet, a strukturális viszonyok meglátását, a feltárt információk észben tartását (rövid lejáratú memória) és az információkkal egyszerre több síkon történő műveletvégzés képességét vizsgálja" (Kulcsár, 1982, 171. o.). Ezek olyan általános intellektuális képességek, amelyek az intellektuális szférában a teljesítményt lényegesen meghatározzák, nem mindegy tehát, hogyan alakul ezeknek a fejlettségi szintje az iskolai tehetségfejlesztő programok eredményeként.

Hogyan alakultak az eredmények vizsgálatsorozatunkban ötödiktől nyolcadik évfolyamig? Az összegző táblázat (19. táblázat) adatai mutatják a négy iskolában bekövetkezett változásokat. (A matematikai statisztikai számításokat dr. Münnich Ákos végezte.)

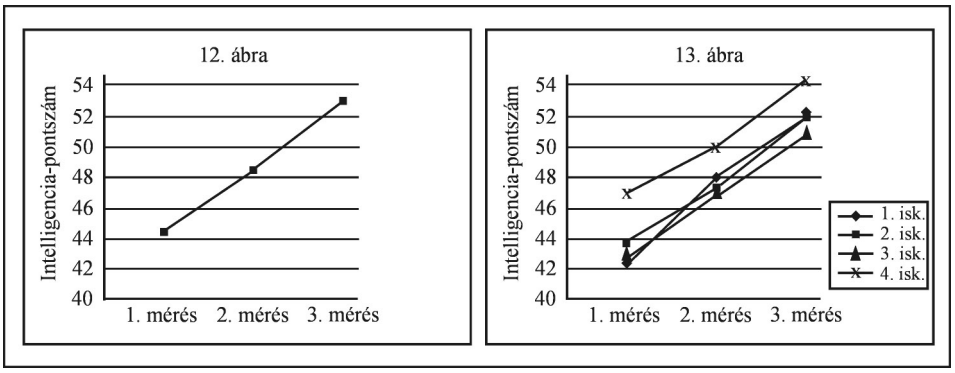
19. táblázat. Az intelligencia-vizsgálatok eredményei

Iskola	1. mérés			2. mérés			3. mérés		
	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás	N	Átlag	Szórás
1.	79	42,71	7,22	79	48,01	4,46	79	52,67	4,31
2.	80	43,86	4,69	80	47,83	4,28	80	52,07	3,79
3.	49	43,69	5,77	49	47,16	6,79	49	50,98	5,53
4.	128	47,00	4,58	128	49,83	4,22	128	54,33	3,52
Össz.	336	44,76	5,77	336	48,54	4,84	336	52,92	4,27

Megjegyzés: Lehetséges maximális pontszám 60)

Ebből a szempontból két ábra szemléletesen mutatja az eredményeket. A 12. ábrából levonható következtetés. A három mérés eredményei mutatják, hogy a fejlődés intenzív volt az általános intellektuális képességek tekintetében: már az ötödik évfolyamon jelentősen fejlődött a tanulók általános intelligenciája, s ez a tendencia folytatódott a nyolcadik osztály végéig.

12. ábra. Fejlődési tendencia a három mérés alapján
13. ábra. A négy iskola fejlődési tendenciája a három mérés alapján



A 13. ábrából arra a kérdésre lehet válaszolni, hogy a négy iskola eredményei mennyire vannak összhangban egymással. Világosan látható, hogy mind a négy iskolában hasonló fejlődési tendencia érvényesült. Tehát a fejlődés tendenciája nem iskolafüggő, a közös fejlesztő program eredményezte az átlagos szintet jóval meghaladó fejlődést.

Ezen életkorra vonatkozó hazai standard-értékek nincsenek, de összehasonlítási alapként egy másik saját vizsgálat adatait is megadjuk a nyolcadik év végi (3.) mérés eredményeinek értékeléséhez. A kilencvenes évek végén egy másik vizsgálatunkban is alkalmaztuk ugyanezt a Raven-próbát nyolcadik évfolyamos, normál osztályokba járó tanulóknál, s a következő átlagpontértéket kaptuk: N: 260, átlag: 46,46 (max: 60), szórás: 7,15. Ehhez az átlag-értékhez viszonyítva a tehetségfejlesztő programunkban közreműködő tanulók nyolcadik évfolyamos mérésének adatait (N: 336, átlag: 52,92 pont, szórás: 4,27), egyértelműen levonható az a következtetés, hogy a komplex tehetségfejlesztő programban résztvevő diákjaink az átlagot jóval meghaladó szintre jutottak az általános intellektuális képességek fejlődésében, tehát ennek a célkitűzésnek a teljesítése sikeres volt.

B) A tanulási motiváció vizsgálata

A korábban már említett tehetségmodellekben a tehetség összetevői között mindegyikben megtalálható a motiváció mint a kiemelkedő teljesítmény elengedhetetlen feltétele. A képességek csak az egyik oldalát jelentik a sikernek, megfelelő motiváltság híján ezek önmagukban nem hoznak eredményt (Czeizel, 1997; Gagné, 1985; Renzulli, 1978; Páskuné, 2004). Éppen ezért fontos nyomon követni a tehetségfejlesztő programokban a tanulók motivációs szintjét és a motivációs bázis összetevőinek alakulását.

A múlt század hetvenes éveinek közepétől került előtérbe világszerte az iskolai motiváció alapvető faktorainak keresése (Kozéki és Verma, 1984). Gyakorlati szempontból jelentős előrelépést hoztak azok a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok, amelyek feltárták az iskolai motiváció fő dimenzióit (Kozéki, Entwistle és Pollitt, 1986). Ezzel együtt kidolgoztak egy új típusú mérőeszközt is, amely – a folyamatos kritikai megjegyzések ellenére – azóta is a leggyakrabban alkalmazott vizsgálati módszer az iskolai tanulási motiváció feltárására. Nálunk a Kozéki–Entwistle-féle motivációs kérdőív elnevezéssel vált ismertté (Kozéki és Entwistle, 1986).

Vizsgálataink során mi is ezt a kérdőívet alkalmaztuk. Három fő dimenzió különíthető el benne, s ezek mindegyikében három részelem található.

– Követő (affektív, szociális) dimenzió:
  a szülőkhöz fűződő kapcsolat,
  elfogadás a nevelők részéről,
  egykorúakhoz tartozás.
– Érdeklődő (kognitív, aktivitási) dimenzió:
  saját út követése,
  tudásszerzés szükséglete,
  közös aktivitás.
– Teljesítő (morális, önintegratív) dimenzió:
  lelkiismeret,
  az értékek követésének szükséglete,
  felelősség.

A kérdőív a fentieken túl tizedik elemként méri még a tanároktól eredő presszióérzést, amely azt fejezi ki, hogy a nevelők megértés nélkül és teljesíthetetlenül sokat követelnek. A 20. táblázat a három mérés összegzett adatait mutatja be a motivációs kérdőív tíz eleme alapján.

20. táblázat. Motivációs értékek a három mérésben

	1. mérés		2. mérés		3. mérés	
Motívum	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1 Szülői szeretet	27,80	2,41	26,79	3,19	25,96	3,33
2. Elfogadás a nevelők részéről	26,30	3,60	23,89	4,48	21,57	4,15
3. Egykorúakhoz tartozás	25,38	2,96	25,01	3,18	24,56	3,19
4. Saját út követése	22,96	3,56	22,93	3,49	22,50	3,21
5. Tudásszerzés szükséglete	26,37	3,23	24,98	3,72	22,74	3,87
6. Közös aktivitás	25,05	3,85	23,67	3,99	21,27	3,92
7. Lelkiismeret	26,94	2,74	25,92	3,29	24,41	3,28
8. Értékek követése	26,71	3,21	25,43	3,69	23,66	3,50
9. Felelősség	26,41	3,23	25,49	3,26	24,33	3,34
10. Presszióérzés a tanároktól	11,23	4,51	11,94	4,80	12,71	4,28

Megjegyzések:
(1) A minta elemszáma mindhárom mérésnél 398 fő.
(2) A pontértékek minimuma 6, maximuma 30 lehet.

Elsőként a motivációs elemek rangsorának változásait érdemes szemügyre venni, ez kifejezi, mennyire strukturálódott át a motívumok rendszere a tanulókban ötödik osztálytól nyolcadikig (21. táblázat).

21. táblázat. A motivációs elemek rangsora

Motívum	Rangsorban elfoglalt hely			
	1. mérés	2. mérés	3. mérés	Más mérés
1. Szülői szeretet	1.	1.	1.	(1.)
2. Elfogadás a nevelők részéről	8.	7.	8.	(7.)
3. Egykorúakhoz tartozás	5.	5.	2.	(5.)
4. Saját út követése	9.	9.	7.	(9.)
5. Tudásszerzés szükséglete	6.	6.	6.	(6.)
6. Közös aktivitás	8.	8.	9.	(8.)
7. Lelkiismeret	2.	2.	3.	(2.)
8. Értékek követése	3.	4.	5.	(4.)
9. Felelősség	4.	3.	4.	(3.)
10. Presszióérzés	10.	10.	10.	(10.)

Megjegyzés: A „Más mérés" kategóriának rangsora egy 2001-ben 632 általános iskolát befejezett, nulladik évfolyamos, tehetséggondozó programban résztvevő gimnáziumi tanulóval elvégzett mérés eredményei alapján készült. Vö.: Balogh, 2004a.

A rangsorból levonható főbb következtetések a következők.

1. Értékes fejlődési tendencia, hogy (1) a szülői szeretet végig megmarad vezető motívumként; (2) erősödött a saját út követése; (3) ugyancsak erősödött a sajátkorúakhoz tartozás, mint motívum; (4) a tanároktól eredő presszióérzés (a magas követelmények ellenére!) végig az utolsó helyen maradt a rangsorban, azzal együtt, hogy az abszolút értéke valamelyest erősödött.

2. A „más méréshez" való viszonyítás alapján kiemelendő, hogy a tehetséges diákok között jóval nagyobb jelentőségre tett szert 8. év végére a tanulás motívumai között az egykorúakhoz tartozás és a saját út követése, mint általában a nyolcadikat végzett tanulóknál. Ez egyfelől ezen komplex programokkal működő osztályokban a tanulók közötti harmonikus kapcsolatokra utal. Másfelől azt is jelzi, hogy a programban meghatározó szerepet játszó önálló tanulási módszerek az átlagosnál magasabb szintre fejlesztették a tanulók autonómiáját, amely fontos szerepet játszik a tehetség kibontakozásában.

Tanulságos szemügyre venni a három nagy motívumcsoport értékeinek változását (22. táblázat).

22. táblázat. A motívumcsoportok értékei

Motivációs dimenziók	Értékek		
	1. mérés	2. mérés	3. mérés
Követő	79,5	75,7	72,1
Érdeklődő	74,4	71,6	66,5
Teljesítő	80,1	76,8	72,4

Megjegyzés: a minimális pontszám 18, a maximális 90 lehet.

Két érdekes következtetés vonható le. (1) A programba bekerüléskor (5. o. elején) a motivációs értékek nagyon magasak, majd ezek fokozatosan gyengülnek a második és harmadik mérésben. Ez általános tendencia Magyarországon a 10–14 éves kor között, az ok a serdülésnek a tanuláshoz való viszony megváltoztatására gyakorolt hatásában keresendő. (2) A három fő motívumcsoport egymáshoz való viszonya egészében véve ugyanaz maradt Ez azt jelenti, hogy az érdeklődő motívum mindhárom mérésben a leggyengébb. Ez természetesnek tekinthető ebben az életkorban, más mérések is bizonyítják ezt. (Kozéki és Entwistle, 1986). Ugyanakkor a követő (érzelmi) és teljesítő (effektív) motívumcsoport értékeiben mindhárom mérésben alig van különbség, szinte azonos értékekkel dominálnak. Ez a tény azt is jelenti: a magas követelmények és a program során a tanulók között kialakuló verseny nem mérgezte meg a tanulók érzelemvilágát, egyfelől erős a jó teljesítményre törekvés, másfelől azonban az életkorra jellemző érzelmi motívumok is dominánsak maradtak.

C) A tanulási stratégiák, technikák vizsgálata

A tanulók egyéni tanulási módszereinek (stratégiák, technikák) megismerése és fejlesztése az utóbbi két évtizedben a tehetséggondozás egyik kitüntetett területévé vált (Balogh, 2004b). A kognitív pszichológia új eredményei irányították a kutatók, gyakorló szakemberek figyelmét az egyéni tanulási módszerek felé. Sokan fogalmazták meg, hogy a tehetség összetevői között és fejlődésében a meglevő ismeretrendszereknél és az ismeretektől függő képességektől fontosabb szerepet játszik az információfeldolgozás módja. (Habermann, 1989). Ez sarkallt arra minket is, hogy a komplex iskolai tehetségfejlesztő programokban kiemelt célként fogalmazzuk meg az egyéni tanulási módok fejlesztését, s ehhez természetesen mérnünk is kellett ezek alakulását.

A diákok egyéni tanulási módszereinek mérésére többféle módszert dolgoztak ki a szakemberek (vö.: Balogh, 1998; Mező, 2002), ezek közül mi a Kozéki–Entwistle-féle (1986) tanulási orientációs kérdőívet alkalmaztuk. Ez külföldön is gyakran használt vizsgálati módszer, itthon pedig hozzá hasonló, a diákok egyéni tanulási módszereit szisztematikusan átfogó vizsgálati eszközt eddig még nem dolgoztak ki. Ez a kérdőív a következő struktúrában térképezi fel a tanulási stratégiákat, technikákat. Amint látható, mindhárom nagy stratégiánál a tanulási technikák mellett motivációs elem is szerepel, ezért nevezik „tanulási orientáció" kérdőívnek.

– Mélyrehatoló stratégia:
  megértésre törekvés,
  nagy összefüggések megragadása,
  lelkesedés a tanulás iránt.

– Reprodukáló stratégia:
  mechanikus tanulás,
  tényekre, részletekre koncentrálás,
  kudarckerülés.
– Szervezett stratégia:
  jó munkaszervezés,
  tökéletességre törekvés,
  sikerorientáció.

Tizedik elemként itt is szerepel egy különálló összetevő, a csak a jó jegyért tanulás késztetése, amely elsősorban motivációs jellegű szempont. A 23. táblázat a három mérés eredményeit összegzi a fenti tíz összetevő alapján.

23. táblázat. A tanulási stratégiák elemeinek értékei a három mérésben

	1. mérés		2. mérés		3. mérés	
Tanulási stratégiai elem	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1. Megértésre törekvés	24,36	3,82	24,19	3,85	22,63	3,68
2. Nagy összefüggések megragad.	24,17	3,17	24,39	3,10	24,06	2,96
3. Tanulás iránti lelkesedés	25,29	3,57	24,03	3,80	21,59	4,06
4. Mechanikus tanulás	19,43	3,92	16,75	3,94	16,17	3,72
5. Tényekre, részletekre koncent.	22,78	3,76	21,72	3,44	19,62	3,28
6. Kudarckerülés	18,94	5,22	18,54	5,29	17,22	4,97
7. Jó munkaszervezés	25,22	3,67	24,21	4,74	22,66	3,82
8. Tökéletességre törekvés	26,61	3,31	24,97	3,79	22,29	3,87
9. Sikerorientáció	17,42	4,59	16,28	4,09	16,04	3,60
10. Csak a jó jegyért tanulás	17,65	4,59	16,13	4,42	16,26	4,26

Megjegyzések:
(1) Elemszámok: 1. mérés: 399 fő, 2. mérés: 393 fő, 3. mérés: 378 fő.
(2) A minimum pontszám 6, a maximum 30 lehet.

Elsőként az összetevők rangsorának változásait érdemes szemügyre venni, ebből levonhatók következtetések a fejlődési tendenciákra (24. táblázat).

24. táblázat. A motivációs összetevők rangsorban elfoglalt helyének változása

Stratégiai elem	1. mérés	2. mérés	3. mérés	Más mérés
1. Megértésre törekvés	4.	4.	3.	3.
2. Nagy összefüggések megragadása	5.	2.	1.	1.
3. Tanulás iránti lelkesedés	2.	5.	5.	5.
4. Mechanikus tanulás	7.	8.	9.	9.
5. Tényekre, részletekre koncentrálás	6.	6.	6.	6.
6. Kudarckerülés	8.	7.	7.	7.
7. Jó munkaszervezés	3.	3.	2.	4.
8. Tökéletességre törekvés	1.	1.	4.	2.
9. Sikerorientáció	10.	9.	10.	10.
10. Csak a jó jegyért tanulás	9.	10.	8.	8.

Megjegyzés: A „más mérés” kategória ugyanazt a csoportot jelenti, amelyet ismertettünk a motívumok rangsorának elemzésénél.

A változások tendenciáit szemügyre véve az alábbiak emelendők ki a fenti rangsorokból.

1. Pozitív változások:
   – a nagy összefüggések megragadására törekvés pozíciója jelentősen erősödött;
   – a megértésre törekvés, a jó munkaszervezés is erősödött;
   – gyengült a mechanikus tanulás.
2. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy hátrább került a rangsorban a tökéletességre törekvés és a lelkesedés a tanulás iránt.
3. A „más mérés" adataival való összevetésből az állapítható meg, hogy alig van eltérés a 3. mérés és ezen csoport rangsora között. Az általános iskola felső tagozatát komplex tehetségfejlesztő programban végzett diákok ugyanazon pozitív jellemzőkkel bírnak az egyéni tanulási módszerekben, mint az Arany János Tehetséggondozó Programba bekerült nulladik évfolyamos gimnáziumi tanulók. Egy-egy elem rangsorában van különbség: a mi csoportunkban erősebb a jó munkaszervezés pozíciója a tanulási módszerek között, míg náluk a tökéletességre törekvésé (vö.: Balogh, 2004b).

Már az előző adatsor is jelezte, hogy a kevésbé hatékony reprodukáló tanulási technikák gyengültek a fejlesztő program során. Érdemes ezt más összefüggésekben is megvizsgálni, a három nagy tanulási stratégia értékei alakulásának összevetésével. A 25. táblázat foglalja össze ezeket az adatokat.

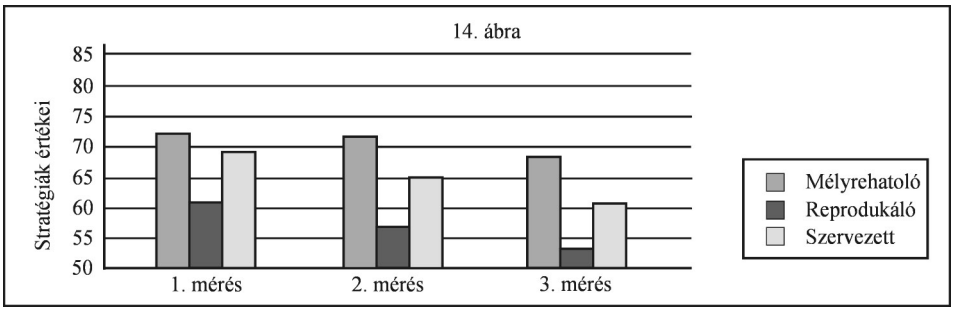
25. táblázat. A fő tanulási stratégiák értékei

	1. mérés		2. mérés		3. mérés	
Stratégiák	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1. Mélyrehatoló	73,79	8,03	72,61	8,01	68,29	8,07
2. Reprodukáló	61,15	9,53	57,02	9,32	52,99	9,00
3. Szervezett	69,25	7,76	65,40	8,37	60,99	8,14

Megjegyzések:
(1) Elemszámok: 1. mérés: 399 fő, 2. mérés: 393 fő, 3. mérés: 378 fő.
(2) A minimum pontszám 18, a maximum 90 lehet.

Az alábbi fő következtetés vonható le ezeknek az értékeknek az alakulásából: a második és harmadik mérésben a mélyrehatoló és reprodukáló orientáció viszonya jelentősen megváltozott az elsőhöz képest, a mélyrehatoló előnyére. Tehát amit már az egyes összetevők rangsorának alakulásából leszűrtünk, a nagy stratégiák viszonyának alakulása is bizonyította: az értelmes tanulási módszerek egyre dominánsabb szerepet kaptak a tanulók mindennapi munkájában a fejlesztő program eredményeként. A 14. ábra ezt szemléletesen mutatja.

14. ábra. A fő tanulási stratégiák egymáshoz való viszonya a három mérésben



A 26. táblázat a mérési eredményeket iskolák szerint mutatja be.

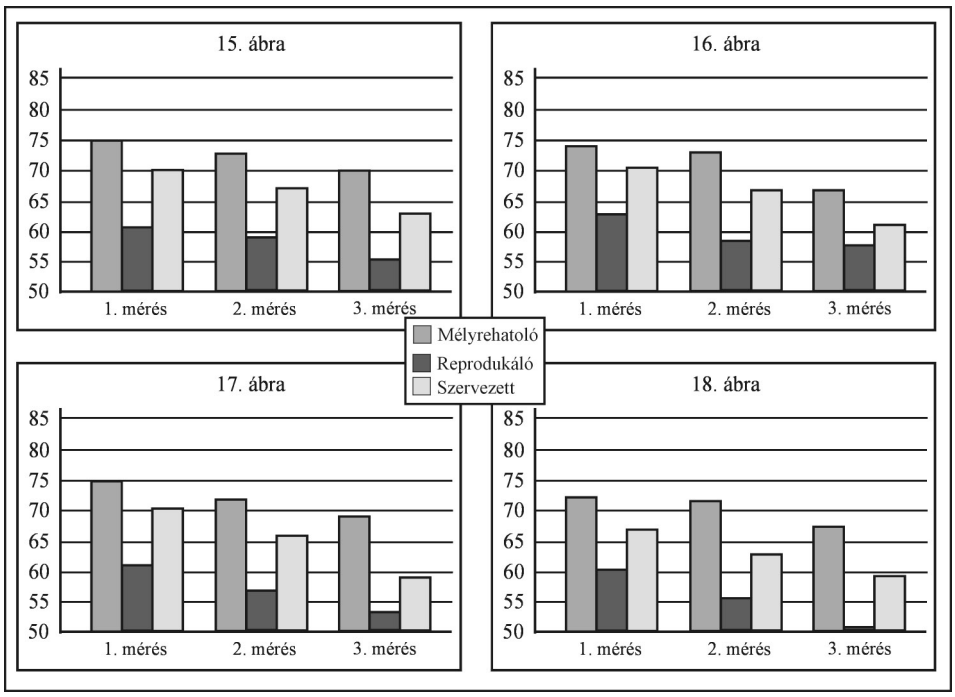
26. táblázat. A fő tanulási stratégiák értékeinek változásai iskolánként

		1. mérés		2. mérés		3. mérés	
Iskola	Stratégia	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
1. Iskola	1. Mélyrehatoló	74,76	7,72	73,43	7,98	69,59	7,56
	2. Reprodukáló	60,84	9,99	59,01	9,24	55,52	9,78
	3. Szervezett	70,73	7,85	66,89	7,85	63,76	7,47
2. Iskola	1. Mélyrehatoló	74,44	7,10	73,00	7,66	67,11	7,73
	2. Reprodukáló	63,35	9,07	57,96	8,06	53,83	8,03
	3. Szervezett	70,21	6,80	67,38	6,18	61,65	7,21
3. Iskola	1. Mélyrehatoló	74,92	8,09	72,65	8,30	69,01	7,87
	2. Reprodukáló	61,77	9,49	57,18	8,58	53,29	9,41
	3. Szervezett	70,11	8,77	66,27	8,56	59,05	9,01
4. Iskola	1. Mélyrehatoló	72,48	8,52	71,91	8,10	67,84	8,68
	2. Reprodukáló	59,91	9,36	55,29	9,67	50,44	8,30
	3. Szervezett	67,57	7,52	63,11	9,15	59,47	8,26

Megjegyzések:
(1) A minta elemszáma:
1. iskola, 1. mérés: 90 fő; 2. mérés: 91 fő; 3. mérés: 94 fő
2. iskola, 1. mérés: 86 fő; 2. mérés: 86 fő; 3. mérés: 92 fő
3. iskola, 1. mérés: 62 fő; 2. mérés: 60 fő; 3. mérés: 61 fő
4. iskola, 1. mérés: 161 fő; 2. mérés: 156 fő; 3. mérés: 131 fő
(2) A minimum pontszám 18, a maximum 90 lehet.

A 15–18. ábrák azt mutatják, hogy az egyes iskoláknál milyen tendenciák érvényesültek. Van némi eltérés a reprodukáló tanulási módszer csökkenésének intenzitásában, azonban a tendencia mind a négy iskolában alapvetően ugyanaz: mindenütt jelentősen csökkent a reprodukáló (mechanikus) tanulási módszerek szerepe a diákok egyéni munkájában. Ez komoly eredménye a tehetségfejlesztő programnak, ötödiktől nyolcadikig speciális foglalkozásokkal segítettük a hatékony tanulási módszerek kialakulását.

15–18. ábra. Az 1–4. számú iskolákban bekövetkezett változások a fő tanulási stratégiák közötti viszonyokban



D) A szorongási mutatók változásai

Kutatók régóta foglalkoznak azzal a kérdéssel, hogy mi lehet az oka az iskolában a gyenge teljesítménynek. Egyik ilyen fő okot abban találták meg, hogy a gyengén teljesítő tanulókat emocionális labilitás és szorongás jellemzi (Kürti, 1988). Itthon Hajnal és Váczi (1982) rámutattak, hogy a magasabb neuroticitással járó szorongás gátolják az új ismeretek befogadását, felidézését, alkalmazását, így gyakran alulteljesítéshez vezetnek. A pedagógiai gyakorlat szempontjából ez azért jelentős, mert a szorongás indukálta alacsony teljesítmény a pedagógus szemében többnyire mint gyenge képesség jelenik meg, s ez rányomja a bélyegét a tanári elvárásokra is. A szakirodalomból ismert, hogy a pedagógus elvárásai önbeteljesítő jóslatokként működve nagymértékben meghatározzák az iskolai eredményességet, a tanulók fejlődését.

Nemes (1974) összefoglalásában arról olvashatunk, hogy a teljesítményszorongásnak két fő típusa különíthető el. A facilitáló szorongás a teljesítmény javulását segíti elő azzal, hogy a személyt a feladatra orientálja. A debilizáló szorongás ezzel ellentétben teljesítménycsökkentő, mivel

a személy a feladathelyzetben irreleváns szempontokra figyel: önmagára, vegetatív reakcióira, az anticipált büntetésre, sikertelenségre, nem pedig a megoldandó feladatra.

Más kutatások elkülönítették a vizsgaszorongás kognitív és emocionális komponenseit (Sipos, Sipos és Spielberger, 1988). Az előbbi komponens („aggodalom") a teljesítmény értékelésére, illetve a vizsgán való szereplés következményeire vonatkozó kognitív folyamatokkal kapcsolatos és – hasonlóan a debilizáló szorongáshoz – teljesítménycsökkentő hatású. Az emocionális izgalom komponense a vizsga, feladatmegoldás által kiváltott vegetatív reakciók érzékelését fedi le, és a teljesítménnyel pozitív kapcsolatot mutathat.

Vizsgálatunkban a fenti szerzők által kidolgozott (TAI–H) kérdőívet alkalmaztuk, amely három mutatót ad a tanuláshoz kapcsolódó szorongásról: összesített érték, aggodalom, emocionális izgalom. Ezek közül a tanulás eredményességét leginkább veszélyeztető az aggodalom. Most itt csak ennek változásait mutatjuk be. A 27. táblázat a három mérés adatait foglalja össze.

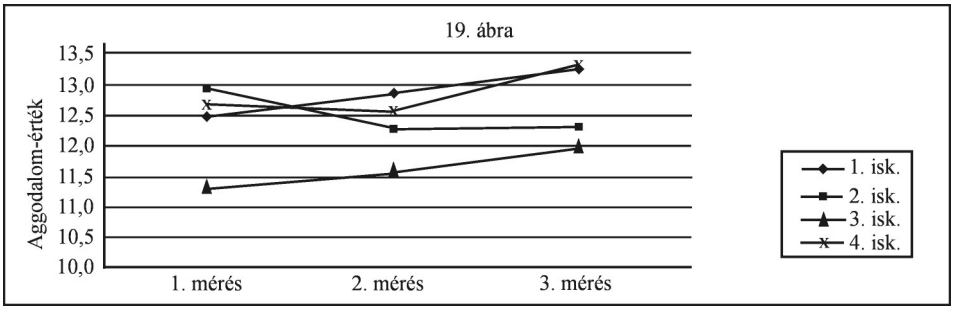
27. táblázat: szorongási (aggodalom) értékek a három mérésben

		1. mérés			2. mérés			3. mérés		
Isk.	Nem	N	Átlag	SD	N	Átlag	SD	N	Átlag	SD
1.	fiú	38	13,03	2,65	39	13,02	2,99	40	13,02	2,55
	lány	53	12,15	2,73	51	12,71	3,18	56	13,59	3,99
	össz.	91	12,51	2,72	90	12,84	3,08	96	13,35	3,46
2.	fiú	33	13,27	3,09	34	11,71	2,65	35	12,29	2,78
	lány	53	12,74	3,15	52	12,62	2,78	58	12,33	2,54
	össz.	86	12,94	3,12	86	12,26	2,75	93	12,31	2,62
3.	fiú	32	12,15	3,01	33	12,30	3,27	31	12,16	3,07
	lány	30	10,60	2,63	31	11,19	2,55	30	11,83	3,22
	össz.	62	11,40	2,92	64	11,77	2,97	61	12,00	3,12
4.	fiú	70	12,50	2,55	66	12,77	3,35	69	12,12	3,25
	lány	91	12,94	3,60	81	12,50	2,91	92	14,35	3,67
	össz.	161	12,75	3,19	147	12,62	3,10	161	13,39	3,66

Megjegyzés: A minimum-érték 8 pont, a maximum 32 pont lehet.

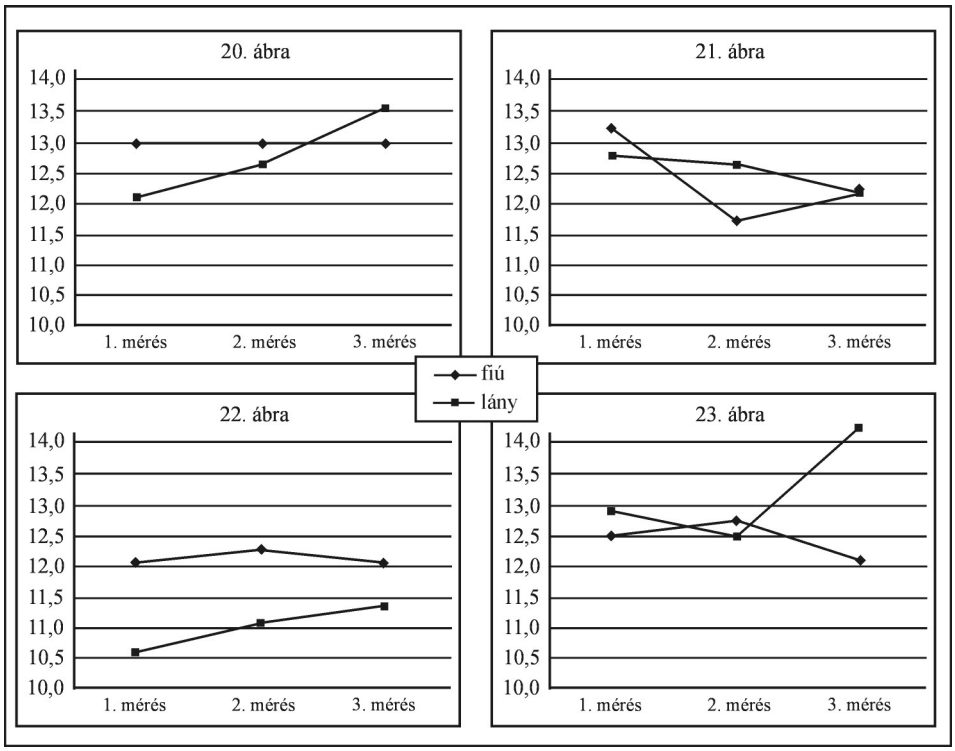
A 19. ábra szemléletesen mutatja be az aggodalom-érték változásait a különböző iskolákban. Nincs egyértelmű tendencia a négy iskolában. Az első és második mérés között (ötödik osztályban) két iskolában csökkentek az értékek, kettőben pedig növekedtek. Ötödiktől nyolcadik év végéig pedig mind a négy iskolában nőttek az értékek. Ez egyrészt arra utal, hogy az adott tantestület által teremtett légkör lényegesen befolyásolja a szorongás változásait, tehát ezek a változások iskola-függőek is.

19. ábra. Aggodalom-értékek változási tendenciái iskolák szerint



Érdemes nemek szerint is megvizsgálni a változásokat. A 20–23. ábra mutatja a fő tendenciákat iskolánként. Látható, hogy a fiúk és lányok között különbség van a változásokban. A lányoknál három iskolában is emelkedés – egy esetben csökkenéssel kombinálva – van ötödik elejétől nyolcadik év végéig, egy esetben pedig folyamatos csökkenés tapasztalható. A fiúknál ezzel szemben általános az értékek csökkenése ötödik év elejétől nyolcadik év végére. Valószínűsíthető hogy a lányok értékeinek általános növekedése kapcsolatban van serdülésükkel.

20–23. ábra. Az 1–4. számú iskolák aggodalom-értékeinek változásai



A szorongási értékek egyenetlen változásai mindenesetre arra hívják fel a figyelmet, hogy a tehetségfejlesztő programokban az eddiginél jobban kell figyelni azokra a tényezőkre, amelyek erősítik a szorongást a tanulókban, hiszen a magas tanulói aggodalom-szinttel megzavarhatjuk a képességek kiegyensúlyozott fejlődését, összességében pedig a tehetség kibontakozását. Más szempontból viszont megnyugtató lehet, hogy ezen iskolák átlag-értékei alatta maradtak az általános aggodalom-értéknek: standard ugyan nincs, de egy másik mérésben nyolcadik év végén (N: 252) 15,16 átlag-pontértéket kaptunk. Mind a négy komplex tehetségfejlesztő programmal működő iskola átlagértéke alatta van ennek.

Befejezés

Adatainknak csak egy részét elemeztük, de ezek alapján is levonható néhány következtetés.

(1) A mérési eredmények összességükben a tehetségfejlesztő program pozitív hatásáról tanúskodnak a fenti „háttértényezők" alakulásában.

(2) A kedvező általános tendenciák mellett – ezek a programhoz köthetők – az is egyértelmű, hogy bizonyos területeken iskola-függőek a mutatók (pl. szorongás).

(3) Az is látható, hogy bizonyos területeken a nemek szerint is más tendenciák érvényesülnek (pl. szorongás), erre is tekintettel kell lenni a fejlesztő munkában.

(4) Végezetül úgy gondoljuk, hogy az itteni eredmények is bizonyítják a pszichológiai vizsgálatok létjogosultságát, fontosságát a tehetségfejlesztő programok értékeinek, gyenge pontjainak feltárásában, a korrekciók kialakításában.

Zárásként megemlítendő, hogy vizsgálataink során a fenti tényezők kapcsolatát is elemeztük, azonban ezen eredmények bemutatására terjedelmi korlátok miatt itt nincs lehetőség. Tájékozódáshoz ajánljuk az érdeklődő szakemberek figyelmébe ebben a kérdéskörben egy közelmúltban megjelent írásunkat: Balogh, 2004c.

3.5. Az Arany János Tehetséggondozó Program hatásvizsgálata (2004)

Itt három anyagot adunk közre. Az elsőben a program hatásvizsgálatának pszichológiai módszeregyüttesével ismertetjük meg az olvasót, amelyet a Debreceni Egyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszéke dolgozott ki – bemutatva az alkalmazást egy nulladik évfolyam mérési adatain. A második tanulmányban egy vizsgált terület – az egyéni tanulási stratégiák – módszerének

átfogó elemzésére kerül sor, két nulladik évfolyam adatainak felhasználásával. A harmadikban a vizsgált tényezők közötti összefüggések bemutatására kerül sor – ugyancsak az előbbi anyagban felhasznált két nulladik évfolyam adataira építve.

3.5.1. Az Arany János Tehetséggondozó Program pszichológiai vizsgálatainak országos elemzése

Az Arany János Tehetséggondozó Program első évfolyamán is voltak pszichológiai vizsgálatok az induláskor, azonban a hatásvizsgálati program végső változata – a Program miniszteri tanácsadóival történt hosszas szakmai konzultáció eredményeként – csak 2001 tavaszán került elfogadásra. Jelen méréseinkben az alábbi végleges hatásvizsgálati program szerint haladtunk.

Pszichológiai hatásvizsgálati program
az Arany János Tehetséggondozó Programban

Szempontok	Mérés időpontja			
	0. évf. eleje	0. évf. vége	2. évf. vége	4. évf. eleje
1. Általános intellektuális képességek	X	X		X
2. Kreativitás		X		X
3. Tanulási motiváció	X		X	X
4. Egyéni tanulási stratégiák	X	X	X	X
5. Énkép, önértékelés	X	X	X	X
6. Szorongás	X	X	X	X
7. Pályaorientáció			X	X

E hatásvizsgálati program szempontjainak kijelölésekor a tehetség összetevőinek és fejlődésének paramétereit vettük alapul. A mérési időpontok kiválasztásában döntő szempont volt, hogy folyamatosan legyenek információi a Program fejlesztő hatásáról a közreműködő pedagógusoknak és az Oktatási Minisztérium irányítóinak.

A hatásvizsgálat eredményeinek értékelése *három szinten* történik:

– a tanulók egyéni jellemzése,
– minden egyes osztály összesített elemzése,
– országos szintű összesített értékelés.

Az első két elemzés (ebben a mérési szakaszban ezeket Bóta Margit és Dávid Imre kollégák készítették) a tanulók egyéni fejlesztéséhez és a konkrét programok kidolgozásához ad információkat az egyes iskolák pedagógu-

sainak. Jelen elemzés, amely az előző osztályokra vonatkozó adatok felhasználásával készült, pedig elsősorban az Arany János Tehetséggondozó Program országos szakmai irányításához ad támpontokat.

A mérések összesített eredményeinek értékelésében az előbb jelzett szempontok sorrendjében haladunk. Az elemzés során viszonyítási pontként használjuk az egyes paramétereknél ezen évfolyam összes tanulójának (22 osztály) teljesítményéből kiszámított országos átlagot. Elvileg a 2000 szeptemberében indult évfolyam mérési eredményei is viszonyítási pontul szolgálhatnak ebben az elemzésben, azonban akkor csak tíz osztály (az induló 13-ból) eredményeinek összesített értékelése készült el, s a nagy létszámbeli különbség a két mérés között nem biztosít teljesen korrekt összehasonlítási alapot.

A mérési eredmények korrekt kezelése céljából az egyes osztályokat nem nevezzük meg a táblázatokban, helyette azonosítási kódot használunk. A kódokhoz tartozó osztályok létszámadatait a mellékletben közöljük.

(1) Általános intellektuális képességek

Az alkalmazott vizsgálati eszköz

Az általános intellektuális képességek színvonala mindenfajta speciális tehetség kibontakoztatásában meghatározó szerepet játszik, ezért fontos ezen összetevők nyomon követése. Az általunk alkalmazott mérési eszköz a Kognitív Képességvizsgáló Teszt (rövidítése a németből KFT), amely tíz altesztet tartalmaz. (Hazai változatát Dávid Imre kolléga dolgozta ki.) Ebből e korosztálynál hetet alkalmaztunk:

- szókincs,
- mondatkiegészítés,
- verbális osztályozás,
- verbális analógia,
- figuraosztályozás,
- számsor,
- figura analógia.

Az első négy a verbális általános intellektuális képességeket méri, a többi három a nonverbálisokat. A következő összesítésben (28. táblázat) a hét alapértéken túl olvasható a verbális és nonverbális összérték, valamint a teljes érték is osztályonkénti összesítésben. Az alsó sorban pedig megtalálható a mostani mérés adott kategóriára vonatkozó országos átlaga, ez adja az érdemi viszonyítási alapot.

28. táblázat. Összesítés: általános intellektuális képességek (KFT)

Oszt	Szók	Mond	Vero	Vera	Figo	Szám	Figa
1/a.	16,55	19,42	17,23	10,68	15,61	14,29	22,26
1/b.	15,68	18,48	16,48	10,00	13,90	13,94	18,81
2.	16,15	19,09	15,35	11,65	15,18	14,68	21,74
3.	16,30	20,10	17,00	12,27	15,37	15,70	23,63
4.	17,05	19,86	17,00	11,38	15,05	14,86	23,43
5.	16,29	19,23	16,19	11,32	13,94	12,26	20,03
6.	16,32	19,62	17,26	10,82	13,85	13,82	20,50
7.	16,68	19,06	16,59	11,59	14,71	14,68	22,53
8.	15,06	18,82	16,30	11,67	13,58	13,27	22,03
9.	16,96	19,70	17,22	11,83	14,65	13,30	22,52
10.	16,79	19,64	16,89	11,46	14,96	13,25	19,93
11.	17,70	19,85	17,04	11,11	15,22	12,81	22,96
12.	16,69	20,13	17,78	12,00	16,09	14,16	22,41
13.	15,90	18,38	16,81	11,86	15,14	16,14	23,62
14.	18,11	19,00	16,11	11,05	14,00	13,89	24,32
15.	15,08	19,25	15,37	10,87	14,08	12,75	17,38
16.	13,59	18,32	14,85	10,32	12,21	12,76	19,85
17.	15,17	18,54	16,29	09,66	14,14	12,03	19,51
18.	17,30	19,74	16,67	12,30	16,70	16,59	24,00
19.	17,91	20,17	17,89	11,71	15,43	18,54	23,34
20.	16,70	18,52	14,63	11,07	13,30	11,33	21,19
21.	16,25	19,50	15,85	11,10	15,70	15,25	22,80
Orsz	16,31	19,29	16,50	11,24	14,64	14,09	21,65

28. táblázat (folytatás). Összesítés: általános intellektuális képességek (KFT)

Oszt	Telv	Teln	TE	Oszt	Tv	Tn	TE
1/a.	63,87	52,16	116,03	12.	66,59	52,66	119,25
1/b.	60,65	46,65	107,29	13.	62,95	54,90	117,86
2.	62,24	51,59	113,82	14.	64,26	52,21	116,47
3.	65,67	54,70	120,37	15.	60,58	44,21	104,79
4.	65,29	53,33	118,62	16.	57,09	44,82	101,91
5.	63,03	46,23	109,26	17.	59,66	45,69	105,34
6.	64,03	48,13	112,21	18.	66,00	57,33	123,33
7.	63,91	51,91	115,82	19.	67,69	57,31	125,00
8.	61,85	48,88	110,73	20.	60,93	45,81	106,74
9.	65,70	50,48	116,17	21.	62,70	53,75	116,45
10.	64,79	48,14	112,93				
11.	65,70	51,00	116,70	Orsz	63,34	50,39	113,73

Jelmagyarázat:

Oszt:	Osztályok kódja	Vera :	Verbális analógia	Telv:	Teljes verbális
Szók:	Szókincs	Figo:	Figura osztályozás	Teln:	Teljes nonverbális
Mon:	Mondatkiegészítés	Szám:	Számsor	TE:	TELJES
Vero:	Verbális osztályozás	Figa:	Figura analógia	Orsz:	Országos

Az adatok elemzése

Ahogy ezt már korábban jeleztük, korrekt összehasonlítási alapot az országos átlag jelent, ehhez viszonyíthatjuk az egyes osztályok átlagait. Csak a „jelentősebb" eltéréseket célszerű leltárba venni: ez a hét önálló alkotóelemnél +1, illetve –1 pont feletti eltérés, míg a két összesített értéknél (Teljes verbális, Teljes nonverbális) +3, illetve –3 pont fölötti eltérés, a TELJES értéknél pedig +6, illetve –6 pont feletti eltérés az országos átlaghoz képest. (Ezek az értékek kb. 5–8% közötti eltéréseket jelölnek az országos átlaghoz viszonyítva.) Az alábbiakban bemutatjuk a hét önálló kategóriában, majd az összesített értékekben mutatkozó jelentős eltéréseket.

a) A hét önálló kategóriában mutatkozó jelentős eltérések

Szókincs
Az átlagnál jobb érték: 11., 14., 18., 19. számú osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 8., 15., 16., 17. osztály.

Mondatkiegészítés
Az átlagnál jobb érték: nincs jelentős eltérés az osztályok között.
Az átlagnál gyengébb érték: nincs ilyen osztály.

Verbális osztályozás
Az átlagnál jobb érték: 12., 19. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 2., 15., 16., 20. osztály.

Verbális analógia
Az átlagnál jobb érték: 3., 18. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 17. osztály.

Figura osztályozás
Az átlagnál jobb érték: 12., 18., 21. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 8., 16., 20. osztály.

Számsor
Az átlagnál jobb érték: 3., 13., 18., 19., 21. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 5., 11., 15., 16., 17., 20. osztály.

Figura analógia
Az átlagnál jobb érték: 3., 4., 11., 13., 14., 18., 19., 21. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 5., 6., 10., 15., 16., 17. osztály.

Az osztályonkénti összesítés a hét alapkategóriában az alábbiakat mutatja (29. táblázat).

29. táblázat. Osztályonkénti összesítés a hét alapkategóriában

Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés	Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
1/a.	–	–	11.	2	1
1/b.	–	2	12.	2	–
2.	–	1	13.	2	–
3.	3	–	14.	2	–
4.	1	–	15.	–	4
5.	–	2	16.	–	5
6.	–	1	17.	–	4
7.	–	–	18.	5	–
8.	–	2	19.	4	–
9.	–	–	20.	–	3
10.	–	1	21.	3	–

A kategóriánkénti összegzés a következő értékeket adja (30. táblázat).

30. táblázat. Kategóriánkénti összegzés

Kategória	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
Szókincs	4 osztály	4 osztály
Mondatkiegészítés	–	–
Verbális osztályozás	2 osztály	4 osztály
Verbális analógia	2 osztály	2 osztály
Figura osztályozás	3 osztály	3 osztály
Számsor	5 osztály	6 osztály
Figura analógia	8 osztály	7 osztály
Összesen:	24 osztály	26 osztály

b) Az összesített értékekben mutatkozó jelentős eltérések

Teljes verbális

Az átlagnál jobb érték: 12., 19. számú osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 16., 17. osztály.

Teljes nonverbális

Az átlagnál jobb érték: 3., 4., 13., 18., 19., 21. osztály.
Az átlagnál gyengébb értékek: 1/b., 5., 15., 16., 17., 20. osztály.

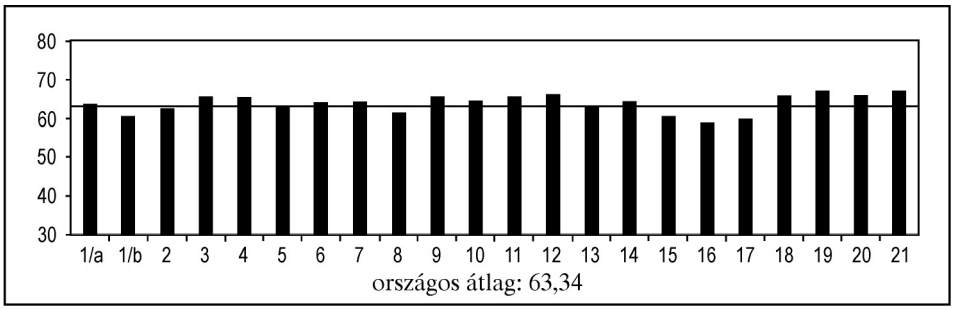
Általános intellektuális képességek TELJES értéke

Az átlagnál jobb érték: 3., 12., 18., 19. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 15., 16., 17., 20. osztály.

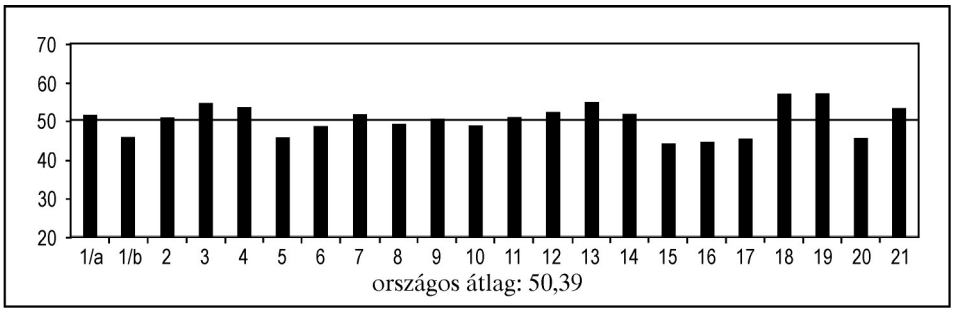
Következtetések

K/1. A pozitív és negatív eltérések száma a hét kategóriában azt mutatja, hogy az általános intellektuális képességek tekintetében *összességében kiegyensúlyozottnak értékelhető a 2001. szeptemberében indult évfolyam.* A 22 osztály 7 alapképességre vonatkozó, összesen 154 értéke közül 24 pozitív és 26 negatív „jelentős" eltérés van. Az értékek több mint kétharmada tehát igen közel álló a 22 osztályban. A kiegyensúlyozottságot a 24–26. ábra szemlélteti.

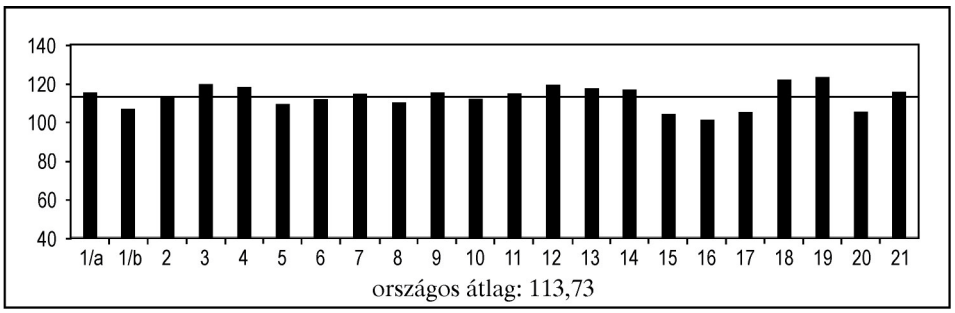
24. ábra. KFT verbális



25. ábra. KFT nonverbális



26. ábra. KFT teljes



K/2. A hét önálló kategória értékeinek osztályonkénti összesítése azonban *mutatja az osztályok közötti eltéréseket is:* négy osztály van, amelyekben nagyobb számban (3–5 kategóriában) van kedvező eltérés, s ugyancsak négy, amelyekben nagyobb számban (3–5 kategóriában) van kedvezőtlen eltérés az országos átlaghoz képest. Érdekesség az is, hogy ebben a négy-négy osztályban vagy csak pozitív vagy csak negatív eltérés van. Mindebből levonható az a következtetés, hogy a négy kedvezőtlen értékeket mutató osztályban különös figyelmet kell fordítani az általános intellektuális képességek fejlesztésére. (Ezt megerősítik az összesített teljes értékek is. Lásd a 4. táblázatot!)

K/3. Megállapítható az is, hogy *a verbális általános intellektuális képességek színvonala kiegyensúlyozottabb, mint a nem verbálisaké:* 2–2 osztályban van jelentős pozitív, illetve negatív eltérés (összesen négy a 22-ből!) az összesített verbális értékekben, míg az összesített nonverbális értékekben 6 osztályban van jelentős pozitív, 6 osztályban jelentős negatív eltérés (összesen 12 a 22-ből!) az országos átlaghoz képest. (Vö.: a 2. és 3. táblázatot!)

K/4. Végezetül az elmúlt tanévi méréshez (csak tíz osztály tanulóinak átlaga!) hasonlítva a mostani értékeket, megállapítható, hogy *összességében nincs különbség az általános intellektuális képességek színvonalát tekintve a két évfolyam között* (31. táblázat).

31. táblázat. Évfolyamok összehasonlítása

Kategóriák	Országos átlag	
	2000	2001
Teljes verbális:	62,57	63,34
Teljes nonverbális:	50,98	50,39
Összesített érték:	113,55	113,73

(2) Tanulási motiváció

Az alkalmazott vizsgálati eszköz

A képességek kibontakozásához fontosak az energetikai tényezők. Belső motiváció nélkül nem fejlődik a tehetség, ezért kiemelt ennek a tényezőnek a követéses vizsgálata is. Az általunk alkalmazott Entwistle–Kozéki-féle kérdőívvel három fő dimenzióját tudjuk mérni a tanulás motivációjának, ezek a következők.

I. Követő dimenzió (érzelmi)
- szülő iránti szeretet
- elfogadás a nevelők részéről
- egykorúakhoz tartozás

II. Kognitív dimenzió (érdeklődő)
- saját út követése
- tudásszerzés szükséglete
- kellemes közös aktivitás

III. Teljesítő dimenzió
- lelkiismeret
- rendszükséglet
- felelősség

Tizedik, önálló elem: a tanároktól eredő presszióérzés.

A következő összesítésben (32. táblázat) megtalálható a 22 osztály értéke a tíz alapmotívumra vonatkozóan, majd a táblázat végén a három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) egyenkénti összesített értéke. A táblázat legalsó sorában pedig a mostani mérés országos átlaga található, amely korrekt viszonyítást nyújt az egyes osztályok értékeinek megítéléséhez.

32. táblázat. Összesítés: a tanulás motivációja

Oszt	Mel	Ide	Aff	Ind	Kom	Érd	Lel	Ren	Fel	Pre
1/a.	27,67	23,12	25,80	21,58	24,06	22,64	26,93	25,41	26,61	12,48
1/b.	27,09	23,51	24,38	22,58	24,25	23,16	26,00	25,19	25,96	13,09
2.	27,44	25,97	26,32	22,64	24,79	24,82	27,02	27,11	27,20	11,67
3.	27,23	24,06	24,96	22,03	22,66	21,80	25,60	25,23	25,30	12,23
4.	27,23	21,95	25,52	23,61	23,71	22,42	26,00	24,76	25,95	13,42
5.	27,58	24,56	25,29	22,61	24,06	22,96	26,67	26,16	25,90	12,41
6.	26,77	21,37	24,91	22,65	22,88	20,80	26,02	24,57	26,08	14,54
7.	26,91	23,58	25,61	22,70	23,52	22,41	25,32	24,55	25,23	13,85
8.	27,78	25,36	24,78	24,54	24,39	23,57	26,39	25,96	26,63	12,75
9.	27,58	21,82	24,26	22,69	24,39	23,08	26,34	24,56	25,95	14,47
10.	28,37	24,74	26,11	22,92	24,92	23,55	26,74	26,18	26,55	12,11
11.	25,92	23,33	24,40	22,40	23,74	21,44	25,44	25,07	25,37	12,74
12.	27,12	23,62	25,18	22,75	24,43	23,71	26,37	26,15	26,37	12,90
13.	27,61	24,95	25,76	23,23	24,95	23,57	25,95	26,47	26,52	11,33
14.	27,57	24,00	23,78	22,26	23,84	22,42	25,84	25,10	25,42	12,42
15.	26,66	22,04	25,91	21,41	23,95	21,66	25,45	24,58	25,12	15,92
16.	26,44	24,38	25,41	21,97	24,05	22,44	26,32	25,97	26,35	13,61
17.	27,22	21,71	24,80	21,51	23,57	21,28	25,80	23,85	25,34	14,85
18.	27,37	22,51	24,59	23,18	24,25	23,92	26,74	25,66	26,59	12,70
19.	25,08	22,94	24,54	22,17	22,74	22,71	25,05	25,14	26,00	13,57
20.	27,18	24,29	25,44	22,51	23,48	24,07	27,00	26,40	26,88	11,92
21.	26,55	23,35	25,65	23,10	24,15	22,55	26,15	25,30	25,10	12,75
Orsz	27,08	23,53	25,16	22,57	23,91	22,76	26,15	25,43	26,04	13,11

32. táblázat (folytatás). Összesítés: a tanulás motivációja

Oszt	Köv	Érd	Tel	Oszt	Köv	Érd	Tel
1/a.	76,59	68,38	78,95	12.	75,92	70,89	78,89
1/b.	74,98	69,99	77,15	13.	78,32	71,25	78,94
2.	79,73	72,25	81,33	14.	75,35	68,52	76,46
3.	76,25	66,49	76,13	15.	74,61	67,02	75,15
4.	74,70	69,74	76,71	16.	76,23	68,46	78,64
5.	77,45	69,63	78,73	17.	73,73	66,36	74,99
6.	73,05	66,33	76,67	18.	74,47	71,35	78,99
7.	76,10	68,63	75,10	19.	72,56	67,62	76,19
8.	77,92	72,50	78,98	20.	76,91	70,06	80,28
9.	73,64	70,16	76,65	21.	75,55	69,80	76,55
10.	79,22	71,39	79,47				
11.	73,65	67,58	75,88	Orsz	75,77	69,24	77,62

Jelmagyarázat:

Oszt: Osztályok kódja
Mel: Melegség
Ide: Identifikáció
Aff: Affiliáció
Ind: Independencia
Kom: Kompetencia
Érd: Érdeklődés
Lel: Lelkiismeret
Ren: Rendszükséglet
Fel: Felelősség
Pre: Presszió
Köv: Követő (Mel+Ide+Aff)
Érd: Érdeklődő (Ind+Kom+Érd)
Tel: Teljesítő (Lel+Ren+Fel)
Orsz: Országos

Az adatok elemzése

Ahogyan az általános intellektuális képességeknél, itt is csak az országos átlagtól való „jelentősebb" eltéréseket vesszük leltárba. A tíz alapmotívumnál ez +1, illetve –1 pontnál nagyobb eltéréseket jelent, a három összesített értéknél pedig +3-nál, illetve –3-nál nagyobb értékeket. (Ezek 4–7% körüli eltéréseket jelentenek az országos átlaghoz képest!)

a) A tíz önálló kategóriában mutatkozó jelentős eltérések

Szülői szeretet

Az átlagnál jobb érték: 10. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 11., 19. osztály.

Elfogadás a nevelők részéről

Az átlagnál jobb érték: 2., 5., 8., 10., 13. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 4., 6., 9., 15., 17., 18., 20., 21. osztály.

Egykorúakhoz tartozás

Az átlagnál jobb érték: 2., 10. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 9., 14. osztály.

Independencia

Az átlagnál jobb érték: 4., 8. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 1/a., 15., 17. osztály.

Kompetencia

Az átlagnál jobb érték: 10., 13. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 3., 6., 19. osztály.

Érdeklődés (kellemes közös aktivitás)
Az átlagnál jobb érték: 2., 12., 18., 20. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 3., 6., 11., 15., 17. osztály.
Lelkiismeret
Az átlagnál jobb érték: 2., 20. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 19. osztály.
Rendszükséglet
Az átlagnál jobb érték: 2., 13., 20. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 17. osztály.
Felelősség
Az átlagnál jobb érték: 2. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 15., 20. osztály.
A tanároktól eredő presszióérzés
Az átlagnál jobb érték: 2., 10., 13., 20. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 6., 9., 15., 17. osztály.
Az osztályonkénti összesítést a tíz alapkategóriában a 33. táblázat mutatja.

33. táblázat. Osztályonkénti összesítés a tíz alapkategóriában

Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés	Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
1/a.	–	1	11.	–	2
1/b.	–	–	12.	1	–
2.	7	–	13.	4	–
3.	–	2	14.	–	1
4.	1	1	15.	–	5
5.	1	–	16.	–	–
6.	–	4	17.	–	5
7.	–	–	18.	1	1
8.	2	–	19.	–	3
9.	–	3	20.	4	1
10.	5	–	21.	–	2

A kategóriánkénti összesítés az alábbi értékeket adja (34. táblázat).

34. táblázat. Kategóriánkénti összesítés

Kategória	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
Szülői szeretet	1 osztály	2 osztály
Elfogadás a nevelők részéről	5 osztály	8 osztály
Egykorúakhoz tartozás	2 osztály	2 osztály
Függetlenség	2 osztály	3 osztály
Tudásszerzés szükséglete	2 osztály	3 osztály
Érdeklődés	4 osztály	5 osztály
Lelkiismeret	2 osztály	1 osztály
Rendszükséglet	3 osztály	1 osztály
Felelősség	1 osztály	2 osztály
Tanároktól eredő presszióérzés	4 osztály	4 osztály
Összesen:	26 osztály	31 osztály

b) Az összesített értékekben mutatkozó jelentős eltérések

Összesített érzelmi

Az átlagnál kedvezőbb érték: 2., 10. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 19. osztály.

Összesített érdeklődő

Az átlagnál kedvezőbb érték: 2., 8. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 6., 17. osztály.

Összesített teljesítő

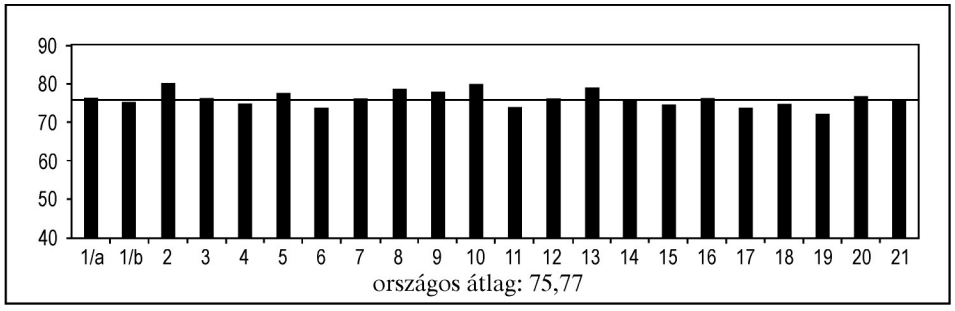
Az átlagnál kedvezőbb érték: 2. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: nincs ilyen osztály.

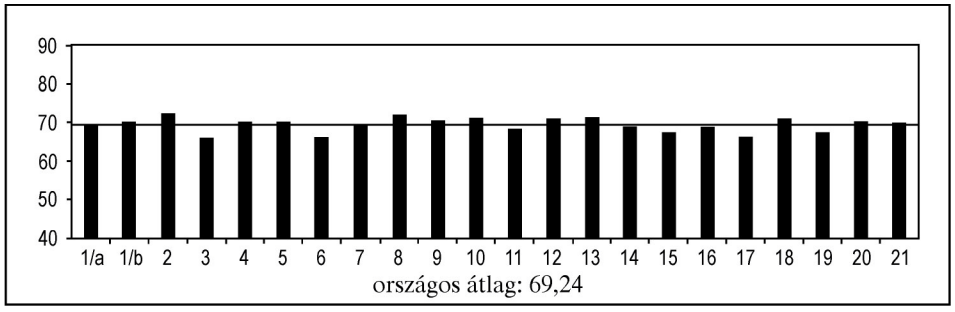
Következtetések

K/1. A tíz alapmotívum jelentős negatív és pozitív eltéréseinek száma azt mutatja, hogy *a tanulás motivációja szempontjából még kiegyensúlyozottabbak az osztályok,* mint az általános intellektuális képességek tekintetében. A tíz kategória 220 értéke közül mindössze csak kb. egynegyedében van jelentős eltérés, több mint 160 érték teljesen kiegyensúlyozott képet mutat. Öt osztály van (6., 9., 15., 17., 19.), ahol három vagy több motívumnál van jelentős negatív eltérés az átlaghoz képest, ezeknél külön is oda kell figyelni a tanulás motiválására. A kiegyensúlyozottságot bizonyítják a három fő dimenzió értékeit mutató 27., 28. és 29. ábrák is.

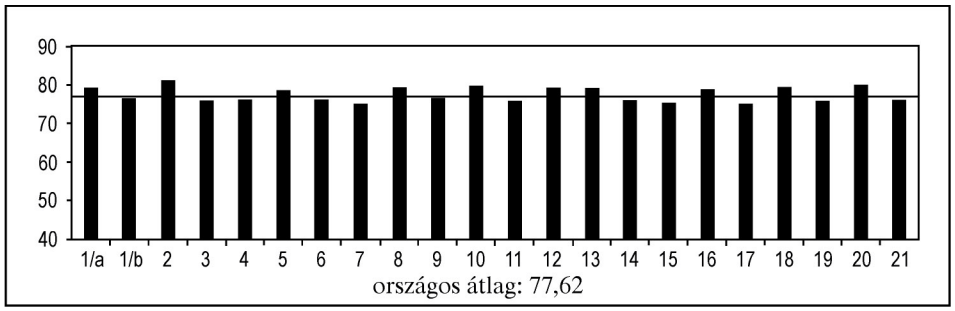
27. ábra. Motiváció – Követő



28. ábra. Motiváció – Érdeklődő



29. ábra. Motiváció – Teljesítő



K/2. Az értékek kiegyensúlyozottsága mellett azt is ki kell emelni, hogy *az Arany János Tehetséggondozó Programban résztvevő mostani évfolyam tanulói is jóval motiváltabbak a tanulásra, mint általában a magyar gyerekek*. Jól mutatja ezt a mostani országos átlag és egy korábbi mérés standard-eredményeinek összevetése (35. táblázat).

35. táblázat. Mérések összevetése

Dimenzió	A. J. Program értéke	Korábbi mérés értéke
Érzelmi össz.:	75,77	53,23
Érdeklődő össz.:	69,24	49,28
Teljesítő össz.:	77,62	50,60

Ez a jelentős tanulásra motiváltság komoly bázist jelent a sikeres tehetségfejlesztő munkához.

K/3. Az egyes motívum-elemeket szemügyre véve *kiemelendő, hogy háromban van nagyobb ingadozás az értékek között: a tanárok elfogadása (13 jelentős eltérés), a közös aktivitás (9 jelentős eltérés) és a tanároktól eredő presszióérzés (8 jelentős eltérés) kategóriában.* E három motívum-elem különös figyelmet érdemel e különbségek miatt.

K/4. Ugyanakkor értékként kell kiemelni, hogy *a tanároktól eredő presszióérzés mostani átlaga (13,11) a korábban mért országos átlag (13,7) alatt van.* A 7. ábra mutatja az eltéréseket is e kategóriában az osztályok között. E motívum kezelése a 6., 9., 15., 17. osztályokban kíván különös figyelmet.

(3) Egyéni tanulási stratégiák

Az alkalmazott vizsgálati eszköz

A tanulók teljesítményében és fejlődésében meghatározóak az egyéni információfeldolgozási módszerek. Ezek is jelentősen befolyásolják a tehetség

kibontakozását. Alapvetően három fő stratégia (orientáció) különíthető el (Entwistle–Kozéki kérdőíve), ezek a követezők.

I. Mélyrehatoló stratégia
- megértésre törekvés
- nagy összefüggések megragadása
- tanulás iránti lelkesedés

II. Reprodukáló stratégia
- mechanikus tanulás
- részletekre koncentrálás
- félelem a lemaradástól

III. Szervezett stratégia
- jó munkaszervezés
- sikerorientáció
- tökéletességre törekvés

Tizedik elem: csak a jó jegyért tanulás késztetése.

A 36. táblázatban található a 22 osztály értéke a előbb bemutatott tíz összetevőre vonatkozóan, majd a táblázat folytatásában láthatjuk a három fő stratégia (mélyrehatoló, reprodukáló, szervezett) összesített értékét osztályonként. A táblázat legalsó sorában a mostani mérés országos átlaga található, amely korrekt támpontul szolgál az egyes osztályok értékeinek elemzéséhez.

36. táblázat. Összesítés: tanulási stratégiák

Oszt	Mht	Hol	Int	Rep	Szr	Kud	Szv	Sik	Lel	Ins
1/a.	21,74	23,80	22,93	17,12	21,16	18,64	22,90	16,09	23,77	17,67
1/b.	22,09	23,25	21,58	17,12	20,64	19,32	22,67	16,41	22,80	17,54
2.	23,85	25,17	24,47	16,94	22,38	19,08	24,73	17,73	24,70	16,91
3.	23,20	24,33	23,06	18,30	22,03	20,50	22,96	16,90	23,86	17,76
4.	23,42	24,52	21,80	16,38	19,95	19,95	21,53	16,38	22,95	17,33
5.	22,16	23,10	23,33	17,73	21,06	18,96	21,96	17,80	23,36	17,00
6.	21,39	24,09	19,27	18,00	21,27	20,48	22,33	18,21	22,15	19,05
7.	24,67	25,82	23,26	18,05	21,70	20,26	24,26	19,55	24,88	19,11
8.	23,84	24,39	23,18	16,33	21,15	17,24	23,51	17,51	25,03	16,30
9.	23,69	24,26	21,21	15,78	20,91	17,95	22,91	17,08	24,82	17,13
10.	23,25	23,79	22,62	17,45	20,33	17,00	23,79	17,95	24,87	16,62
11.	22,18	24,70	20,22	17,29	21,07	17,81	22,74	15,48	23,77	17,00
12.	24,00	25,09	23,31	16,96	21,53	18,78	22,84	16,90	24,96	17,03
13.	23,23	23,80	23,61	17,38	21,28	19,14	22,71	17,38	23,71	17,00
14.	19,31	22,84	21,84	18,63	20,15	17,42	20,21	16,73	22,94	16,31
15.	23,58	25,41	22,41	18,95	22,62	19,83	24,62	19,91	25,20	17,70
16.	23,32	24,55	22,67	18,00	20,38	18,52	23,29	18,00	24,20	17,50
17.	22,28	25,05	21,11	19,62	22,08	20,57	22,17	17,82	23,54	19,91
18.	23,85	23,51	22,11	17,37	21,03	19,29	23,81	15,70	24,40	17,88
19.	21,85	23,94	22,74	17,45	21,05	18,48	21,42	16,97	23,31	17,34
20.	22,70	24,03	21,96	18,48	21,00	19,92	22,74	16,11	23,77	17,62
21.	22,35	24,75	22,95	18,30	22,45	18,65	22,35	17,25	24,90	17,25
Orsz	22,86	24,32	22,36	17,63	21,27	19,04	22,89	17,30	23,99	17,50

36. táblázat (folytatás). Összesítés: tanulási stratégiák

Oszt	Mhl	Rep	Szv	Isk	Mhl	Rep	Szv
1/a.	68,48	56,93	63,77	12.	72,40	57,28	65,25
1/b.	66,93	57,09	62,25	13.	70,66	57,80	64,04
2.	73,50	58,41	67,91	14.	64,00	56,21	60,26
3.	70,60	60,83	64,43	15.	71,41	61,41	69,70
4.	69,76	56,28	60,66	16.	70,55	56,91	66,44
5.	68,60	57,76	63,90	17.	68,45	62,28	63,77
6.	63,75	59,75	62,42	18.	69,48	57,70	64,22
7.	73,76	60,02	68,58	19.	68,54	57,00	61,37
8.	71,42	54,72	66,21	20.	68,70	59,70	63,25
9.	69,17	54,65	64,91	21.	70,05	59,40	64,20
10.	69,66	54,79	66,41				
11.	67,11	56,18	62,25	Orsz	69,55	57,94	64,48

Jelmagyarázat:

Oszt:	Osztályok kódja	Szr:	Szervezett	Ins:	Instrumentális
Mht:	Mélyreható	Kud:	Kudarckerülő	Mhl:	Mélyrehatoló (Mht+Hol+Int)
Hol:	Holista	Szv:	Szervezett	Rep:	Reprodukáló (Rep+Szr+Kud)
Int:	Intrinsic	Sik:	Sikerorientált	Szv:	Szervezett (Szv+Sik+Lel)
Rep:	Reprodukáló	Lel:	Lelkiismeretes	Orsz:	Országos

Az adatok elemzése

Ahogyan az előzőekben, itt is csak az országos átlagtól való „jelentősebb" eltéréseket vesszük leltárba. A tíz alapértéknél ez +1, illetve –1 pontnál nagyobb eltéréseket jelent, a három összesített értéknél pedig +3, illetve –3 pont feletti értékeket. (Ez 4–7% körüli eltéréseket jelent az országos átlaghoz képest.)

a) A tíz önálló kategóriában mutatkozó jelentős eltérések

Megértésre törekvés

Az átlagnál jobb érték: 2., 7., 8., 18. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 6., 14., 19. osztály.

Nagy összefüggések megragadása

Az átlagnál jobb érték: 7., 15. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 5., 14., 18. osztály.

Tanulás iránti lelkesedés

Az átlagnál jobb érték: 2., 5., 7., 12., 13. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 6., 9., 11., 17. osztály.

Mechanikus tanulás

Az átlagnál jobb érték: 4., 8., 9. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 14., 15., 17. osztály.

Részletekre koncentrálás

Az átlagnál jobb érték: 4., 10., 14., 16. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 2., 15., 17., 21. osztály.

Félelem a lemaradástól

Az átlagnál jobb érték: 8., 9., 10., 11., 14. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 3., 6., 7., 17. osztály.

Jó munkaszervezés

Az átlagnál jobb érték: 2., 7., 10., 15., 18. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 4., 5., 14., 19. osztály.

Sikerorientáció

Az átlagnál jobb érték: 6., 7., 15. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/a., 1/b., 4., 11., 18., 20. osztály.

Tökéletességre törekvés

Az átlagnál jobb érték: 7., 8., 12., 15., 21. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 4., 6., osztály.

Csak a jó jegyért tanulás késztetése

Az átlagnál jobb érték: 8., 10., 14. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 6., 7., 17. osztály.

Az osztályonkénti összesítés a tíz alapkategóriában a következő (37. táblázat).

37. táblázat. Osztályonkénti összesítés a tíz alapkategóriában

Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés	Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
1/a.	–	2	11.	1	2
1/b.	–	3	12.	2	–
2.	3	1	13.	1	–
3.	–	1	14.	3	4
4.	2	3	15.	4	2
5.	1	2	16.	1	–
6.	1	5	17.	–	5
7.	6	2	18.	2	2
8.	5	–	19.	–	2
9.	2	1	20.	–	1
10.	4	–	21.	1	1

A kategóriánkénti összesítés is fontos a következtetések levonásához (38. táblázat).

38. táblázat. Kategóriánkénti összesítés

Kategória	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
Megértésre törekvés	4 osztály	4 osztály
Nagy összefüggések megragadása	2 osztály	4 osztály
Tanulás iránti lelkesedés	5 osztály	4 osztály
Mechanikus tanulás	3 osztály	3 osztály
Részletekre koncentrálás	4 osztály	4 osztály
Félelem a lemaradástól	4 osztály	5 osztály
Jó munkaszervezés	5 osztály	4 osztály
Sikerorientáció	3 osztály	6 osztály
Tökéletességre törekvés	5 osztály	3 osztály
Csak a jó jegyért tanulás	3 osztály	3 osztály
Összesen:	39 osztály	39 osztály

b) Az összesített értékekben mutatkozó jelentős eltérések

Összesített mélyrehatoló stratégia

Az átlagnál kedvezőbb érték: 2., 7., 12. osztály.
Az átlagnál rosszabb érték: 6., 14. osztály.

Összesített reprodukáló stratégia

Az átlagnál kedvezőbb érték: 8., 9., 10. osztály.
Az átlagnál rosszabb érték: 15., 17. osztály.

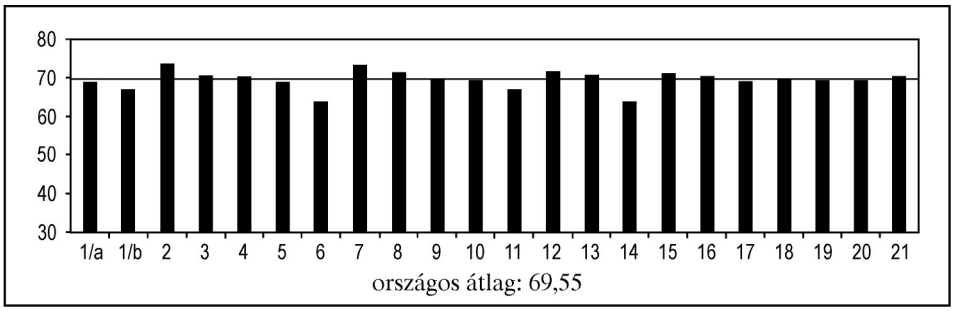
Összesített szervezett stratégia

Az átlagnál kedvezőbb érték: 2., 7., 15. osztály.
Az átlagnál rosszabb érték: 4., 14., 19. osztály.

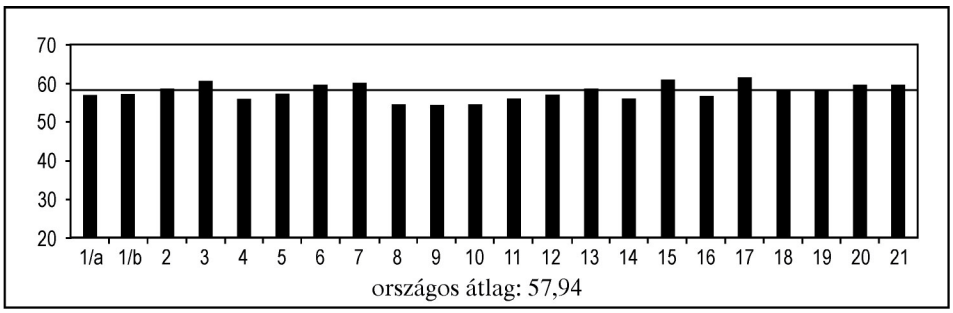
Következtetések

K/1. A tíz alapkategóriában mutatkozó jelentős eltérések számát figyelembe véve *az egyéni tanulási stratégiák terén a legkiegyensúlyozatlanabb a kép az évfolyamon.* A tíz kategória 220 értéke közül 78-ban van jelentős eltérés, ez több mint egyharmada az értékeknek. Tehát erre a területre a fejlesztésnél nagy gondot kell fordítani. A jelentős eltéréseket bizonyítják a 30., 31. és 32. ábrák grafikonjai is.

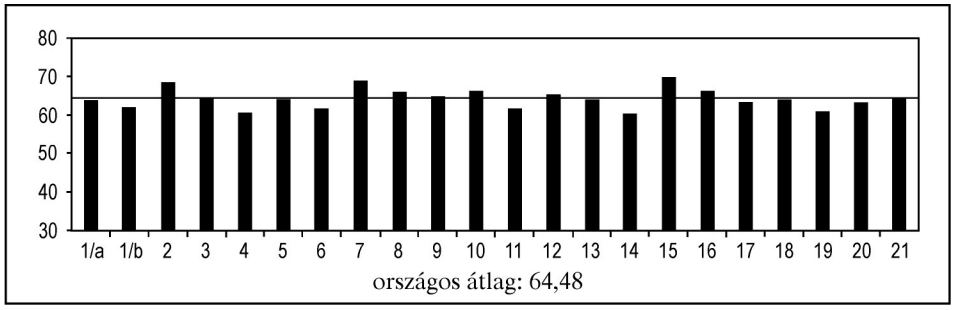
30. ábra. Orientáció – Mélyrehatoló



31. ábra. Orientáció – Reprodukáló



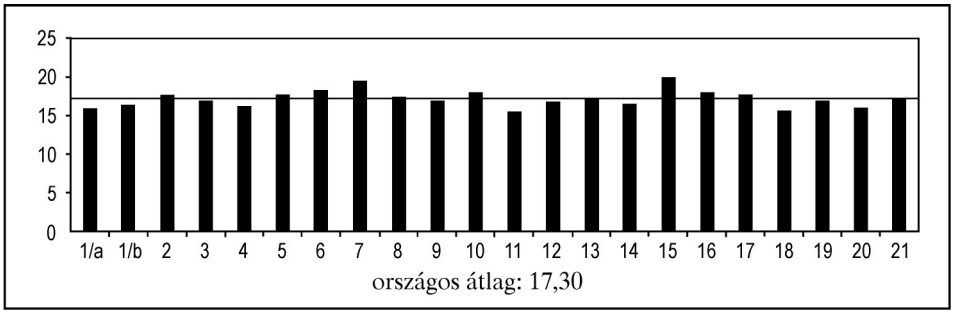
32. ábra. Orientáció – Szervezett



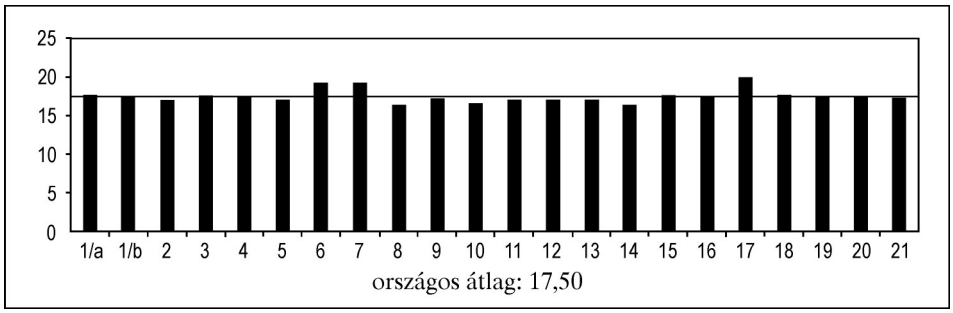
K/2. *Az osztályok közül ötben található háromnál több jelentős negatív eltérés:* 1/b., 4., 6., 14., 17. osztály. Ezekben különös figyelmet kell fordítani az egyéni tanulási stratégiák fejlesztésére.

K/3. *Az egyes kategóriákat figyelembe véve az eredmények alapján nem lehet kiemelni kritikus elemeket,* mindenütt nagy számban (6–9 között) fordulnak elő jelentős eltérések, tehát mindegyik területre figyelemmel kell lenni a fejlesztés során. Elvi szempontból azonban *különös figyelmet kíván a sikerorientáció és a csak a jó jegyért tanulás késztetése, s ezekben meglehetősen hullámzó az összkép,* mint ahogy azt a 33. és 34. ábrákon látható grafikonok mutatják. A fejlesztő programoknál ezekre különös figyelmet kell fordítani.

33. ábra. Orientáció – Sikerorientált



34. ábra. Orientáció – Csak a jó jegy



(4) Énkép, önértékelés

Az alkalmazott vizsgálati eszköz

Önmagunkról kialakított képünk jelentősen befolyásolja teljesítményünket, fejlődésünket, ugyanakkor ez a kép a környezetből kapott jelzések alapján formálódik. A tanulók fejlődése során fontos tehát ezt a területet is figyelemmel kísérni. Mivel hazai standardizált anyag nincs, vizsgálatunkhoz a kérdés szakértője, Bóta Margit állított össze kérdőívet, amely a következő szempontok szerint tagolódik:

– fizikai képességek,
– fizikai megjelenés,
– általános énkép,
– iskolai énkép,
– tantárgyi énkép,
  (magyar, matematika, idegen nyelv, informatika)
– iskolai általános énkép,
– társas énkép,
– szülői énkép.

A 39. táblázaton ezen összetevőkön túl az első oszlopban megtaláljuk az összes értéket magába foglaló teljes énkép-értéket is.

39. táblázat. Összesítés: énkép

Oszt	Telj	Álta	Fizk	Fizm	Idny	Info	Mat	Mgy	Tant
1/a.	3,71	3,81	3,50	3,42	3,74	3,52	3,18	3,65	3,52
1/b.	3,75	3,83	3,64	3,59	3,66	3,95	3,22	3,72	3,63
2.	3,84	3,95	3,69	3,43	3,60	3,99	3,52	3,72	3,71
3.	3,75	3,73	3,78	3,51	3,75	3,70	3,48	3,61	3,63
4.	3,73	3,63	3,67	3,44	3,60	3,77	3,19	3,65	3,55
5.	3,83	3,85	3,64	3,48	3,62	4,25	3,26	4,07	3,80
6.	3,52	3,54	3,32	3,37	3,60	3,35	2,87	3,55	3,34
7.	4,01	4,05	3,72	3,66	3,72	4,22	3,77	3,81	3,88
8.	3,99	4,11	3,55	3,85	3,85	4,03	3,57	4,21	3,91
9.	4,02	4,11	3,82	3,78	3,33	4,40	3,85	4,07	3,91
10.	3,88	3,84	3,51	3,34	3,74	4,08	3,37	4,28	3,87
11.	3,67	3,75	3,70	3,37	3,50	3,75	3,40	3,49	3,54
12.	3,86	3,81	3,76	3,53	3,70	4,22	3,55	3,81	3,81
13.	3,91	3,87	3,72	3,79	3,77	4,07	3,58	3,57	3,75
14.	3,78	3,83	3,65	3,85	3,50	4,24	3,38	3,17	3,57
15.	3,89	3,97	3,59	3,52	4,11	3,66	2,84	3,95	3,64
16.	3,81	3,78	3,42	3,28	3,84	4,29	3,70	3,72	3,89
17.	3,61	3,68	3,42	3,22	3,65	3,68	3,10	3,55	3,50
18.	3,78	3,72	3,84	3,32	3,59	4,08	2,96	4,12	3,69
19.	3,77	3,74	3,75	3,78	3,80	3,81	3,66	3,60	3,72
20.	3,70	3,74	3,59	3,52	3,61	3,67	3,33	3,75	3,59
21.	3,68	3,72	3,37	3,41	3,76	3,83	2,98	3,88	3,61
Orsz	3,79	3,82	3,62	3,51	3,69	3,93	3,36	3,77	3,69

39. táblázat (folytatás). Összesítés: énkép

Oszt	Iské	Szül	Társ	Isk	Iské	Szül	Társ
1/a.	3,62	4,52	3,60	12.	3,80	4,53	3,81
1/b.	3,69	4,43	3,53	13.	4,07	4,55	3,80
2.	3,77	4,57	3,77	14.	3,44	4,60	3,74
3.	3,59	4,45	3,67	15.	3,71	4,74	4,12
4.	3,64	4,64	3,83	16.	3,87	4,53	3,69
5.	3,86	4,65	3,54	17.	3,53	4,38	3,58
6.	3,25	4,30	3,65	18.	3,80	4,66	3,59
7.	4,02	4,70	4,04	19.	3,65	4,36	3,56
8.	4,06	4,64	3,75	20.	3,54	4,42	3,56
9.	3,87	4,66	3,96	21.	3,56	4,32	3,68
10.	3,82	4,69	3,91				
11.	3,56	4,34	3,52	Orsz	3,72	4,53	3,72

Jelmagyarázat:

Oszt:	Osztálykód	Fizk:	Fizikai kép.	Info:	Informatika	Tant:	Tantárgyi	Társ:	Társas
Telj:	Teljes	Fizm:	Fizikai megj.	Mat:	Matematika	Iské:	Iskolai	Orsz:	Országos
Álta:	Általános	Idny:	Idegen nyelv	Mgy:	Magyar	Szül:	Szülői		

Az adatok elemzése

Az elemzésben kiindulási pontként a most is a jelenlegi mérés országos átlaga szolgál. Az ettől való „jelentős” eltéréseket vesszük csak leltárba: ez itt +0,2 pont, illetve –0,2 pont fölötti értékeket jelent (kb. 5–6%!).

a) Az önálló kategóriákban mutatkozó jelentős eltérések

Általános énkép

Az átlagnál kedvezőbb érték: 7., 8., 9. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 4. osztály.

Fizikai képesség

Az átlagnál kedvezőbb érték: 9., 18. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 6., 16., 17., 21. osztály.

Fizikai megjelenés

Az átlagnál kedvezőbb érték: 9., 13., 19. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 17., 18. osztály.

Idegen nyelv

Az átlagnál kedvezőbb érték: 15. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 9. osztály.

Informatika

Az átlagnál kedvezőbb érték: 5., 7., 9., 12., 14., 16. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/a., 3., 11., 15., 17., 20. osztály.

Matematika

Az átlagnál kedvezőbb érték: 7., 8., 9., 13., 16., 19. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 1/a., 6., 15., 17., 18., 21. osztály.

Magyar

Az átlagnál kedvezőbb érték: 5., 8., 9., 10., 18. osztály.

Az átlagnál gyengébb érték: 6., 13., 14., 17. osztály.

Iskolai általános énkép
Az átlagnál kedvezőbb érték: 7., 8., 13. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 6., 14., 17. osztály.
Szülői énkép
Az átlagnál kedvezőbb érték: 15. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 6., 11., 21. osztály.
Társas énkép
Az átlagnál kedvezőbb érték:7., 9., 10., 15. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 1/b., 11. osztály.

b) Az összesített értékekben mutatkozó eltérések
Összesített teljes énkép
Az átlagnál kedvezőbb érték: 7., 8., 9. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 6. osztály.
Összesített tantárgyi énkép
Az átlagnál kedvezőbb érték: 7., 8., 9., 16. osztály.
Az átlagnál gyengébb érték: 6., 17. osztály.

Az osztályonkénti összesítés a következőket mutatja (40. táblázat).

40. táblázat. Osztályonkénti összesítés

Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés	Osztály kódja	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
1/a.	–	2	11.	–	3
1/b.	–	1	12.	1	–
2.	–	–	13.	3	1
3.	–	1	14.	1	2
4.	–	1	15.	3	2
5.	2	–	16.	3	1
6.	–	7	17.	–	7
7.	6	–	18.	2	2
8.	6	–	19.	2	–
9.	9	1	20.	–	1
10.	3	–	21.	–	3

A kategóriánkénti összegzés az alábbi képet mutatja (41. táblázat).

41. táblázat. Kategóriánkénti összegzés

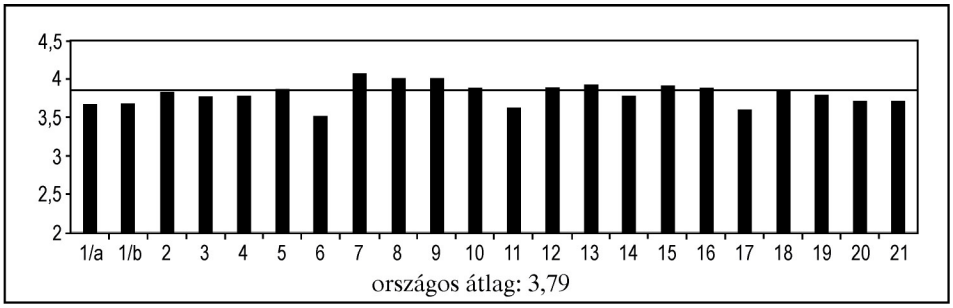
Kategória	Kedvező eltérés	Kedvezőtlen eltérés
Általános énkép	3 osztály	1 osztály
Fizikai képesség	2 osztály	4 osztály
Fizikai megjelenés	3 osztály	2 osztály
Idegen nyelv	1 osztály	1 osztály
Informatika	6 osztály	6 osztály
Matematika	6 osztály	6 osztály
Magyar	5 osztály	4 osztály

Iskolai általános	3 osztály	3 osztály
Szülői	1 osztály	3 osztály
Társas	4 osztály	2 osztály
Tantárgyi összesített	4 osztály	2 osztály
Teljes énkép	3 osztály	1 osztály
Összesen:	41 osztály	35 osztály

Következtetések

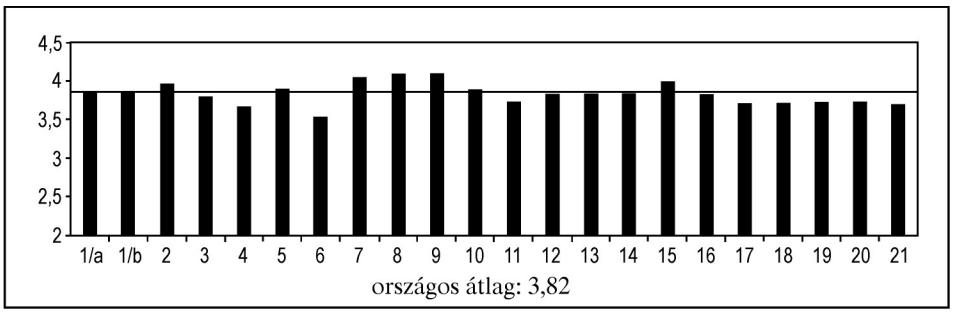
K/1. Az öt mért fő terület között *a tanulásra motiváltság mellett az énkép tekintetében a legkiegyensúlyozottabb az évfolyam.* Mutatja ezt, hogy a 264 értékből 76-ban van csak „jelentős" eltérés, tehát több mint kétharmad érték közel azonos színvonalon áll az egész évfolyamon. Bizonyítja ezt a teljes énkép értékeit bemutató 35. ábra is.

35. ábra. Énkép – Teljes

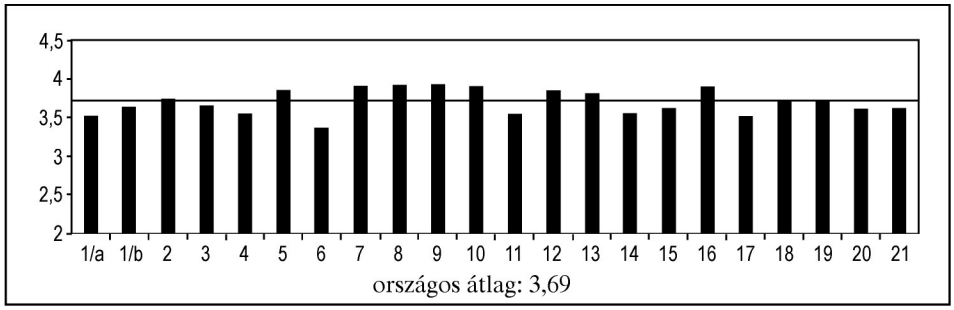


K/2. A fontosabb területeket egyenként szemügyre véve is ez a kiegyensúlyozottság jellemző: *az általános énkép, a tantárgyi összesített, az iskolai általános énkép, a szülői, valamint társas énkép kategóriáiban mindenütt 4-6 között mozog a jelentős eltérés száma, tehát nincs igazán olyan terület, amelyre különös figyelmet kellene fordítani.* Ezt szemléltetik a 36–40. ábrák.

36. ábra. Énkép – Általános

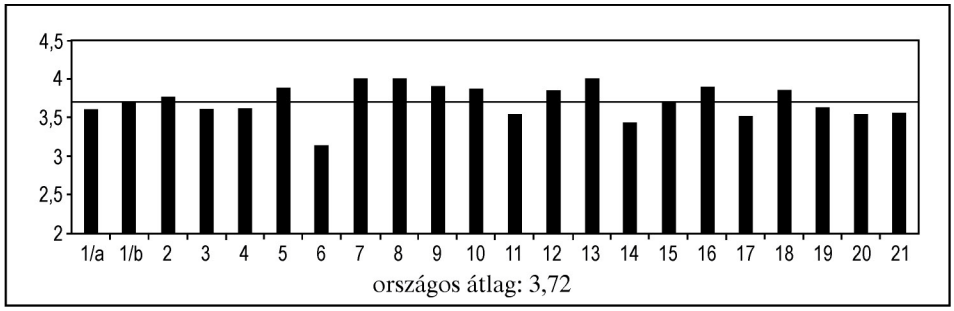


37. ábra. Énkép – Tantárgyi



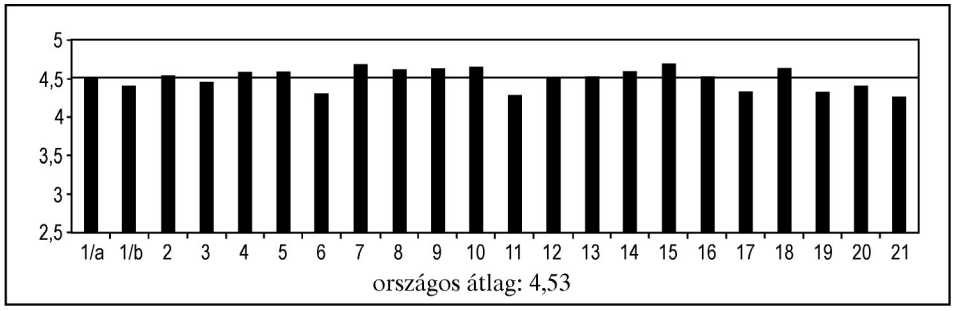
országos átlag: 3,69

38. ábra. Énkép – Iskolai



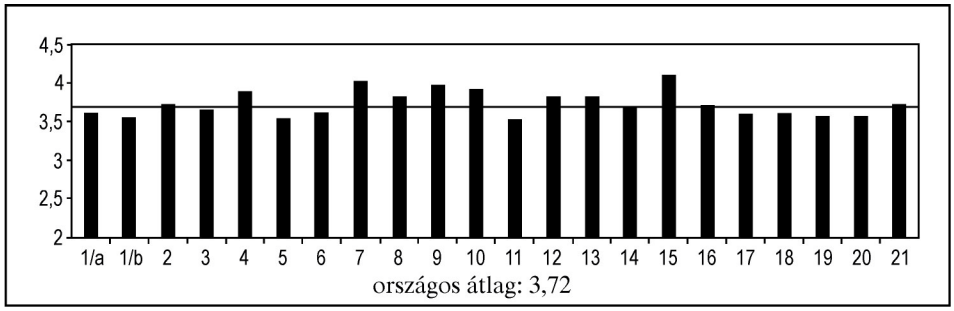
országos átlag: 3,72

39. ábra. Énkép – Szülői



országos átlag: 4,53

40. ábra. Énkép – Társas



országos átlag: 3,72

K/3. *Ugyanakkor a konkrét tantárgyaknál nagy különbségek mutatkoznak:* az idegen nyelv esetében mindössze 2 jelentős eltérés van a 22 érték között, míg az informatikában 12, a matematikában 12, a magyarban 9. Ez utóbbi tárgyaknál tehát nagyon heterogén a tanulók önmagukról szóló „ítélete", ez figyelmet kíván a fejlesztő munkában.

K/4. *Az osztályok között is jelentős különbségek vannak, négyben 3 vagy azt meghaladó a negatív eltérés:* 6., 11., 17., 21. számú osztályok. Ráadásul ezekben csak negatív eltérés fordult elő az országos átlaghoz képest. Ezekben különös figyelmet kell fordítani a tanuló pozitív énképének alakítására. E nélkül nehéz lesz sikeres képességfejlesztő munkát végezni.

(5) Szorongás-vizsgálat

Az alkalmazott vizsgálati eszköz

Az erős szorongás általában kedvezőtlenül befolyásolja a tanulók teljesítményét és a képességek fejlődését. Ezért fontos nyomon követni ezt a tényezőt is. Az általunk alkalmazott kérdőívvel (TAI-H) három értékét mérjük a szorongásnak iskolai feladathelyzetben: aggodalom, emocionális izgalom, teljes szorongás. Az alábbi összesítés (42. táblázat) e kategóriák szerint készült, a jobb oldali utolsó sorban a viszonyítási alapul szolgáló országos átlag található.

42. táblázat. Összesítés: szorongás

Oszt	Agg	Emo	Tel	Oszt	Agg	Emo	Tel
1/a.	13,38	18,83	41,25	12.	13,15	17,59	39,50
1/b.	14,03	18,80	42,58	13	14,71	18,90	43,47
2.	13,85	18,02	41,23	14.	14,73	18,21	41,15
3.	14,60	20,26	45,36	15.	14,66	21,25	45,79
4.	13,38	18,38	40,42	16.	13,33	17,72	40,44
5.	14,06	19,35	42,96	17.	15,00	19,80	44,31
6.	14,45	19,34	43,34	18.	13,62	19,77	42,62
7.	12,91	17,38	39,08	19.	14,28	18,85	42,14
8.	14,24	19,06	42,45	20.	15,85	21,51	48,00
9.	13,65	16,73	38,95	21.	14,40	20,20	44,50
10.	12,72	17,64	39,16				
11.	13,48	17,59	40,51	Orsz	14,00	18,86	42,21

Jelmagyarázat:

Oszt: Osztályok kódja
Agg: Aggodalom
Emo: Emocionális izgalom
Tel: Teljes szorongás
Orsz: Országos

Az adatok elemzése

Itt is csak a „jelentős" eltéréseket vesszük leltárba. A két alapértéknél ez +1, illetve –1 pont fölötti érték (aggodalom, emocionális izgalom), a teljes érték-

nél pedig +2, illetve –2 pont feletti eltérés. (Ez 5–7%-os eltéréseket takar!) A dimenziók szerinti összesítés a következő képet mutatja.

Aggodalom

Az átlagtól eltérő kedvező érték: 7., 10. osztály.

Az átlagtól eltérő kedvezőtlen érték: 17., 20. osztály.

Emocionális izgalom

Az átlagtól eltérő kedvező érték: 7., 9., 10., 11., 12., 16. osztály.

Az átlagtól eltérő kedvezőtlen érték: 3., 15., 17., 18., 20., 21. osztály.

Összesített szorongás-érték

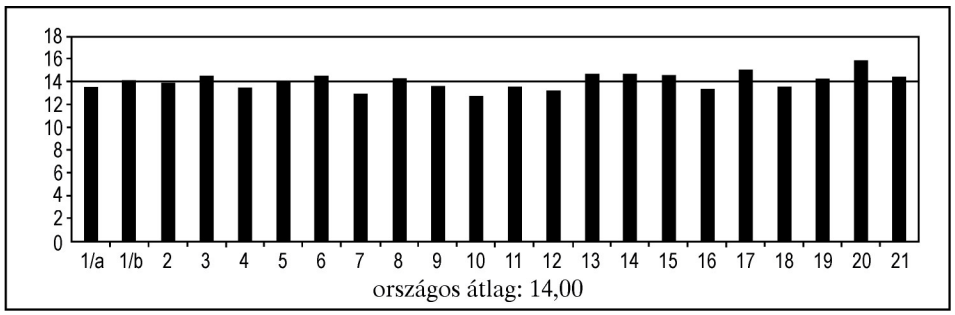
Az átlagtól eltérő kedvező érték: 7., 9., 10., 12., 16. osztály.

Az átlagtól eltérő kedvezőtlen érték: 3., 15., 17., 20., 21. osztály.

Következtetések

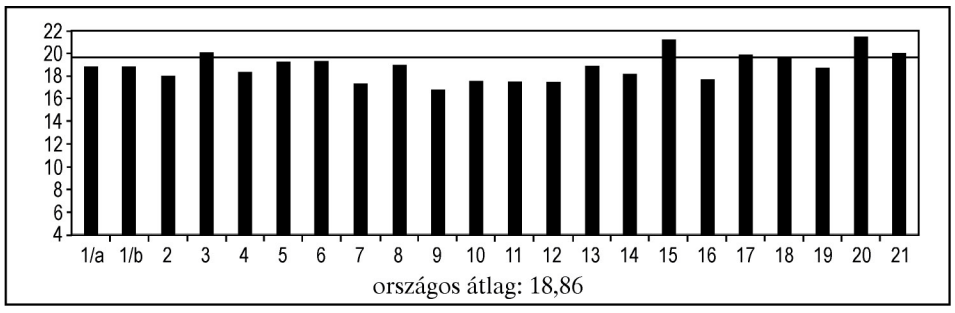
K/1. *Az aggodalom-érték kiegyensúlyozott, ez kedvező feltételeket jelent a fejlesztő munkához.* (Az erős aggodalom-érték jelenti az igazi veszélyt, ez most nem fenyeget.) A kiegyensúlyozottságot bizonyítja a 41. ábra.

41. ábra. Szorongás – Aggodalom



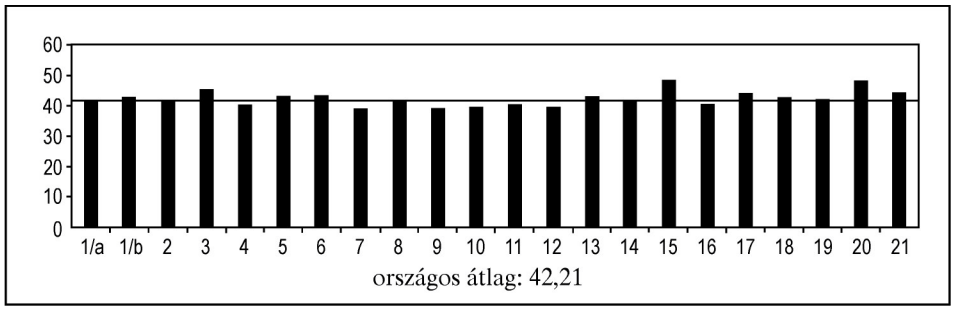
K/2. *Az emocionális izgalomban már nagyobb a szóródás, de ez kevéssé jelent veszélyt a jó teljesítményre* (42. ábra).

42. ábra. Szorongás – Emocionális izgalom



K/3. *A teljes szorongási értékek negatív oldalán levő osztályokban különös figyelmet kell fordítani a szorongás oldására:* 3., 15., 17., 20., 21. osztályok. A jelenlegi magas értékek veszélyeztethetik a sikeres fejlesztő munkát (43. ábra).

43. ábra. Szorongás – Teljes



(6) Összefoglalás

Egészében véve az állapítható meg az évfolyamról, hogy kiegyensúlyozott a kép, amely az öt vizsgált területet jellemzi. Természetesen minden faktorban vannak tennivalók, de ezek a feladatok tervszerű, szisztematikus pedagógiai munkával sikeresen oldhatók meg.

Az általános intellektuális képességek terén a verbális intellektuális képességek színvonala kiegyensúlyozottabb, mint a nem verbálisaké. Az összesített értékek alapján négy osztály van, ahol különös gondot kell fordítani az általános intellektuális képességek fejlesztésére a Program során. Egészében az ez évi csoport teljesítménye hasonló az elmúlt év színvonalához.

A tanulásra motiváltság tekintetében igen kiegyensúlyozott a kép, minden osztály értéksora jóval meghaladja a magyar átlagot. Jelentős eltérések mutatkoznak az osztályok között a tanárokat érintő két területen is: a tanárok elfogadása, a tanároktól eredő presszióérzés motívumaiban. Ez a pedagógusi szerep felelősségére és jelentőségére hívja fel ismételten a figyelmet!

Az egyéni tanulási stratégiák területén a legkiegyensúlyozatlanabb a kép, itt komoly fejlesztő munkára van szükség. Öt osztály van, ahol az első mérés jelentős hiányosságokat mutatott a tanulók információfeldolgozási módszerei terén, ezekben különös figyelmet kell fordítani a fejlesztésre.

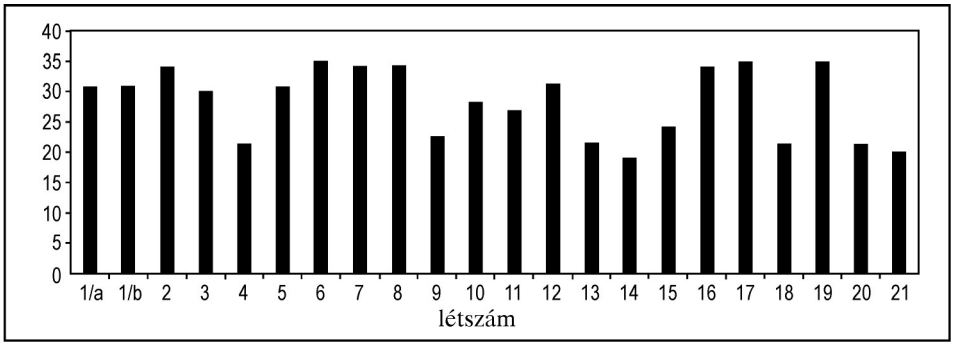
Az énkép, önértékelés ugyancsak kiegyensúlyozott képet mutat, azonban itt is van négy osztály, ahol csak negatív eltérések fordultak elő nagyobb számban. Ezekben a tanulók pozitív énképének formálása nagyon fontos feltétele a sikeres tehetségfejlesztő munkának.

Alapvetően a *szorongási értékek* is kedvezőek a sikeres fejlesztő munkához, azonban öt osztályban a mért magas értékek veszélyeztethetik a Program hatékonyságát. Ezekben az osztályokban különös figyelmet kell fordítani a szorongás oldására.

1. melléklet. Kódok és létszám

Sorszám	Létszám	Sorszám	Létszám
1/a.	31	11.	27
1/b.	31	12.	32
2.	34	13.	21
3.	30	14.	19
4.	21	15.	24
5.	31	16.	34
6.	35	17.	35
7.	34	18.	27
8.	34	19.	35
9.	23	20.	27
10.	28	21.	20

2. melléklet. Létszámgrafikon



3.5.2. A tanulási stratégiák, orientáció vizsgálata

A korábban már említett Kozéki és Entwistle szerzőpáros ismertet egy kérdőívet (1986) a tanulási orientáció vizsgálatára. Ez összhangban a fentebb leírtakkal, alkalmas a három nagy tanulási stratégia – mélyrehatoló, szervezett, reprodukáló – szerepének megállapítására minden megvizsgált tanuló esetében. A kérdésekre adott válaszok értékelése alapján megállapítható, hogy melyik tanulási stratégia mennyire meghatározó a tanuló tanulási módszerei között.

A kérdőív elnevezésében azért szerepel az „orientáció” kifejezés a stratégia helyett, mert motivációs elemeket is vizsgál a módszer. A korábbi vizsgálatok azt bizonyították, hogy bizonyos tanulási módszerek és motívum-ele-

mek szorosan kapcsolódnak egymáshoz. Ennek a tételnek a jelentése világossá válik, ha bemutatjuk a kérdőív felépítését.

A kérdőív 60 kérdésből áll, s minden azonos számra végződő tétel (pl. 1, 11, 21, 31, 41, 51) egy adott alskálába tartozik. (ennek majd az értékelésnél lesz jelentősége!) Melyek ezek a skálák és hogyan rendeződnek?

a) MÉLYREHATOLÓ
   - 01 Mélyreható: a megértésre való törekvés, az új anyag kapcsolása az előzőhöz, saját tapasztalatok alapján önálló kritikai véleményalkotás
   - 02 Holista: nagy összefüggések átlátása, széles áttekintés, (túl) gyors következtetés
   - 03 Intrinsic: a tantárgy iránti érdeklődés, lelkesedés a tanulás iránt

b) REPRODUKÁLÓ
   - 04 Reprodukáló: mechanikus tanulás, részletek megjegyzése, a struktúra tanártól várása
   - 05 Szerialista: tényekre, részletekre. logikus kapcsolódásra koncentrálás, a tiszta rendszer, a formális tanítás kedvelése
   - 07 Kudarckerülő: állandó félelem a lemaradástól, a másiknál rosszabb teljesítménytől

c) SZERVEZETT
   - 08 Szervezett: jó munkaszervezéssel a legjobb eredmény elérése
   - 09 Sikerorientált: törekvés a legjobb teljesítményre az önértékelés fenntartása érdekében
   - 10 Lelkiismeretes: törekvés a megkövetelt tökéletes végigvitelre az élvezetről való lemondás árán is

A fenti három csoportba nem tartozó elem:
   - 06 Instrumentális (kiegészítő): csak a bizonyítványért, a kvalifikáció előnyeiért, vagy külső nyomásra tanulás.

A kérdőív általános iskola ötödik osztályától felfelé alkalmazható. Kitölthető egyénileg is, csoportosan is. Csoportos kitöltés esetén a válaszmódokat célszerű a táblára felírni és otthagyni a kitöltés befejezéséig.

A tanulóknak a tételek sorszáma elé az *a, b, c, d, e* betűk egyikét kell odaírni. A válaszmódok a következők:

a: teljesen egyetértek
b: részben egyetértek
c: félig-meddig értek vele egyet
d: többnyire nem értek vele egyet
e: egyáltalán nem értek vele egyet.

TANULÁSI ORIENTÁCIÓ KÉRDŐÍV

___ 1. Amit tanulok mindig igyekszem összefüggésbe hozni azzal, amit más tantárgyban tanulunk.

___ 2. Olvasás közben gyakran megelevenedik előttem, s szinte látom azt, amiről olvasok.

___ 3. Egyes tantárgyak annyira érdekelnek, hogy az iskola elvégzése után is foglalkozni akarok vele.

___ 4. Ha jól akarok felkészülni, sok mindent szóról szóra kell megtanulnom.

___ 5. Mindent úgy szeretek tanulni, hogy kis részekre osztom, s a részeket külön-külön tanulom meg.

___ 6. Azt hiszem jobban érdekel az, hogy az iskolát sikeresen elvégezzem, mint az, hogy mit tanulunk.

___ 7. Feleléskor nagyon izgulok.

___ 8. Nagyon jól be tudom osztani a tanulásra szánt időmet.

___ 9. Nem tudom beismerni a vereséget, még apró dolgokban sem.

___10. Ha valamit el kell végeznem, úgy érzem, csak nagyon jól szabad végeznem a dolgomat.

___11. Mindig igyekszem megérteni a dolgokat, még ha először ez nagyon nehéznek látszik is.

___12. Szeretek eljátszani a saját gondolataimmal, még ha nem vezetnek is kézzelfogható eredményhez.

___13. Egyes iskolai tevékenységek valóban nagyon érdekesek, izgalmasak.

___14. Ha olvasok egy könyvet, arra már nem tudok időt fordítani, hogy elgondolkozzam, mi mindenről szólt.

___15. A problémák megoldása során szívesebben követem a kipróbált utat, mint az ismeretlen újakat.

___16. Elsősorban azért tanulok, hogy majd jó foglalkozást választhassak magamnak.

___17. Nagyon izgulok, mikor a tanárok munkámat értékelik.

___18. Az írásbeli feladatok végzésekor nem szoktam kifutni az időből.

___19. Nagyon élvezem a többi tanulóval való versengést az iskolában.

___20. Úgy érzem, kötelességem, hogy keményen dolgozzam az iskolában.

___21. Gyakran teszek fel magamban kérdéseket azzal kapcsolatban, amit olvastam, vagy az órán hallottam.

___22. Azt szeretem csinálni, amiben a saját ötleteimet, fantáziámat használhatom.

___23. Elsősorban azért tanulok, hogy többet tudjak meg azokból a tantárgyakból, amelyek igazán érdekelnek.

___24. Legjobban akkor értem a szakkifejezések jelentését, ha a tankönyv meghatározását idézem fel szóról szóra.

___25. Szerintem a problémákat mindig gondosan, logikusan kell elemezni, anélkül, hogy az ösztönös belátásunkra támaszkodnánk.

___26. Ha keményen dolgozom, az csak azért van, hogy továbbtanulhassak.

___27. Mindig aggódom, hogy lemaradok a munkában.

___28. Mindig gondosan megszervezem a munkámat.

___29. Nagyon fontos nekem, hogy amikor csak képes vagyok rá, mindent jobban csináljak, mint a többiek.

___30. Nem bánom, ha nagyon sokáig kell is dolgoznom, hogy rendesen elvégezhessem a feladataimat.

___31. Amit olvasok, azt igyekszem kapcsolatba hozni a saját tapasztalataimmal.

___32. Azt szeretem, ha a tanárok sok szemléltető példát, saját tapasztalatot említenek, hogy megértessék velünk a dolgokat.

___33. Szabadidőm nagy részét azzal töltöm, hogy olyan érdekes témákkal foglalkozzam, amelyekről tanultunk.

___34. Szeretem, ha az írásbeli munkáknál pontosan elmagyarázzák, mit kell csinálnom.

___35. Mindig kitartok egy megoldási mód mellett mindaddig, amíg végleg be nem bizonyosodik, hogy nem jó.

___36. Ha keményen dolgozom, az csak azért van, hogy a szüleimet ne hagyjam cserben.

___37. Valahogy sohasem tudom olyan jól megcsinálni a dolgokat, ahogy szerintem képes lettem volna.

___38. Ha rosszul csináltam valamit, mindig megpróbálok rájönni az okára, hogy legközelebb jobban csináljam.

___39. Ha valamit nagyon kívánok, nagyon rámenős tudok lenni.

___40. Ha valamibe belefogtam, kitartok, még ha nagyon nehéznek találom is.

___41. Ha csak lehet magam szeretek jegyzeteket készíteni.

___42. Azt hiszem, hajlamos vagyok az elhamarkodott következtetésekre.

___43. Az iskolában olyan témákkal is találkozom, amelyek csodálatosan érdekesek, izgalmasak.

___44. Csak akkor írok le valamit az órán, ha a tanár mondja.

___45. Azt szeretem, ha a tanár a témánál marad, s nem tesz kitérőket.

___46. Az hiszem, azért járok iskolába, mert nem volt más választási lehetőségem.

___47. Mások valahogy mindig jobban tudják csinálni a dolgokat, mint én.

___48. Ha a körülmények nem megfelelőek a tanuláshoz, mindig próbálok segíteni rajta.

___49. Vizsga, felelés előtt mindig nagyon izgulok, de ettől mintha még jobban tudnék aztán szerepelni.

___50. Én mindig komolyan veszem a munkám, bármi legyen is az.

___51. Hogy jobban megértsem, amiről tanulok, a mindennapi tapasztalataimmal igyekszem kapcsolatba hozni.

___52. Az írásbeli feladatokban mindig az én saját véleményemet igyekszem kifejteni.

___53. Sok mindent nagyon szeretek, élvezek az iskolai munkában.

___54. Általában csak azt olvasom el, ami kötelező.

___55. Ha valamit magyarázok, igyekszem minél több részletre kitérni.

___56. Csak akkor dolgozom keményen, ha kénytelen vagyok, mert a tanár kifejezetten megköveteli.

___57. Sokszor nem tudok elaludni, mert az iskolai dolgok miatt aggódom.

___58. Gondosan megtervezem a tanulási időmet, hogy minél jobban hasznosíthassam.

___59. Minden játékban azért veszek részt, hogy győzzek, nem csak a szórakozás kedvéért.

___60. Ha fáradt vagyok, akkor is rendesen végigcsinálom a feladatomat.

Értékelés

Az *a* választása 5 pontot jelent, a *b* négyet, a *c* hármat, a *d* kettőt, az *e* egyet. Az azonos sorszámra végződő tételek értékeit összeadva megkapjuk mind a tíz összetevő pontértékét. Ez egyenként maximálisan 30 pont lehet. Ezt követően a három fő stratégia (mélyrehatoló, reprodukáló, szervezett) pontértéke is kiszámítható a 3-3 összetevő pontértékeinek összeadásával.

A pontértékek rangsorba állításával, illetve egymáshoz viszonyításával minden tanulónál megállapítható, hogy a tíz összetevőn belül mely tanulási módszerek, illetve motívumelemek játszanak domináns szerepet. Egyéni elemzéssel ebből levonhatók a következtetések: milyen tanulási technikákat kell erősíteni – megfelelő gyakorlással – a jobb tanulmányi teljesítmény érdekében. (A fejlesztés gyakorlati tennivalóira később térünk vissza.)

(1) A vizsgálat bemutatása

A vizsgálat célkitűzései

Ahogyan azt a kötet bevezetőjében írtuk, minden fő vizsgálati elemünknek hármas célkitűzése volt:

– egyrészt a 14–15 éves, tehetségesnek tartott tanulók jellemzőit kívántuk meghatározni a vizsgált területeken – jelesül itt a tanulási stratégiák használatában;
– másrészt ezen jellemzők közötti összefüggések feltárását is vállaltuk;
– harmadrészt nagyszámú mintánk alapján kapott értékeink mintegy standardként is megfogalmazódnak az adott korosztályra vonatkozóan.

A vizsgálati eredményeinket ezekkel összhangban elemezzük, praktikusan összevonva az első és harmadik célkitűzést.

A vizsgálati minta

Vizsgálati mintánkat az Oktatási Minisztérium országos Arany János Tehetséggondozó Programjába a 2001/02-es és a 2002/03-as tanévben beválogatott tanulók jelentették. A beválogatás fő kritériumait az OM jelölte meg (és közvetlenül koordinálta a munkát), ezek a következők voltak:

– a környezete (pedagógusok, szülők) által jó képességűnek tartott, tanulásra motivált, jó tanulmányi eredményű nyolcadik osztályt végzett tanuló;
– szocio-kulturális hátrányos helyzet;
– ötezer főnél kisebb településén élő diák.

A két tanévben 632, illetve 572 tanuló került beválogatásra az ország minden megyéjéből, így mintánk reprezentatívnak is tekinthető, s összesen több mint 1000 fő vizsgálati anyaga került be adatbankunkba.

Alkalmazott vizsgálati módszer

Az előzőekben bemutatott kérdőívet alkalmaztuk a tanulók vizsgálatához, s az eredményeket a matematikai statisztikai módszerekkel elemeztük.

(2) Eredmények

A) A tanulási stratégiák összetevőinek jellemzői

Elöljáróban tájékoztatni kell az olvasót arról, hogy a statisztikai elemzések alapján a két évfolyam homogénnek tekinthető a vizsgált területen, így az elemzésben az 1197 főre kapott adatsort egyben kezeljük. Ugyancsak nem mutattak különbséget a lányok és fiúk a tanulási stratégiákban a mintában.

A 43. táblázat a tanulási orientációs kérdőív tíz összetevőjének az értékeit mutatja.

43. táblázat. A tanulási orientáció vizsgálatának eredményei (n=1197)

Skála	Átlag	Szórás
Mélyrehatoló	22,73	3,62
Holista	24,29	2,85
Intrinsic	22,35	3,88
Reprodukáló	17,57	3,60
Szerialista	21,30	3,01
Kudarckerülő	19,12	4,70
Szervezett	22,65	3,61
Sikerorientált	17,49	3,78
Lelkiismeretes	23,73	3,47
Instrumentális	17,82	3,71

Az értékek alapján felállítható az a rangsor, amely kifejezi, hogy mely tanulási módszerek dominálnak a vizsgált tanulóknál. Elöljáróban csak annyit, hogy mindegyik konkrét módszer, orientációs elem fontos szerepet tölthet be a diákok egyéni tanulásában, de ezek között vannak a tanulás hatékonyságát jobban, illetve kevésbé szolgáló elemek. A vizsgált csoportban *a következő rangsora alakult ki a tíz összetevőnek:*

1. Nagy összefüggések megragadása (holista)
2. Lelkiismeretesség
3. Megértésre törekvés
4. Jó tanulásszervezés
5. Lelkesedés a tanulás iránt (intrinsic)
6. Tényekre, részletekre koncentrálás (szerialista)
7. Félelem a kudarctól
8. Csak a jó jegyért tanulás (instrumentális)
9. Mechanikus tanulás
10. Sikerorientáció

Következtetések

Szembeötlő, hogy a konkrét tanulási módszerek közül az értékesek állnak az élen: *a nagy összefüggések megragadása* (1.) és *a megértésre törekvés* (3.) helye-

zése mutatja, hogy a vizsgált diákok döntően hatékony egyéni információfeldolgozási módszereket alkalmaznak. Ezek a módszerek jelentik a tananyag érdemi feldolgozását, amelyek megteremtik az ismeretek gyakorlati felhasználásának és a hosszú távú memóriában való tárolásnak is a feltételeit.

A *mechanikus tanulás* (9.) gyenge helyezése és alacsony értéke is azt bizonyítja, hogy ezek a diákok alapvetően gondolkodva tanulnak.

A *tényekre, részletekre koncentrálás* (6.) rangsorban elfoglalt helye azt mutatja, hogy a tanulás során odafigyelnek a részletekre is, de nem ezeknek tulajdonítanak döntő szerepet, hanem az összefüggések megragadásának, a megértésnek.

A *jó tanulásszervezés* (4.) pozíciója és értéke azt jelzi, hogy az előzőekkel együtt összességében kedvezően alakítják az egyéni tanulás szervezési elemeit is a vizsgált diákok.

A tanulási orientáció alkotó elemei közül a motivációs tényezők egymáshoz való viszonya is fontos jellemzőket takar. A *lelkiismeretesség* (2.) és a *lelkesedés tanulás iránt* (5.) jóval kedvezőbb helyet foglalnak el a rangsorban, mint a kevésbé hatékony és értékes *félelem a kudarctól* (7.) és a *csak a jó jegyért tanulás* (8.). Kedvezőtlennek egyedül az tekinthető, hogy a *sikerorientáció* (10.) e motivációs tényezők között is, de összességében is a rangsor végén áll. Ez utal az egész magyar iskolarendszer teljesítmény-értékelési problémáira, ennek kifejtése azonban nem ennek az írásnak a feladata.

Összességében tehát az összetevők rangsora alapján kedvező kép alakult ki a beválogatott tanulókról. Árnyaltabbá teszi ezt a képet, ha összehasonlítjuk ezt a rangsort azon mérési eredményeinkkel, amelyeket ugyancsak 14–15 éves, felső tagozatban már komplex tehetségfejlesztő programban részt vevő diákoknál végeztünk 1990 és 2002 között (közel 500 tanuló). Az alábbi összegzés mutatja korábbi méréseink alapján a rangsort, mellette feltüntetjük az Arany János Tehetségprogramba beválogatott tanulóknál a fentebb bemutatott helyezési számot.

Korábbi vizsgálatok rangsora		*Arany J. Tehetségprogramba beválogatott tanulók rangsora*
1.	Nagy összefüggések megragadása	1.
2-3.	Megértésre törekvés	3.
	Jó tanulásszervezés	4.
4-5.	Lelkesedés a tanulás iránt	5.
	Lelkiismeretesség	2.
6.	Tényekre, részletekre koncentrálás	6.
7.	Félelem a kudarctól	7.
8-10.	Sikerorientáció	10.
	Csak a jó jegyért tanulás	8.
	Mechanikus tanulás	9.

Ezek az adatok is azt erősítik meg, hogy a jelen mérésünkben kapott eredmények valóban az intellektuális szférában tehetségesnek mutatkozó 14–15 éves diákok általános jellemzőit fejezik ki a tanulási stratégiák (szélesebb értelemben orientáció) használatában. Nincs ugyanis érdemi rangsorbeli különbség a két csoport eredményei között: az ötödiktől nyolcadik osztályig komplex tehetségfejlesztő programban részt vett (és teljesítményükkel tehetségességüket bizonyító) tanulók hasonló tanulási orientációs jellemzőket mutatnak, mint az Arany János Tehetségprogramba beválogatott, általunk most vizsgált két évfolyam tanulói.

A használt kérdőív által mért három fő tanulási orientáció (mélyrehatoló, szervezett, reprodukáló) eredményeinek szemügyre vétele további elemzési szempontot kínál. A 44. táblázat ezeket az eredményeket összegzi.

44. táblázat. A három fő tanulási orientáció vizsgálatának eredményei (n=1197)

Faktorok	Átlag	Szórás
Mélyrehatoló	69,38	7,90
Reprodukáló	58,01	8,34
Szervezett	64,03	8,21

Ezek az értékek is kedvező képet mutatnak – összhangban a korábbi részeredményekkel. Az egyéni tanulás hatékonyságában értékes *mélyrehatoló orientáció a domináns* a vizsgált tanulók körében, s ugyanakkor a *reprodukáló orientáció a leggyengébb* a sorban. A tanulás eredményességét jelentősen befolyásoló *szervezett orientáció a kettő között helyezkedik el.*

Itt is lehetőség van az értékek összehasonlítására, a fentebb már jelzett *korábbi vizsgálati anyagunk* e faktorainak értékei is rendelkezésünkre állnak.

	Korábbi vizsgálatok értékei	*Arany J. Tehetségprogramba beválogatottak értékei*
Mélyrehatoló orientáció:	68,0	69,4
Szervezett orientáció:	61,0	64,0
Reprodukáló orientáció:	54,0	58,0

Ismét csak minimális eltérések vannak a komplex tehetségfejlesztő programban ötödiktől nyolcadikig részt vett tanulók értékei és az Arany János Tehetségprogramba beválogatott 14–15 éves diákok értékei között. Mindkét csoportnál egyértelműen a mélyrehatoló orientáció dominál. A szervezett orientáció áll a rangsorban a második helyen mindkét csoportnál, az A. J. Programba beválogatott tanulóknál az érték valamivel magasabb, ez rájuk nézve kedvező. Ugyancsak a harmadik helyen áll mindkét csoportnál a gyen-

gébb hatékonyságú reprodukáló orientáció, itt viszont a korábban vizsgált csoportnál jobb a helyzet: náluk ez az átlagérték alacsonyabb, mint az A. J. Tehetségprogramba beválogatottaknál.

B) Összefüggések a tanulás orientációjának tényezői között

A több mint ezer főre kiterjedő vizsgálat arra is lehetőséget kínál, hogy bonckés alá vegyük a tanulási orientációs kérdőív által feltárt tényezők közötti kapcsolatokat. Ez annál is inkább jelentős, mert ilyen vizsgálatot még nem végeztek Magyarországon. Ugyanakkor tudjuk, hogy a diákok tanulási tevékenysége egységes rendszerben funkcionál, s most világossá válhat, hogy mely összetevők között van szoros vagy kevésbé szoros kapcsolat. Ezek kimutatása a gyakorlati fejlesztő munkához ad újabb kapaszkodókat: egy bizonyos elem fejlesztése kihathat más összetevő fejlődésére is. A 45. táblázat a kérdőív tíz összetevőjének korrelációit mutatja be.

45. táblázat. Korrelációk (n=1197)

Összetevők		Mélyre-hatoló	Holista	Intrin-sic	Repro-dukáló	Szeri-alista
Mélyre-	Corr.	1,000	**0,397**	**0,445**	**–0,211**	**0,186**
hatoló	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000
Holista	Corr.	**0,397**	1,000	**0,243**	–0,014	**0,196**
	Sig.	0,000		0,000	0,638	0,000
Intrinsic	Corr.	**0,445**	**0,243**	1,000	**–0,086**	**0,171**
	Sig.	0,000	0,000		0,003	0,000
Repro-	Corr.	**–0,211**	–0,014	**–0,086**	1,000	**0,346**
dukáló	Sig.	0,000	0,538	0,003		0,000
Szeri-	Corr.	**0,188**	**0,196**	**0,171**	**0,346**	1,000
alista	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	
Kudarc-	Corr.	–0,033	**0,118**	0,010	**0,349**	**0,213**
kerülő	Sig.	0,250	0,000	0,723	0,000	0,000
Szerve-	Corr.	**0,477**	**0,182**	**0,339**	–0,039	**0,268**
zett	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,179	0,000
Siker-	Corr.	**0,188**	**0,236**	**0,144**	**0,170**	**0,198**
orientált	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Lelki-	Corr.	**0,530**	**0,244**	**0,443**	*–0,069*	**0,248**
ismeretes	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,017	0,000
Instru-	Corr.	**–0,159**	0,039	**–0,193**	**0,439**	**0,257**
mentális	Sig.	0,000	0,172	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten, a dőlttel szedett értékek 0,05 szinten szignifikánsak.

Az adatok sokféle összefüggést mutatnak, most itt kiemeljük azokat, amelyek az értékek alapján jelentősebb kapcsolatot jeleznek.

a) A *megértésre törekvés* (1. skála: mélyrehatoló) tanulási módszere *szoros szignifikáns pozitív korrelációt* mutat *a nagy összefüggések megragadására törekvés-*

sel (holista), *a jó tanulásszervezéssel* (szervezett), *a tanulás iránti lelkesedéssel* (intrinsic) és *a lelkismeretességgel*. Szoros *szignifikáns negatív korrelációt* mutat viszont *a mechanikus tanulással* (reprodukáló skála) és a *csak a jó jegyért tanulás késztetésével* (instrumentális skála). Ebből egyértelműen következik: az értő tanulás igazán csak akkor alakulhat ki a diákoknál, ha ennek hátterében megtanítjuk őket az összefüggések megragadására, a jó tanulásszervezésre, s kialakítjuk bennük a tanulás iránti pozitív beállítódást. E tényezők formálása hatékonyan csak együttesen valósulhat meg. Ugyanakkor az is világos, hogy a mechanikus, elsősorban a jó jegy elérésére törekvő tanulás ellene dolgozik az előző tendenciának, ezért mindent meg kell tennünk annak érdekében, hogy ez a fajta egyéni tanulási módszer minél kisebb szerepet kapjon a tanulók egyéni felkészülésében.

45. táblázat (folytatás). Korrelációk (n=1197)

Összetevők		Kudarc-kerülő	Szervezett	Sikerorientált	Lelkiismeretes	Instrumentális
Mélyrehatoló	Corr.	–0,033	**0,477**	*0,188*	**–0,530**	**–0,159**
	Sig.	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000
Holista	Corr.	**0,118**	**0,182**	**0,236**	**0,244**	0,039
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,638	0,172
Intrinsic	Corr.	0,010	**0,339**	**0,144**	**0,443**	**–0,193**
	Sig.	0,723	0,000	0,000	0,000	0,000
Reprodukáló	Corr.	**0,349**	–0,039	**0,170**	*–0,069*	**0,439**
	Sig.	0,000	0,179	0,000	0,017	0,000
Szerialista	Corr.	**0,213**	**0,268**	**0,168**	**0,248**	**0,257**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Kudarc-kerülő	Corr.	1,000	*–0,066*	0,034	–0,018	**0,262**
	Sig.		0,023	0,237	0,632	0,000
Szervezett	Corr.	*–0,066*	1,000	**0,168**	**0,598**	*–0,058*
	Sig.	0,023		0,000	0,000	0,046
Sikerorientált	Corr.	**0,034**	0,168	1,000	**0,293**	**0,161**
	Sig.	0,237	0,000		0,000	0,000
Lelkiismeretes	Corr.	–0,018	**0,598**	**0,293**	1,000	**–0,115**
	Sig.	0,532	0,000	0,000		0,000
Instrumentális	Corr.	**0,262**	*–0,058*	**0,181**	**–0,115**	1,000
	Sig.	0,000	0,045	0,000	0,000	

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten, a dőlttel szedett értékek 0,05 szinten szignifikánsak.

b) A *nagy összefüggések megragadása* (2. skála: holista) szoros *pozitív szignifikáns korrelációt* mutat a *megértésre törekvéssel* (mélyrehatoló skála), *a tanulás iránti lelkesedéssel* (intrinsic), *a sikerorientációval* és *a lelkiismeretességgel*. Ezek összefüggéséről már szó esett, azonban új elemként ki kell itt emelni a sikerorientációt. Ez is meghatározó az értő tanulás módszereinek kialakításában: nem mindegy, hogy a kudarctól való félelem, vagy a sikerre való törekvés, az abban való hit mozgatja a tanulókat a tanulás során.

c) A *tanulás iránti lelkesedés* (3. skála: intrinsic) összefüggései is felvillantak már az előzőekben. Mint láttuk, ez a skála szoros *pozitív szignifikáns kapcsolatban van a megértésre törekvéssel* (mélyrehatoló skála), *a nagy összefüggések megragadásával* (holista), *a jó tanulásszervezéssel* (szervezett) és *a lelkiismeretességgel*. Mindez ékesen bizonyítja, hogy csak akkor van esély a diákokban a tanulás iránti lelkesedést kialakítani, ha a tanulásban a gondolkodásra épülő, értő módszerek dominálnak.

d) A *mechanikus tanulás* (4. skála: reprodukáló) szoros *pozitív szignifikáns összefüggést mutat a tényekre, részletekre koncentrálással* (szerialista), a *kudarckerüléssel,* valamint a *csak a jó jegyért tanulásra késztetéssel* (instrumentális). Ugyanakkor *szignifikáns negatív korrelációt mutat a megértésre törekvéssel,* s ez teljesen természetes. Az előbbiek egyértelműen bizonyítják, hogy a motivációs tényezők itt is meghatározó szerepet játszanak az információfeldolgozás minőségében: a kudarctól való félelem és az elsősorban a megfelelő jegy (ez lehet az ötös, de akár a kettes is!) elérésére törekvés kedvezőtlenül befolyásolja az egyéni tanulási módszereket: magolós, részletekre koncentráló tudásszerzésre készteti a tanulókat. Ez a fajta információfeldolgozási módszeregyüttes pedig közismerten alkalmatlan a hosszabb távra szóló, gyakorlati alkalmazást is biztosító, hatékony tanulás kialakítására.

e) A *tényekre, részletekre koncentrálás* (5. skála: szerialista) szoros *pozitív szignifikáns korrelációt mutat a mechanikus tanulással* (reprodukáló skála), a *kudarctól való félelemmel, a jó tanulásszervezéssel* (szervezett), *a lelkiismeretességgel,* valamint a *csak a jegyért tanulás késztetésével* (instrumentális). Ebben az összefüggésrendszerben vannak kedvező és kedvezőtlen elemek egyaránt. Kedvezőtlen, hogy a részletekre figyelés erősíti a mechanikus tanulást, s hogy ez a motivációt tekintve a kudarctól való félelemből és a csak a jegyért tanulásból táplálkozik. Kedvező viszont, hogy ez a skála összefügg a jó tanulásszervezéssel és a lelkiismeretességgel is, ezek a skálák pozitívan befolyásolják az egyéni tanulás sikerességét. Összességében azonban a pozitív hatások nem ellensúlyozzák a kedvezőtlen hatásokat.

f) A *kudarctól való félelem* (7. skála) szoros *pozitív szignifikáns korrelációt mutat a mechanikus tanulással* (reprodukáló skála), *a tényekre, részletekre való koncentrálással* (szerialista skála), valamint a *csak a jó jegyért tanulás késztetésével* (instrumentális skála). Ebből világosan kitűnik, hogy gyakran nem a gondolkodási képességek gyenge színvonala eredményezi a a magolást, a mechanikus tanulást, hanem a háttérben levő kedvezőtlen motivációs tényezők. Ezek az összefüggések ismét arra hívják fel a figyelmet, hogy a tanuláshoz való pozitív viszony megteremtése alapvető feltétele a sikeres iskolai munkának.

g) A *hatékony tanulásszervezés* (8. skála: szervezett) szoros *pozitív szignifikáns korrelációban van a megértésre törekvéssel* (mélyrehatoló skála), a *tanulás iránti lelkesedéssel* (intrinsic skála), *a tényekre, részletekre koncentrálással* (szerialista skála), valamint a *lelkiismeretességgel*. Nagyon harmonikus ez az

egység több vonatkozásban is: a hatékony megértésnek nyilvánvalóan feltétele a jó tanulásszervezés; a kitartó, folyamatos önszervezés hátterében erős motívumnak kell állnia, ez a tanulás iránti lelkesedés és a lelkiismeretesség; végül természetes, hogy a jó tanulásszervezéssel együtt jár a tényekre, részletekre való odafigyelés is.

h) A *sikerorientáció* (9. skála) két másik skálával mutat szoros *pozitív szignifikáns korrelációt:* az egyik a *nagy összefüggések megragadása* (holista skála), a másik a *lelkiismeretesség*. Ebből következik, hogy kisebb a jelentősége a sikerre törekvésnek a hatékony, mélyrehatoló, megértésre épülő tanulási módszerek használatában, mint a kudarctól való félelemnek a magolós, mechanikus tanulásban. Tehát a kudarc jelenti az igazi veszélyt a gyerek számára a tanulási módszerek megválasztásában, ezzel a teherrel nehezen képzelhető el hatékonyan működő egyéni tanulási módszeregyüttes.

i) A *lelkiismeretesség* (10. skála) van a legtöbb skálával szoros *pozitív szignifikáns összefüggésben:* ezek a *megértésre törekvés* (1. skála), a *nagy összefüggések megragadása* (2. skála), a *tanulás iránti lelkesedés* (3. skála), a *tényekre, részletekre koncentrálás* (7. skála), a *hatékony tanulásszervezés* (8. skála) és a *sikerorientáció* (9. skála). Egyértelmű, hogy ezek a skálák a sikert eredményező összetevői a tanulási orientációnak. A többi skálával (mechanikus tanulás, kudarckerülés, csak a jegyért tanulás) enyhe negatív korreláció mutatható ki, ezek viszont éppenséggel a nem hatékony tanulási orientáció elemei. Tehát ismételten bizonyosságot nyert, hogy lelkiismeretes, kitartó munka nélkül nem lehet sikert elérni a tanulásban sem.

j) A *csak a jó jegyért tanulás* (6. skála: instrumentális) szoros *pozitív korrelációt mutat a mechanikus tanulással* (reprodukáló skála), a *tényekre, részletekre koncentrálással* (szerialista skála) és a *kudarckerüléssel*. Ez a négyes – ugyancsak egységes rendszerben –, szemben az előző pontban ismertetettekkel, éppen a kevésbé hatékony tanulás elemeit jelenti az egyéni tanulásban.

(3) Összefoglalás

A tanulmány első részében vázlatosan bemutattuk a tanulók egyéni tanulása problémakörének jelentőségét az iskolai munkában – napjainkban különösen aktuális gyakorlati és elméleti szempontokat egyaránt felvetve. A következő részben összefoglaltuk azokat a kutatási eredményeket, amelyekre lehet építeni a problémák megoldásában, keresve egyrészt az egyéni tanulásban gyakran tapasztalható kudarcok okait, másrészt pedig a fejlesztés lehetséges útjait. Bemutattunk egy olyan vizsgálati módszert, amely alkalmas az egyéni tanulási stratégiák (tágabb fogalomrendszerben: orientáció) feltérképezésére. Majd az Arany János Tehetséggondozó Program tanulói körében végzett vizsgálatainkról számoltunk be. A közel 1200 nulladik évfolyamos tanulónál elvégzett vizsgálatok bizonyították, hogy alapvetően kedvező

tanulási orientációval érkeznek a Programba a gyerekek, ez magában hordozza a hatékony egyéni információfeldolgozási módszerek meglétét is a tanulók többségénél. Az erre a csoportra jellemző tanulási orientációs mutatók összhangban vannak más tehetséges tanulók körében végzett vizsgálati eredményeinkkel. A tanulási orientáció egyes skáláinak átlagértékei mintegy standardként is használhatók a jövőben a 14–15 éves korosztály ilyen típusú vizsgálataira, ez teljesen új kutatási eredmény Magyarországon. A nagy létszámú mérés birtokában a tanulási orientáció egyes összetevőinek kapcsolatrendszerét is megvizsgáltuk. Az eredmények bizonyították, hogy a tanulási orientációban szorosan kapcsolódnak egymáshoz egyrészt a nagy hatékonyságot biztosító elemek: megértésre törekvés, nagy összefüggések megragadása, tanulás iránti lelkesedés, tényekre koncentrálás, jó tanulásszervezés, sikerorientáció és lelkiismeretesség. Ugyancsak szoros kapcsolat van másrészt a tanulási eredménytelenséget okozó tényezők között: mechanikus tanulás, részletekre koncentrálás, kudarctól való félelem, csak a jó jegyért tanulás. Mindez arra figyelmeztet, hogy az egyéni tanulási módszerek, a tanulási orientáció fejlesztésében csakis rendszerben gondolkodhatunk, az egyes elemek fejlesztése önmagában nem hoz igazi sikert a tanulás eredményessé tételében.

3.5.3. A vizsgált tényezők közötti összefüggések

Az előző fejezetekben egyenként vettük bonckés alá a tehetség azonosításában, felismerésében fontos szerepet játszó „háttértényezőket", belső összefüggésrendszerükben elemeztük azokat. Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy ezek a tényezők nem külön-külön működnek, valamilyen összefüggés minden bizonnyal van közöttük – erre már egyes részvizsgálatok (Balogh, 2000; Dávid, Bóta és Páskuné, 2002; Kozéki és Entwistle, 1986) korábban felhívták a figyelmet. Egységes rendszerben azonban eddig még hazai viszonyok között nem volt kutatás tárgya a tényezők összefüggéseinek feltárása, most viszont a megfelelő létszám és az alkalmazott komplex vizsgálati módszeregyüttes lehetővé teszik a tudományos következtetések levonását. Vizsgálati mintánkon az alábbi fontosabb összefüggéseket vettük bonckés alá:

- tanulási motiváció és általános intellektuális képességek,
- tanulási motiváció és énkép,
- tanulási motiváció és tanulási stratégiák,
- általános intellektuális képességek és énkép,
- általános intellektuális képességek és szorongás,
- tanulási stratégiák és általános intellektuális képességek,
- tanulási stratégiák és énkép,
- tanulási stratégiák és szorongás,
- szorongás és énkép.

E tényezők közötti összefüggések feltárása nemcsak tudományos szempontból jelent újat, de a gyakorlati fejlesztő munkában is fogódzókat jelenthet. Ennek megfelelően ezen összefoglaló fejezet végén a gyakorlati pedagógiai munkához is megfogalmazunk ajánlásokat.

A) A tanulási motiváció és az általános intellektuális képességek közötti összefüggések

E korrelációkat a 46. táblázat foglalja össze. Az adatok szerint nincs összefüggés az általános intellektuális képességek és a tanulásra motiváltság között: a kevésbé jó képességű tanuló éppúgy lehet tehát a tanulásra erősen motivált, mint ahogy a kiváló képességű gyerek gyengén vagy egyáltalán nem motivált. A gyakorlat is bizonyítja, hogy ez a két tényező érdemben nem jár együtt. Nem egyszer tapasztalható, hogy a gyengébb képességű, de erősen motivált tanuló jóval jobban teljesít, mint az okos, de motiválatlan gyerek. Nyugodtan állíthatjuk, hogy általában az iskolai teljesítményben jelentősebb szerepet játszik a tanulásra való készenlét, motiváltság, mint a képességek.

46. táblázat. A tanulási motiváció és az általános intellektuális képességek közötti korreláció (n=1197)

Motiváció		Verbális IQ	Figurális IQ	IQ
Melegség	Corr.	–0,040	–0,055	–0,055
	Sig.	0,169	0,058	0,055
Identifikáció	Corr.	–0,003	–0,007	–0,006
	Sig.	0,915	0,807	0,832
Affiliáció	Corr.	*–0,060*	–0,024	–0,045
	Sig.	0,038	0,412	0,118
Independencia	Corr.	**0,131**	*0,073*	**0,112**
	Sig.	0,000	0,011	0,000
Kompetencia	Corr.	–0,031	–0,016	–0,026
	Sig.	0,281	0,573	0,368
Érdeklődés	Corr.	–0,009	0,015	0,005
	Sig.	0,748	0,595	0,851
Lelkiismeretesség	Corr.	**–0,080**	*–0,066*	**–0,083**
	Sig.	0,006	0,022	0,004
Rendszükséglet	Corr.	0,002	–0,015	–0,009
	Sig.	0,942	0,600	0,759
Felelősség	Corr.	–0,014	0,011	0,000
	Sig.	0,622	0,705	0,997
Presszióérzés	Corr.	**–0,167**	**–0,106**	**–0,152**
	Sig.	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten, a dőlttel szedett értékek 0,05 szinten szignifikánsak.

Mindössze két területen található gyenge korreláció a vizsgált tényezők között. Egyrészt a motivációs tényezők közül az independencia (függetlenség) motívuma erősebben dolgozik azokban a tanulókban, akiknél a verbális

intelligencia és az általános intelligencia magasabb szintű, mint akiknél ez alacsonyabb értéket mutat. Másrészt a tanároktól eredő presszióérzés negatívan korrelál az értelmi képességekkel: minél gyengébb képességű valaki, annál erősebb a tanároktól eredő presszióérzése és fordítva. Hangsúlyozandó azonban, hogy bár szignifikánsak itt az összefüggések, de nagyon alacsony korrelációs értéken, tehát csak tendenciaszerű kapcsolatról beszélhetünk.

B) A tanulási motiváció és az énkép kapcsolata

Ezen adatokat a 47. táblázat tartalmazza. Itt már jócskán találunk érdemi korrelációt. Különösen erős a pozitív korreláció a kompetencia (tudásszerzés szükséglete), a rendszükséglet, az érdeklődés és az énkép különböző mutatói között. Kissé alacsonyabb értéken, de szignifikáns pozitív korreláció van a melegség (szülőkhöz fűződő érzelmi szálak), az identifikáció (a tanárokkal való azonosulás), a függetlenség és az énkép között. A tanulók motiváltsága tehát nagymértékben függ az énképüktől: minél kedvezőbb önmaguk megítélése, annál nagyobb az esély a tanulásra való motiváltságra.

47. táblázat. A tanulási motiváció és az énkép közötti korreláció (n=1195)

		Általános énkép	Iskolai énkép	Tantárgyi énképek	Teljes énkép
Melegség	Corr.	0,265	0,200	0,198	0,347
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Identifikáció	Corr.	0,216	0,236	0,251	0,263
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Affiliáció	Corr.	0,200	0,137	0,163	0,259
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Independencia	Corr.	0,255	0,198	0,256	0,315
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Kompetencia	Corr.	0,307	0,324	0,329	0,346
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Érdeklődés	Corr.	0,281	0,302	0,354	0,329
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Lelkiismeretesség	Corr.	0,222	0,199	0,205	0,226
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Rendszükséglet	Corr.	0,302	0,329	0,295	0,318
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Felelősség	Corr.	0,223	0,204	0,187	0,230
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Presszióérzés	Corr.	–0,195	–0,223	–0,229	–0,255
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: Valamennyi korrelációs érték 0,01 szinten szignifikáns.

Az énkép mutatói közül a teljes énkép befolyásolja leginkább a tanulásra való motiváltságot. Negatív szignifikáns korreláció is mutatkozik: a tanároktól eredő presszióérzés annál erősebb a tanulókban, minél rosszabb véle-

ménnyel vannak önmagukról és fordítva. Az énkép iskolai teljesítményben korábban leírt fontos szerepét ezek az adatok is megerősítik: motiválatlan tanuló nehezen tud jól teljesíteni, a tanulásra motiváltság pedig nagymértékben függ az énkép jellemzőitől.

C) A tanulási motiváció és a tanulási stratégiák közötti összefüggések

Korábbi kutatások (Kozéki és Entwistle, 1986) is jelezték, hogy szoros kapcsolat van a tanulás motivációja és a tanulók által használt egyéni információ-feldolgozási stratégiák között. Most a mi nagyobb mintánkon kapott adatok is megerősítik ezt. A 48. táblázat adatai bizonyítják, hogy az egyéni tanulási módszereket jelentősen befolyásolják a motivációs tényezők. A két értékes stratégia (mélyrehatoló és szervezett) erős szignifikáns pozitív korrelációt mutat a motivációs faktorokkal: minél motiváltabb a gyerek a tanulásra, annál hatékonyabb tanulási módszereket alkalmaz. Fordítva is igaz: minél kevésbé motivált a tanuló, annál inkább alkalmaz mechanikus, reprodukáló, általában gyenge iskolai teljesítményt eredményező tanulási módszereket. Az egyes motívumok közül a tanároktól eredő presszióérzés is a magolás felé sodorja a tanulókat, míg ennek gyenge volta a hatékonyabb feldolgozási formákkal van szignifikáns – bár alacsony értékű – kapcsolatban. Mindez arra hívja fel a figyelmet, hogy a tanulási motiváció nemcsak közvetlenül befolyásolja az iskolai teljesítményt, de az egyéni tanulási módszerekkel való kapcsolatán keresztül közvetve is szerepet játszik annak színvonalában.

48. táblázat. A tanulási motiváció és a tanulási stratégiák közötti korreláció (n=1191)

Tanulási stratégiák (faktorok)		Motivációs faktorok			
		Követő	Érdeklődő	Teljesítő	Presszió
Mélyrehatoló	Corr.	**0,347**	**0,535**	**0,396**	**–0,189**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Reprodukáló	Corr.	–0,009	**–0,170**	–0,040	**0,291**
	Sig.	0,769	0,000	0,170	0,000
Szervezett	Corr.	**0,365**	**0,473**	**0,427**	**–0,138**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten szignifikánsak.

D) Az általános intellektuális képességek és az énkép kapcsolata

A 49. táblázat adatai mutatják, hogy sem a teljes énkép, sem az iskolai énkép, valamint az általános értelmesség között nincs érdemi korreláció. Tehát nem önmagában az okosságból vagy a butaságból fakad a tanuló pozitív vagy negatív énképe, hanem elsősorban abból, hogyan jelzünk vissza a tanulónak teljesítménye kapcsán. Sokszor bizonyított tény: a pozitív visszajelzések kedvezően, a negatívak kedvezőtlenül befolyásolják a tanulói énképet.

49. táblázat. Az általános intellektuális képességek és az énkép közötti korreláció (n=1196)

Az alteszt neve		Teljes énkép	Iskolai énkép
Szókincs	Corr.	*0,058*	**0,107**
	Sig.	0,044	0,000
Mondatkiegészítés	Corr.	0,039	**0,082**
	Sig.	0,172	0,004
Verbális osztályozás	Corr.	0,018	0,047
	Sig.	0,524	0,105
Verbális analógia	Corr.	0,047	**0,128**
	Sig.	0,108	0,000
Figura osztályozás	Corr.	*0,068*	**0,119**
	Sig.	0,018	0,000
Számsorozatok	Corr.	0,041	*0,064*
	Sig.	0,155	0,028
Figurális analógia	Corr.	*0,072*	**0,093**
	Sig.	0,013	0,001

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten, a dőlttel szedett értékek 0,05 szinten szignifikánsak.

E) Az általános intellektuális képességek és a szorongás összefüggése

Itt már más a helyzet, mint az előző tényezőknél. Ha csak (az alacsony korrelációs értékek miatt) tendenciaszerűen is, de szignifikáns negatív korreláció van az általános értelmesség és a szorongás között: tehát minél értelmesebb valaki, annál kevésbé szorongó (50. táblázat).

50. táblázat. Az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti korreláció (n=1164)

Szorongás		Verbális IQ	Figurális IQ	IQ
Aggodalom	Corr.	–0,167	–0,148	–0,179
	Sig.	0,000	0,000	0,000
Emocionális izgalom	Corr.	–0,149	–0,130	–0,158
	Sig.	0,000	0,000	0,000
Total	Corr.	–0,158	–0,132	–0,164
	Sig.	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: Valamennyi korrelációs érték 0,01 szinten szignifikáns.

F) A tanulási stratégiák és az általános intellektuális képességek kapcsolata

Az 51. táblázat adatai szerint nincs érdemi kapcsolat a tanulási módszerek és az általános intellektuális képességek között. Egyedül a reprodukáló stratégia és az intelligencia-értékek között van negatív szignifikáns korreláció. Azaz, minél értelmesebb valaki, annál inkább kerüli a mechanikus, magolós tanulási módszereket. Nem nyert azonban megerősítést, hogy az értelmesebbek gyakrabban alkalmazzák a megértésen alapuló, mélyrehatoló tanulási stratégiát.

51. táblázat. A tanulási stratégiák és az általános intellektuális képességek közötti korreláció (n=1194)

Tanulási stratégiák		Verbális IQ	Figurális IQ	IQ
Mélyrehatoló	Corr.	0,015	0,017	0,018
	Sig.	0,614	0,563	0,533
Reprodukáló	Corr.	**–0,276**	**–0,159**	**–0,239**
	Sig.	0,000	0,000	0,000
Szervezett	Corr.	**–0,082**	–0,046	*–0,071*
	Sig.	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten, a dőlttel szedett értékek 0,05 szinten szignifikánsak.

G) A tanulási stratégiák és az énkép kapcsolata

Az 52. táblázat adatai szerint minél pozitívabb az iskolai és a teljes énkép, annál gyakoribb az értékes mélyrehatoló és szervezett tanulás. Ez a korreláció erősen szignifikáns. Másfelől negatív szignifikáns korreláció van a reprodukáló tanulás és az énkép között: minél alacsonyabb értékű a tanulók énképe, annál inkább alkalmazzák a kevésbé hatékony mechanikus tanulási módszereket.

52. táblázat. A tanulási stratégiák és az énkép közötti korreláció (n=1193)

Tanulási stratégiák		Iskolai énkép	Teljes énkép
Mélyrehatoló	Corr.	0,329	0,366
	Sig.	0,000	0,000
Reprodukáló	Corr.	–0,190	–0,226
	Sig.	0,000	0,000
Szervezett	Corr.	0,375	0,484
	Sig.	0,000	0,000

Megjegyzés: Valamennyi korrelációs érték 0,01 szinten szignifikáns.

H) A tanulási stratégiák és a szorongás közötti korreláció

Az 53. táblázat alapján egy összefüggésben van érdemi szignifikáns pozitív korreláció: a reprodukáló tanulási orientáció és a szorongás együtt jár, vagyis minél szorongóbb valaki, annál hajlamosabb magolós tanulási módszereket alkalmazni.

53. táblázat. A tanulási stratégiák és a szorongás közötti korreláció (n=1160)

Tanulási stratégiák (faktorok)		Szorongás Aggodalom	Szorongás Emoc. izgalom	Szorongás Total
Mélyrehatoló	Corr.	**–0,153**	–0,021	**–0,089**
	Sig.	0,000	0,482	0,002
Reprodukáló	Corr.	**0,445**	**0,488**	**0,511**
	Sig.	0,000	0,000	0,000
Szervezett	Corr.	**–0,197**	–0,048	**–0,125**
	Sig.	0,000	0,105	0,000

Megjegyzés: A félkövérrel szedett korrelációs értékek 0,01 szinten szignifikánsak.

I) A szorongás és az énkép kapcsolata

Az 54. táblázat tanúsága szerint minden vonatkozásban érdemi szignifikáns negatív korreláció áll fenn a teljes énkép, iskolai énkép és a szorongás között. Minél alacsonyabb értékű az énkép, annál szorongóbb a tanuló és fordítva.

54. táblázat. A szorongás és az énkép kapcsolata (n=1160)

Szorongás		Teljes énkép	Iskolai énkép
Aggodalom	Corr.	–0,365	–0,345
	Sig.	0,000	0,000
Emocionális izgalom	Corr.	–0,307	–0,226
	Sig.	0,000	0,000
Total	Corr.	–0,379	–0,312
	Sig.	0,000	0,000

Megjegyzés: Valamennyi korrelációs érték 0,01 szinten szignifikáns.

J) Főbb következtetések a gyakorlati fejlesztő pedagógiai munkához

Mindenekelőtt – most már az adatok bizonyító erejének tükrében – ismételten le kell szögeznünk, hogy a tehetségfejlesztés, képességfejlesztés általunk vizsgált háttértényezői *rendszerben* működnek, s több tekintetben is kapcsolatban állnak egymással. Melyek ezek közül a legfontosabb összefüggések?

– *A tanulási motivációt és az énképet szoros kapcsolat* fűzi egymáshoz, a pozitív énkép kedvezően befolyásolja a tanulási motivációt és fordítva. Tehát nehezen képzelhető el tanulásra éhes gyerek negatív énképpel.

– Ugyancsak *szoros kapcsolat van a tanulási motiváció és a tanulási stratégiák között:* minél motiváltabb a tanuló, annál valószínűbb, hogy hatékony (mélyrehatoló, szervezett) tanulási módszereket alkalmaz munkája során.

– *A tanulási stratégiák és az énkép között is szoros kapcsolat áll fenn:* minél pozitívabb valakinek az énképe, annál nagyobb az esély, hogy a hatékonyabb információ-feldolgozási módszereket alkalmazza.

– Az is egyértelmű, hogy *minél szorongóbb valaki, annál inkább hajlamos a reprodukáló, mechanikus tanulási módszerek alkalmazására.*

– Ugyancsak szoros kapcsolat van a szorongás és az énkép között: minél alacsonyabb szintű a tanuló önértékelése, annál nagyobb az esély a szorongásra.

E néhány fontos megállapítás is mutatja, hogy e háttértényezőket nem lehet külön-külön fejleszteni: a tanulási motiváció, az énkép, a szorongás és a tanulási stratégiák *egységes rendszerben* működnek, fejlesztésük is csak *együttesen* oldható meg. Ennek megfelelően kell újragondolnunk az iskolai pedagógiai munkát is, hiszen ma még gyakran csak mozaikszerűen kerül a figyelem középpontjába egy-egy fenti tényező, s így nehéz érdemi eredményt elérni. Vizsgálatunk kiindulópontul szolgálhat egy újfajta iskolai fejlesztő stratégia kimunkálásához is, amely a képességek fejlesztése mellett nagyobb figyelmet fordít a fenti személyiségtényezők formálására. Az mindannyiunk számára nyilvánvaló, hogy ezek nélkül nincs magas szintű tanulói teljesítmény.

V. rész

Európai körkép az iskolai tehetséggondozásról

Már a bevezetőben, a magyar helyzet elemzésekor több összevetésben utaltunk az európai országokban folyó iskolai tehetséggondozás jellemzőire. A következőkben 19 ország ezen tevékenységéről adunk összefoglaló képet. Információink két forrásból származnak. Egyrészt e könyv szerzője írta a „Handbook" (Heller, Mönks, Sternberg és Subotnik, 2000) azon részét, amely a kelet-európai országok iskolai tehetséggondozó programjaival foglalkozik, s ehhez nagy mennyiségű információ gyűlt össze a szakemberektől. Másrészt a bevezető fejezetben már említett 2002-es nijmegeni európai tehetségkonferencián a meghívott országok szakemberei tartottak beszámolókat az egyes országok iskolai tehetséggondozó munkájáról. Erre a két forrásra épül ez a fejezet. A következő kutatók szolgáltatták az adatokat:

- Ausztria: Friedrich Oswald – Eva Sattlberger (Bécsi Egyetem)
- Belgium – Flamand Közösség: Tessa Kieboom (Antwerpeni Egyetem, Tehetségkutató Központ)
- Bulgária: Katya Stoycheva – Levcho Zdravchev (Bolgár Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézete)
- Finnország: Kirsi Tirri (Helsinki Egyetem)
- Franciaország: Todd Lubart (Paris 5 Egyetem, Pszichológia Intézet, Kognitív és Fejlődési Labor)
- Görögország: Aikaterini Gari (Aténi Egyetem, Pszichológia Tanszék)
- Hollandia: Willy Petters (Nijmegeni Katolikus Egyetem, Tehetségkutató Központ)
- Horvátország: Vladimir Dockal
- Lengyelország: Wieslawa Limont (Copernicus Egyetem, Pszichológiai Intézet, Torun)
- Lettország: Nina Linde – Juris Stabins (Rigai Tanárképző és Pedagógiai Vezetői Akadémia)
- Luxemburg: Lony Schiltz
- Nagy-Britannia: Johanna Raffan (NACE Országos Központja)
- Németország: Heinz Holling, Franzis Preckel, Miriam Vock (Westphällische Wilhelms-Universität, Münster)
- Olaszország:Adriano Pagnin (Dipartimento di Psycologia, Universita' di Pavia)

– Szlovákia: Vesna Vlahovic-Stetic, Vlasta Vizek-Vidovic (Pozsonyi Egyetem, Pszichológiai Tanszék)
– Szlovénia: Ivan Ferbezer (Maribori Egyetem, Pedagógiai Tanszék)
– Románia: Carmen Cretu (Iasi Egyetem, Pszichológiai Tanszék)
– Ukrajna: T. Partyko (Ivan Franko Állami Egyetem Pszichológiai Tanszéke)

A helyzetjelentések természetesen különböző terjedelműek, attól függően, hogy mennyi hasznosítható információt kaptunk az egyes országok szakembereitől.

1. Ausztria

A) Jelenlegi jogszabályok

Az Osztrák Köztársaság jelenleg érvényben lévő iskolai törvényei a 20. sz. 60-as, 70-es éveiben születtek. A szövegezésük az akkori időszak oktatáspolitikai felfogásával magyarázható.

Az osztrák törvénykezésben nem szerepelnek olyan fogalmak, mint pl. „tehetségfejlesztés", „tehetségnevelés", „tehetségesek gondozása" vagy „a tehetséges tanulókhoz mért feladatok". Azonban maga a feladat, a tehetségfejlesztés feladata az osztrák törvényekben benne foglaltatik. Erre a következő idézetek jelentenek példát:

1. Az osztrák „Schulunterrichtsgesetz" (SCHUG 1974) (nemzeti iskolai oktatási törvény) minden tanár kötelességévé teszi, hogy „a tanulókat képességeikhez mérten a legmagasabb teljesítményekre ösztönözze..." (17. §)
2. Már 1974-ben ugyanezen törvény 26. §-a lehetőséget nyújt az egyéni iskolavégzésre a gyorsított tempó (évátugrás) engedélyezésével. Az 1982-es és 1992-es módosítások tovább bővítették ezen paragrafus tartalmát. A legutóbbi, 1998-as módosítás rugalmas általános iskolai előrehaladást tesz lehetővé, valamint három tanév átugrását engedélyezi az általános iskolai és a felsőfokú oktatási intézmény elvégzése között. Ebből belátható, hogy a tehetséges tanulók támogatása egyre nagyobb jelentőséggel bír.
3. Az iskolaszervezési törvény (SCHOG 1962) ún. „Zielparagraph"-ja (célparagrafusa) a tehetséggondozási intézkedések jelenlegi vitájában különösen fontossá vált. Ez a paragrafus szólít fel arra, hogy „a személyes fejlődési szinthez és az egyéni karrierhez kell alkalmazkodnia az oktatásnak". A gyerekek és fiatalok egyéni és személyes fejlődésének alapelve ezért egyértelműen kifejezésre jut.

B) A tehetséggondozás eszközei

Az elmúlt évtizedben sokféleképpen fejlődtek a tehetséggondozás eszközei. Négy alapmodellt lehet megkülönböztetni:

1. A tehetséges tanulók számára léteznek speciális osztályok, pl. Bécsben a „Sir-Karl-Popper-Schule" és a „Schumpeter-Handelakademie" (Schumpeter Kereskedelmi Akadémia). Az első egy gimnázium, a második egy szakmai képesítést nyújtó intézet. Az ország más részein is tervezzük hasonló osztályok indítását.
2. Az oktatási intézetekkel együttműködve az iskolák különböző tehetségfejlesztő lehetőségeket kínálnak, pl. „Lernwerkstätten" (tanulási műhelyek), „Begabungszentren" (tehetséggondozó központok) vagy a tanév alatt különböző kreatív foglalkozások (pl. „Plus-Kurse" = „plusz órák" Salzburgban) keretében. Az általános és középiskolai tanulók számára évente kb. 15 nyári egyetem is létezik. Ezen kívül vannak az ún. „pull-out courses" (differenciált osztályok), amelyek egy-egy tantárgyra koncentrálnak, pl. irodalomra vagy fizikára.
3. Az iskolákon belül több intézkedés is született: nyelvtagozat, természettudományos tagozat, művészeti vagy zenetagozat, sporttagozat. Az „Atelierbetriebben (műhelyfoglalkozásokon)" a tanuló által választott területekre kerül a hangsúly, és választható tantárgyakkal egészül ki az órarend, azaz eltávolodunk a hagyományos tanmenettől. Ennek a módszernek nagyon jó a híre.
4. Az osztályon belül is vannak differenciált, egyénre szabott oktatási eszközök. Ebben a rendszerben a tehetséggondozás az általános iskolákban többszintű osztályok kialakításával oldható meg, míg a középiskolákban a „time-out models" és választható tantárgyak formájában. Középiskolában ritkább az évátugrás, mint általános iskolában. Van lehetőség az ún. „próba évátugrásra" is, ami azt jelenti, hogy próbaidőre a tanuló a felsőbb osztályba jár - vagy minden tantárgyból, vagy csak bizonyos tantárgyakból. Ennek a módszernek a célja az, hogy meggyőződjünk a tanuló képességszintjéről (Oswald, 2001).

A „virtuális ösztönző módszereket" most dolgozzák ki. Ezek az intézkedések megoldást nyújthatnak majd

– a párhuzamos óraszervezésre és óratervezésre, és
– a gyerekek új közösségbe való részleges integrációjára.

Mindkét fent említett probléma a múltban és jelenleg is a tehetségfejlesztés legfőbb gátjai voltak. Reményeink szerint sikerül megoldást találnunk rájuk.

Az „Offener Unterricht" (nyitott oktatás) jelenleg 60 bécsi iskolában, próbaidőszakban beindult. A tanárokat külön képezzük ezekre a módsze-

rekre. A feladatuk az, hogy a tanulást az egyénhez igazítsák, és hogy azonosíthassák a tehetséges alulteljesítőket (Sattlberger, 2001).

A területi és országos tanulmányi versenyek (nyelvekből, matematikából, természettudományokból, sportból) és a nemzetközi versenyek (matematikából, fizikából, kémiából) a tehetséggondozás energiaigényesebb formái. Az iskolák évente rendeznek ilyen versenyeket és felkészítő kurzusokat. Rendszeresen találhatunk osztrák fiatalokat a nemzetközi versenyek győztesei között. A felkészítő kurzusok a tehetségfejlesztés eszközei közé tartoznak (Oswald, Hanisch és Hager, 1999: Individuelle Begabtenförderung).

C) Kiválasztás, azonosítás

A tehetséges gyerekeket és fiatalokat általában szakemberek, pszichológusok azonosítják - vagy a regionális oktatásszervezési hatóság közreműködésével vagy magán eljárás keretében.

Általános iskolában a tanár dönt róla, hogy egy diák átugorhat-e egy évet. Középiskolában ezt a döntést egy pszichológiai felmérés ismeretében lehet csak meghozni, és az oktatásszervezési hatóságnak a beleegyezése mindenképp szükséges hozzá.

A tehetséges alulteljesítők azonosítása és a hatékony karrier-tanácsadás Ausztriában nagyon nagy probléma, de a többi európai országban is gondot okoz ez a két terület.

A tanároknak inkább a diák viselkedése, nem pedig osztályzatai alapján kell felismernie, hogy az illető tehetséges-e. A „nyílt tanulás" keretében megismert tesztek hatékonynak bizonyultak ennek a kérdésnek a megoldására. A tanárokat jelenleg a „nyílt tanulás" módszerére képezik, de egy másik módszer is tervezés alatt áll.

D) Tanár- és szakemberképzés

A tanárok felkészítése a tehetséges tanulókkal való foglalkozásra még csak most indult be az egyetemeken és főiskolákon. Jelenleg a regionális pedagógiai intézetekben (Pädagogische Institute) képezik a pedagógusokat.

Ezen a területen a legnagyobb előrelépést Franz Mönks és Willy Peters (University of Nijmegen) ECHA-kurzusa jelentette „Specialist in Gifted Education" / „Specialist in Educating the Gifted" címen. Az elmúlt tíz évben 200 tanár tette le a vele járó vizsgát.

Hosszú távon minden iskolában legalább három ilyen szakembernek kell lennie, hogy a tehetségesek gondozására oktatási tervet dolgozzanak ki.

Az ECHA – Ausztria osztrák szervezetének célja, hogy átültesse a gyakorlatba a tehetséges tanulókkal foglalkozó oktatási projekteket.

A tanárképzésben a tanár megfigyelőképességére kell helyezni a hangsúlyt, hogy pontosan meg tudja figyelni a tanuló viselkedését. Ezen kívül a közös tervezés és az együttműködés is nagyon fontos tényezők.

F) A tehetségnevelés gyakorlati megvalósítása

A tehetséges tanulók oktatatásának a kutatását az Oktatási Minisztérium által vezetett hivatalos bizottság koordinálja. A bizottság az egyetemekkel és a pedagógiai intézetekkel (Pädagogische Institute) együtt hozza létre és fejleszti a projekteket.

1999-ben alakult meg Dr. Gerhard Schäffer, a salzburgi oktatásszervezési hatóság elnökének a vezetésével az Osztrák Tehetséggondozó- és kutató Központ (Österrechisches Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung). A központ legfontosabb működési területei a következők:

– a tehetséggondozás iskolai projektjeinek a kutatása
– kutatások alapján módosítási javaslatok készítése
– programok akkreditációja
– tanácsadás tanároknak a tehetséggondozó programokról
– szülői és felügyelői tanácsadás
– tehetségnevelő programok kialakítása
– tehetségnevelő tanárok képzése
– konferencia-szervezés
– a tanárok és szülők tájékoztatása a tehetséggondozásról.

2002-ig a legfontosabb tevékenységei a következők voltak:

1. Kutatás:

– Mönks, Franz & Weyringer, Sieglinde (2000): Schulische Begabtenförderung in Österreich (Tehetséggondozás Ausztriában)
– Patry, Jean-Luc & Pusch, Gerhard & Unterrainer, Klaus & Weyringer, Sieglinde (2000): Wie nehmen begabte Schülerinnen und Schüler Spezialkurse für Begabte wahr? (Hogyan viszonyulnak a tehetséges tanulók a számukra kialakított különórákhoz?)
– Oswald, Friedrich & Weyringer, Sieglinde (2001): Das Überspringen von Schulstufen. Begabtenförderung als Akzeleration individueller Bildungsaufbahnen. (Évátugrás. A tehetséggondozás mint az egyéni iskolai előremenetel gyorsítási lehetősége.)

2. Az osztrák tehetséggondozó programok fejlesztése:

– Szakvélemények készítése a „Sir-Karl-Popper-Schule”-ről és más osztrák iskolákról
– Tanácsadás iskoláknak tehetséggondozó eszközök kialakítására: tesztek, értékelések, évátugrás

– Szemináriumokon és konferenciákon való részvétel
– A Tehetségfelismerés, tehetséggondozás (Begabungen erkennen – Begabte fördern) c. 2000-es salzburgi nemzetközi kongresszus és a 2002-es kongresszus (fő téma: a zenei, művészi kreatív tehetség) megszervezése.

G) A fennmaradó problémák megoldásához szükségesnek tartott támogatás

A jövőt érintő kezdeményezések két irányvonalat hangsúlyoznak:

1. A társadalom minden területén a tehetségesek speciális igényei iránti érzékenység kialakítása, különös hangsúllyal az oktatási intézmények pedagógusainak körére (az óvodától az egyetemig).
2. Megfelelő infrastruktúra biztosítása a pedagógus személyes képzésére és a kiemelkedő eredmények anyagi elismerésére.

Ugyanakkor a legfontosabb feladat továbbra is az, hogy ezen a területen is a színvonalas tanárképzést támogassuk. Ezt ki kell emelni az egyetemi és pedagógiai intézeti tanárképzés ide tartozó tanmenetében.

Ezen kívül el kell gondolkoznunk azokon a még ma is elterjedt előítéleteken, mint pl. hogy a bizonyos osztályokba való bekerülés egyedüli feltétele az életkor.

A tehetséggondozás oktatására szakosodott tanároknak (pl. ECHA – „Specialists in Gifted Education") lehetőséget kell adni arra, hogy hivatalosan is dolgozhassanak ezen a szakterületen az iskolájukban. Meg kell fizetni az iskolán belüli és a szülőkkel és diákokkal folytatott tanácsadói és koordinációs tevékenységet is.

Segítenünk kell a tehetséggondozást célul kitűző köz- és magánalapítványok működését. Ki kell alakítani egy olyan rendszert, amelyben díjazzuk az olyan kiemelkedő tanári vagy egyesületi eredményeket, amelyek tevékenységeik pozitív hatására hívják fel a figyelmet.

2. Belgium

A tehetséges gyerekek speciális helyzetére 1998. augusztusában kezdtek felfigyelni Belgiumban, amikor a Tehetségkutató Központot az Antwerpeni Egyetemen megalapították. Ezelőtt egyetlen kezdeményezés látott napvilágot: a BEKINA szülői egyesület.

A Tehetségkutató Központ létrehozása a flandriai tehetségügy egész helyzetét megváltoztatta. Kezdetekben a Központ a szűrésre és a diagnózisra összpontosított. De nagyon hamar egyértelművé vált, hogy sokkal többre lenne igény. 2000-től kezdve elsősorban az általános iskolákat kezdte el

érdekelni az a kérdés, hogy hogyan lehet a tehetséges gyerekekkel a normális iskolarendszeren belül foglalkozni. A 2000-es tanévben több (általános és középfokú) iskola kezdett külön kereteken belül, külön foglalkozásokat nyújtani a tehetségeseknek. Az oktatási miniszter is egyre inkább tudatában van az ilyen gyerekek speciális igényeinek.

A) Törvényi keretek

A jogszabályok nem tartalmazzák a tehetségesség speciális definícióját vagy felismerési módját. De a jelenlegi oktatási miniszter egy olyan törvény előkészítésén dolgozik, amely a gyerekek között meglévő különbségek figyelembevételét célozza, és ebben a kontextusban a tehetséges gyerekeket (a flamand történelem során először) speciális igényű csoportként fogják számon tartani. Ez azt jelenti, hogy ha egy iskolában tehetséges gyerekeket tanítanak, akkor az az intézmény külön támogatásban fog részesülni a tehetségeseknek nyújtott ellátásra. A törvény várhatóan ez év végére készül el.

Nincsenek szakfelügyelők vagy más kompetens hatóság által összeállított írásos útmutatók sem. Csak egy-egy iskola által egyénileg elkészített anyagok léteznek, az iskola saját használatára. Az ilyen anyagok azonosítási feltételeket, elemzési eszközöket és más speciális felvételi követelményeket tartalmaznak. Azaz az iskolák teljes önállósággal döntenek a tehetséggondozásról.

B) Speciális oktatási formák

A korai iskolakezdés és az évátugrás is engedélyezett Flandriában. Az évátugrás az általános iskolában könnyebb, mert középiskolában az évátugrás azt jelenti, hogy le kell rakni egy állami vizsgát, hogy felsőbb osztályba kerüljön a tanuló.

Mivel az iskolák önállóan döntenek róla, hogy foglalkoznak-e a tehetséggondozással vagy sem, vannak, akik kipróbálnak kísérleti programokat, mások nem. Számításaink szerint az általános iskolák 10–15%-a indított be „kenguru-osztályokat" heti +/– 4 órában. Ezekben az osztályokban különböző évfolyamok és különböző osztályok tehetséges tanulói együtt próbálnak bonyolult feladatokat megoldani, és haladó szintű tevékenységekkel foglalkoznak. Eredetileg a kezdeményezés kognitív célból indult, de a gyakorlati tesztelés után kiderült, hogy mennyire fontos ez a program a tehetséges gyerekek szociális - érzelmi fejlődése szempontjából, mert a gyerekeknek lehetőségük van a hozzájuk hasonló diákokkal találkozni. Ezek a találkozások pozitívan hatnak a jó képességű tanulók önértékelésére. Ráadásul lehetőséget kapnak rá, hogy azonos szintű gyerekekkel versenyezzenek, ami reálisabb önkép kialakulásához vezet.

A kenguru osztályok megszervezése nem jelenti azt, hogy nem kell differenciálni az osztályokat. Az osztályon belüli differenciálás nagyon fontos, hiszen a tehetséges gyerek kevesebb magyarázattal és kevesebb ismétléssel is képes megtanulni az anyagot.

Középiskolákban a tehetségnevelést egyre nagyobb érdeklődés követi. A jelenleg létező kísérletek a már alkalmazott tantervsűrítés és az egész iskolai bővítés modelljei között helyezkednek el.

A tehetséggondozás speciális formáinak a kialakításához használt legfontosabb flamand útmutató az elválasztás és az integráció közötti egyensúly kialakítását javasolja. Az elválasztás azért olyan sikeres, mert általa ki lehet használni a hasonló gyerekekkel kialakított közösség szociális - emocionális előnyeit.

C) Azonosítás és kiválasztás

Flandriában a tehetségesek azonosítására nem létezik hivatalos eljárásmód. Minden iskola maga alakítja ki az azonosítási folyamatot. Gyakran a 130-as IQ a standard, de ez nem a legjobb megoldás, mert mit csináljunk egy 129-es IQ-val vagy az alulteljesítőkkel? Ezért szükség lenne Flandriában egy standard eljárásra a tehetségesek felkutatására.

D) Tanárképzés

Mivel az iskolák a tehetséggondozó formák területén önállóan döntenek, a kulcsszereplő a tanár maga. Ő dönti el, hogy használ-e ilyen eszközöket vagy sem. Ezért nagyon fontos, hogy kiképezzük a tanárokat a tehetséggondozás feladatára.

Flandriában a normál tanárképzés során nincsenek ilyen speciális programok. A tanárképzés általában nem fektet nagy hangsúlyt a tehetség kérdésére.

A már munkába állt tanárok önkéntesen vállalhatják, hogy a tehetséggondozásból tovább képeztetik magukat. Egyre nagyobb erre az igény. Idén beindult Flandriában 10 fővel az első ECHA kurzus.

Az általános és a középiskolai tanárok számára közösségek alakultak azzal a céllal, hogy felgyorsítsák a tehetséggondozás terén szerzett információk és tapasztalatok cseréjét. Különösen a differenciáláshoz szükséges anyagokra nagy az igény, hogy magabiztosabban tudják a tanárok a differenciált órákat vezetni.

E) Kutatói munka

A brüsszeli Szabad Egyetemen készült néhány kutatás a múltban. Manapság a Tehetségkutató Központban írják a kutatók a tehetség területéhez tar-

tozó szakmunkákat. A sokféle kutatói irány alapvető fontosságú. Egyrészt az alapkutatásban, másrészt azért, hogy az iskolai tapasztalatokat meg lehessen vizsgálni, valamint hogy a korai iskolakezdést és az évátugrást is ki lehessen értékelni.

F) Következtetések

Mára egyre jobban ismerik Flandriában a tehetséggondozás ügyét. Vannak, akik már nem tartják luxusnak. Általában pozitívan állnak hozzá az emberek. Az Oktatási Minisztérium odafigyel a tehetséges diákok iskolai igényeire. A tanárok is szívesen tanítanak differenciált osztályban. Flandriában a tehetségnevelés feltörőben van.

3. Bulgária

A bolgár iskolarendszer

A gyerekek 6 vagy 7 éves korukban kezdenek iskolába járni. Az oktatás 8 osztályon keresztül kötelező. Ezután a gyerekek gimnáziumokban vagy szakközépiskolákban tanulhatnak tovább. Ha ezek bármelyikét elvégezte egy diák, akkor egyetemi szinten folytathatja tanulmányait.

Az iskolákat az önkormányzatok alapítják állami költségvetésből. A művészeti iskolákat a Kultúrügyi Minisztérium közvetlenül támogatja. Az Oktatási és Tudományos Minisztérium felel a tankönyvekért, a tantervekért, ő jelöli ki az oktatási standardokat, és ellenőrző szerepet is betölt. Az 1991-es oktatási törvény engedélyezi magániskolák létrehozását. Ennek 1998-as átdolgozása a kormány fokozatos kivonulását jelzi az iskolák közvetlen irányításából, így azok nagyobb önállósággal rendelkeznek.

A Bulgáriában végbemenő mélyreható változások az elmúlt 8–9 évben az iskolarendszerre is hatással vannak. A gazdasági nehézségek az iskolai költségvetések jelentős korlátozásához vezettek, és a jelenlegi anyagi gondok is néha akadályokat gördítenek az iskolai kezdeményezések elé. A politikai és társadalmi élet demokratizálódása különböző alapítványok és egyéb nem állami szervek megjelenéséhez vezet. Privát, nem állami oktatási intézményeket minden oktatási szinten hoztak létre, az óvodától az egyetemig, és az iskolán kívüli tevékenységekig.

Az oktatást Bulgáriában mindig nagyra becsülték. Ez a hagyomány pozitív hozzáállást biztosít mind általános szinten – az oktatáshoz, mind gyakorlati szinten – az iskolák tehetségfejlesztési törekvéseihez.

Tehetséggondozás Bulgáriában

Az Oktatási és Tudományos Minisztérium hivatalos iratai kijelentik, hogy a gyerekek általános intellektuális, szocio-emocionális és személyiségbeli fej-

lődése az oktatási rendszer elsőszámú célkitűzése és hatékonyságának mércéje. Ezért a gyerekek képességeinek felmérése és fejlesztésük az oktatási folyamat fontos része. A bolgár oktatási törvény 43. cikkelye továbbá kijelenti, hogy az Oktatási és Tudományos Minisztérium megfelelő kereteket biztosít a tehetséges gyerekek azonosítására és gondozására, és ösztöndíjalapítványokat hoz létre számukra. Ez a hozzáállás kedvező légkört biztosít a tehetséggondozás számára, mivel megengedi és egyben stimulálja is a helyi oktatási hatóságokat és az iskolákat, hogy változatos oktatási módszereket dolgozzanak ki és alkalmazzanak a tehetség és kreativitás körében.

Érdemes megemlíteni, hogy bolgár képviselők jelen voltak a World Council for Gifted és az ECHA megalapításakor is. A bolgár Oktatási Minisztérium anyagilag támogatta mindkét szervezet első kiadványait és bizottsági üléseinek egy részét.

A tehetség azonosítása

Széles körben elfogadott nézet, hogy vannak tanulási nehézségekkel küzdő gyerekek, átlagos gyerekek átlagos eredményekkel, és tehetséges gyerekek, akiket teljesítményük minősége és mennyisége alapján lehet felismerni. A gyerekek magas szintű teljesítményei tudományos és nem tudományos területeken és tanulási eredményeik tanári értékelése nyújtják az alapot az azonosításhoz a bolgár iskolákban.

Nincsen kötelező pszichológiai tesztelés a bolgár iskolarendszerben. A gyerekeknek néha adnak pszichológiai teszteket, kutatási munkák keretében pszichológusok vagy más szakemberek, netán speciális esetekben iskolapszichológusok szervezésében. A tesztelési eljárást hivatalosan ugyan nem ítélik el, de használatukra nem ösztönzik az iskolákat. Noha a tesztek objektivitását hasznosnak tartják, a tanárok, szülők és szakemberek tisztában vannak korlátaival is, és nem szeretnék az iskolai jegyek szavát a teszteredmények szavával felcserélni.

A tehetséggondozásnak Bulgáriában több formája létezik.

Speciális iskolák

Kimondottan tehetséggondozásra létrehozott speciális iskolák nincsenek. A legtöbb létező speciális iskola azonban annyira szelektív, hogy csak a legjobb tanulók jutnak be a felvételi vizsgákon. A művészeti tehetségek és speciális érdeklődési körű diákok számukra megfelelő művészeti iskolákba járhatnak. Az ilyen iskolákban felvételi vizsga van, ami a művészeti képességeket és teljesítményt méri. Hasonló rendszerben működnek a sportiskolák is.

A 60-as évektől kezdve megnövekedett a speciális iskolák száma, és mára Bulgária teljes területét lefedik. A legnépszerűbbek a matematikai, ter-

mészettudományi és idegen nyelvi iskolák. Az utóbbi években egyre nő az üzleti és vezetőképző (zömében magán) iskolák népszerűsége.

Ezek az iskolák abban térnek el a normál iskoláktól, hogy a kiválasztott tantárgyakra nagyobb hangsúlyt fektetnek, több órájuk van belőle a gyerekeknek és nagyobb a választék a kapcsolódó tudományterületekből. Gyakran jobb képzettségűek a tanáraik, és néha jobb az ilyen iskolák anyagi támogatottsága is, mert elismert sikereik más intézményekkel való kapcsolataikra is kihatnak.

Speciális osztályok

Az utóbbi 15 évben számos iskola indított speciális matematika, informatika, természettudományi vagy nyelvi tagozatot. Az ilyen tagozatok szelekciója és oktatási programja hasonló a speciális iskoláéhoz.

Faktok

A 7. osztály után választható tantárgyakat vezetnek be, hogy szélesítsék a tananyagot és a tanulói választás lehetőségét. Ezek az alaptanterv kiegészítéseként és kibővítéseként funkcionálnak, ahol nagyobb figyelmet szentelnek a kreatív tevékenységekre. A csoportok kisebb létszáma és az a tény, hogy maguk választhatják meg ezeket a kurzusokat, szabadabb kezet ad a tanárnak a tanulói folyamat individualizálására a gyerekek speciális igényeivel és érdeklődésével összhangban.

Gyorsított iskolai előrejutás

Az évek összevonása vagy kihagyása sem nem tiltott, sem nem ajánlott. Ritkán előfordul, főként szülői kezdeményezésre.

Versenyek

A tehetséges gyerekek szelekcióját és felismerését az iskolai, helyi, országos és nemzetközi versenyek kiterjedt rendszere is elősegíti szinte minden tantárgyban. Számos egyéb irodalmi, művészeti és sportversenyt hirdetnek meg különböző oktatási és oktatáson kívüli szervek. Az itt elnyert díjakat mind az iskola, mind a közvélemény nagyra értékeli. Az országos versenyeken legjobb eredményt elértek felvételt nyernek a legjobb egyetemekre, művészeti vagy sportakadémiákra. A nemzetközi versenyek győzteseit gyakran mutatja be a média, vagy egyéb módon ismerik el őket. Ezeket az eredményeket mind a diák képességeinek, mind a tanár sikereinek elismert mutatójaként könyvelik el. Az Országos Ifjúsági, Testnevelési és Sportbizottság pl. anyagi

támogatást nyújt különböző amatőr sportkluboknak annak arányában, hogy milyeneredményeket érnek el gyerekeikkel, tanulóikkal. Már kb. öt éve oszt ki a St. Cyril és St. Methodius Nemzetközi Alapítvány évente díjakat matematika, kémia és biológia tanároknak a fiatal tehetségek felfedezéséért és támogatásáért.

Általános tantervű iskolák

Sok olyan limitált hatáskörű és időtartamú oktatási és kutatási program léteik iskoláinkban, amik a tehetséges gyerekekre és azok gondozására összpontosítanak. Ezt vagy egy tanár vagy egy tanárcsoport kezdeményezi, netán egy kutatási vagy képzési centrum, az iskolaszék vagy ezek együttesen. Általában ez egy lelkes csapat, akik erőfeszítéseket tesznek rá, hogy javítsák az iskolai gyakorlatot. Egyéni módszereket dolgoznak ki a gyerekekkel való foglalkozásra, a gyerekek kreativitásának növelésére, és ezzel egyetemben a létező iskolai rendszeren belül változtatnak a tanulási körülményeken. Ezeket a kezdeményezéseket hivatalosan és nem hivatalosan is elismerik. Az ilyen gyakorlat és eredményeinek terjesztése és általánosítása gyakran nem megfelelő, ezért az új módszerek és megközelítések nem terjednek el az oktatási gyakorlatban.

1979-től 1989-ig az Oktatási Minisztérium nemzetközi szemináriumot szervezett az oktatás modern trendjeiről, különös tekintettel a tehetségre és a kreativitásra. Világhírű szakemberek adtak itt elő vagy vezettek szemináriumokat, amely fejlesztő hatással volt országunk tehetséggondozására. Az új oktatási módszereket és gyakorlatokat nagyon jól fogadták a bolgár tanárok. Számos, a tehetségügyhöz kapcsolódó kezdeményezés született az ezen a szemináriumon résztvevők kezdeményezésére és kivitelezésében több mint 30 iskolában az ország egész területén.

1982–87 között az Oktatási Minisztérium felügyeletében Edward De Bono a gondolkodás képességének fejlesztésére kidolgozott módszerét kísérleti jelleggel tesztelték általános tantervű iskolákban. Sok tanárt oktatott maga Dr. De Bono vagy az Oktatási Kutatóintézet Tehetség- és Kreativitási Kutatócentrumának (1985–92) szakemberei. A tanárok a gondolkodástanítás gyakorlatát vagy külön tantárgyként vagy a normál órák részeként tanították.

1990 óta egy innovatív oktatási programot vezettek be Szófia egyik általános iskolájában. A program célja a gyerekek potenciáljainak fejlesztése. Különböző szervezeti, oktatási és más olyan gyakorlati újításon alapul, ami az iskola életét érinti. Különös figyelmet szentelnek a speciális tehetségekre és/vagy a kreativitásra. A programot az angol pedagógus Henry Pluckrose elgondolásai alapján, és személyes támogatásával létesítették.

Iskolán kívüli tevékenységek

Számos iskolán kívüli művészeti, informatikai, természettudományos, technikai és sporttevékenységet szerveznek a gyerekeknek: klubok, nyári táborok, nyári egyetemek, helyi vagy országos fesztiválok, show-k, kiállítások. Az elmúlt 8–9 évben egyre nő a privát vagy nem kormányszervek aktivitása ezen a területen. A gyerekek érdeklődési körük által motiválva, valamint azért járnak ilyen helyekre, hogy hasonló érdeklődésű gyerekekkel informális k0rnyezetben találkozhassanak. Az oktatók nagyon motivált lelkes emberek, akik szeretnek gyerekekkel dolgozni, gyakran maguk is alkotók. A szülők és a tanárok nagyban támogatják a diákok iskolán kívüli tevékenységeit, mivel ezek a tehetségfejlesztésen kívül hasznos módjai a szabadidő eltöltésének.

Tudomásunk szerint nem létezik hivatalos *mentori program* a bolgár iskolákban. Az Országos Matematikai és Természettudományi Gimnázium és az Antik Nyelvek és Kultúrák Klasszikus Gimnáziuma a Szófiai Egyetemmel működik közre, az egyetem tanárainak kooperációjában. A tudományos életben dolgozó oktatók és kutatók általában nagyon nagyra értékelik a szakterületükhöz tartozó tehetséges, érdeklődő diákok segítését.

A *tehetséges egyetemisták* számára többfajta támogatás létezik:

– ösztöndíjak, alapítványok az egyetem vagy egyéb támogató alap odaítélésében (St. Cyril és St.Methodius Nemzetközi Alapítvány, Open Society Fund stb.);
– egyéni oktatási tervek a tanulmányok gyorsított elvégzésére;
– részvétel országos és nemzetközi kutatói csoportokban, projektekben;
– részvétel nyári táborokban, országos és nemzetközi diákversenyeken.

Tanárképzés

A tudományos képzésnek nem része a leendő tanárok külön tehetséggondozó képzése. Természetesen kapnak azért némi információt a tehetséges gyerekekről és speciális jellemzőikről, igényeikről, de nem egy rendszeres óra részeként vagy külön programban.

A bolgár tanárok a tehetség ügyében a nagy hagyományú posztgraduális és egyéb továbbképzés keretein belül elsajátíthatnak ismereteket a tehetséggondozásról. A posztgraduális tanárképzési intézmények különböző kurzusokat indítanak tehetség és kreativitás iskolai fejlesztéséről más, munkájukhoz alapvető tantárgy mellett. Sok tanár választ a tehetség kreativitás területéről doktori témát.

Magánszervezetek a tehetségügyben

A St. Cyril és St. Methodius Nemzetközi Alapítvány nagyon aktív a tehetséges fiatalok oktatása, szakmai képzése és karrier-tanácsadása terén Bul-

gáriában. Különböző alapítványokkal, ösztöndíjakkal, versenyek díjazásával, jótékonysági rendezvények megszervezésével, kiadói támogatásokkal, szimpóziumok, konferenciák, kiállítások, koncertek stb. szervezésével segítenek.

A magánszervezetek referenciakönyve, amelyet a Bolgár Egyesületek és Alapítványok Szövetsége ad ki, 1997-ben több mint 20 bejegyzést tartalmaz olyan nem állami szervezetekről, akik céljaik között tarják számon a tehetséges gyerekek és fiatalok fejlesztését (művészetek, természettudományok, technika, vagy általános területeken). Kb. egyharmaduk Szófián kívül tevékenykedik. Céljaik: a tehetséges tanulók fejlesztésének segítése (pl. anyagi támogatás, ösztöndíjak), oktatási és rekreációs programok, versenyek, közszereplések, nemzetközi együttműködések és tanár- és szülőképzés szervezése. Ez egy új jelenség hazánkban, és az ilyen szervezetekben még hiány van a megfelelően képzett szakemberekből és szakmai tapasztalatból. Azonban sikerül megtalálniuk a kellő nyilvánosságot, és fontos szerepet fognak játszani a tehetségek jövőbeni oktatásában.

4. Finnország

A) Jogi szabályozás

A tanterv átszervezése a finn oktatás minden szintjére jellemző. Szoros összefüggésben áll ez a jelenség az olyan általános tendenciákkal, mint a decentralizáció és a dereguláció. Ez a két folyamat más európai uniós tagországban is megtalálható. A decentralizáció jegyében az általános és a szakmai oktatás tartalmi és szervezeti kérdéseit érintő döntéshozás is átkerül az önkormányzatokhoz. Országos szinten csak általános irányvonalak jelölik ki az oktatás kereteit. Az általános és a középfokú (általános iskola: 7–16 év, középiskola: 16–19 év) felnőttképzés új kerettantervét 1994-ben fogadták el (Általános iskolai kerettanterv, 1994; Középiskolai kerettanterv, 1994). Az iskolatörvény (1998) elismeri az egyéni különbségeket, és lehetővé teszi az iskolák számára, hogy a tanulók képességeinek megfelelő oktatásban részesítsék őket. A tanulók többet és mást is tanulhatnak, mint amit a tanterv előír.

B) A tehetséggondozás formái

A 90-es évek oktatáspolitikája az individualitásra és a szabad választásra helyezte a hangsúlyt. A jelenlegi individualista tendencia eredményeképp az iskolákat arra ösztönzik, hogy minél egyénibb tantervet állítsanak össze. A tanterv átszervezése nagyobb differenciálást tesz lehetővé az iskolák számára. Ez az iskolai differenciálás pozitívum, különösen a tehetséges tanulók

számára. Finnországban az individualizmus új tendenciája rugalmas döntéseknek ad teret a gyorsítás kérdésében. A szülők dönthetnek arról, hogy a gyereküket hat vagy hét éves kortól adják iskolába (korábban hétévesen kezdtek a gyerekek). A gyorsításra egy másik lehetőség az évfolyam nélküli iskola, ahol a tanulók rugalmas időbeosztás szerint haladhatnak. Ezt a rendszert a legtöbb középiskola felsőbb osztályaiban használják. Néhány iskolában most kísérleteznek az évfolyam nélküli rendszer általános iskolai alkalmazásával. Finnországban a gyerekek általában a lakóhelyhez legközelebb eső általános iskolába járnak. Azonban az individualizmus előretörésével a szülőknek is lehetőségük lett rá, hogy maguk válasszák ki azt az iskolát, ahová a gyereküket akarják járatni.

Középiskolai szinten a diákok különböző országos tudományos versenyen vehetnek részt. Ezeket a versenyeket évente rendezik, pl. matematikából, fizikából, informatikából, filozófiából vagy gazdaságtanból. A versenyeken jól szerepelt tanulókat felkészítik a nemzetközi diákolimpiára matematikából, fizikából, kémiából, biológiából vagy informatikából. Ezekből a tantárgyakból különálló programok léteznek. Általában egyetemi oktatók és a versenyeken korábban jól szerepelt idősebb diákok vezetik a felkészítést.

C) Kiválasztás, azonosítás

Általában azért választanak a szülők a legközelebb esőtől eltérő iskolát, mert az idegen nyelvek tanulására nagyobb hangsúlyt szeretnének fektetni. Helsinkiben lehetséges olyan általános iskolát is választani, ahol a finn mellett még más nyelven is folyik oktatás (pl. angolul, franciául, németül vagy oroszul). Ezek magániskolák, vagy állami támogatásban részesülnek, és saját feltételeik szerint választják ki a diákokat. Ezeken a speciális iskolákon kívül az általános iskolában vannak zenetagozatok is. Ide nem csak a zenei tehetség alapján lehet bekerülni, inkább az a fontos, hogy a gyerek különösen érdeklődjön a zene iránt. Az elmúlt néhány évben bizonyos általános iskolák olyan önkéntes csoportokat szerveztek, ahol a tanulók a tehetségüknek megfelelő területen haladhatnak előre. Ezekben a csoportokban gondolkodásmódot, matematikát, projekt-orientált munkát, informatikát és művészeteket tanítanak.

D) Tanár- és szakemberképzés

Finnországban nem létezik külön tehetséggondozó tanárképzés. Azonban a tanárképző tanszékek legtöbbjén a tanárjelöltek képzésük során foglalkoznak a tehetségfejlesztéssel. A gyakorló tanárok önkéntesen jelentkezhetnek tehetségfejlesztéssel foglalkozó továbbképzésre, amiket a tanárok igényei

alapján terveznek meg. Általában véve a tanárok saját tapasztalatukból merítik az e téren szerzett tudásukat. Egy olyan tanulmányban, amely a tehetségeseknek szánt differenciált oktatás különböző módjait mérte fel, a finn tanárok általános és a középiskolai szinten más-más módszereket választottak. A kisgyerekekkel foglalkozó pedagógusok inkább a normális osztályon belüli differenciálást választották. A középiskolai tanároknak fontosabb volt, hogy a tehetséges gyerekeknek külön osztályokat és iskolákat létesítsenek. A felsőbb osztályokban a tanár azon törekvése, hogy az osztályon belül differenciáljon, nem volt elegendő. Az ilyen tanárok úgy gondolták, hogy a speciális oktatási formák, pl. a külön iskolák fontos alternatívák a tehetséges diák számára. Az a tendencia, ami az individualitást és a tanmenetről hozott szabad tanári döntést helyezi előtérbe, remélhetőleg segít majd nekik abban, hogy megtalálják a legjobb differenciáló módszereket mind az általános, mind a középiskolák számára. A fent említett új dúsítási alternatívák lehetőséget adnak rá, hogy a tanárok olyan irányba vezessék a diákokat, hogy azok az iskolán kívül is motiváló tanulási lehetőségekkel találkozzanak.

F) A tehetségnevelés gyakorlati megvalósítása

Finnországban a kötelező általános iskola után a középiskolásoknak kb. a fele választja a gimnáziumban való továbbtanulást. 463 gimnázium van az országban, ebből 37 speciális iskola. Ezeket tehetséggondozó iskoláknak is nevezhetnénk, mivel nagyon nehéz bekerülni. Helsinki környékén vannak viszont ezen intézmények mellett más olyan iskolák is, ahova szintén nehéz a felvételi. A speciális iskolák általában a hozott jegyek alapján döntenek arról, hogy kit vesznek fel, de vannak olyanok is, ahol felvételi vizsgát rendeznek. A finn speciális iskolák többségében a kreatív (művészeti és sport) tehetségeket nevelik. Van néhány természettudományos és nyelvi irányultságú tagozat is, valamint két ún. IB iskola. Az IB iskolákban a diákok minden tantárgyat angolul tanulnak, és tanulmányaik végén nemzetközi érettségit kapnak, amivel külföldi egyetemeken is folytathatják a tanulást.

Az elmúlt években több dúsítási lehetőség is elérhetővé vált a tehetséges gyerekek számára, önkéntes alapon. Matematikából és fizikából például a tehetséges tanulók a Tamperei Egyetemen találkoztak esténként és hétvégenként, hogy kellő kihívást jelentő feladatokat végezzenek. Ugyanezen program részeként matematikából intenzív kurzusokat és nyári egyetemeket szerveztek. Néhány diák még a Nyitott Egyetem nyári egyetemi programjaiban is részt vett, és lineáris algebrából és fizikából egyetemi krediteket szerzett. A program az Oktatási Minisztérium és vállalati szponzorok támogatásából részesült.

G) A fennmaradó problémák megoldásához szükségesnek tartott támogatás

Finnországban a tehetséggondozásnak nincs külön jogszabály-rendszere. Azonban a törvény elismeri a diákok között fennálló különbségeket, és lehetőséget ad rá, hogy a tanárok a tanulók képességeinek megfelelően differenciáltan tanítsanak. Empirikus felmérésekből az derül ki, hogy a tanárjelöltek negatívabban állnak hozzá a tehetségfejlesztéshez, mint a gyakorló tanárok. Ebből a tendenciából kiderül, hogy a tanárjelölteknek részletesebb képzésre lenne szükségük. Több programra és több olyan lehetőségre lenne szükség, ahol a tanárok ismereteket szerezhetnek a tehetséggondozásról. Ezen túl olyan társadalmi környezetet kell kialakítanunk, ahol elfogadott az, hogy a tehetséggondozás a tanulók differenciált oktatásának fontos módja.

5. Franciaország

A) Jelenlegi jogszabályok

Franciaországban nincs külön törvény a tehetség meghatározására vagy a tehetséges gyerekeknek nyújtandó speciális oktatási formákra. A nemzeti tanterv adja meg minden tanuló és minden oktatási szintet érintő program számára a követendő irányvonalakat, és ebben határozták meg az országosan elismert minősítéseket is.

B) A tehetséggondozás eszközei

Az Oktatási Minisztérium számos rendelete és körlevele kimondja, hogy a francia iskolarendszernek alkalmazkodnia kell a tanulók sokféleségéhez, és lehetőséget kell adnia minden gyereknek, hogy a képességei szerint fejlődjön. Ebből a tehetségesekre vonatkozó oktatási formák is következnek, annak ellenére, hogy nem kifejezetten a tehetségesek számára fogalmazták meg ezt az elvet. Például, lehetőség van rá, hogy egy gyerek átugorjon egy évet (általában az általános iskolában). Olyan választási lehetőségek is vannak, amelyekkel rugalmasabbá tehető a diák órarendje, hogy sport-, zenei vagy művészeti tehetségét kibontakoztathassa. Az egyéni iskolai tevékenységekkel a normál nemzeti tanterv bizonyos elemeit ki lehet egészíteni vagy felcserélni – erre említés történik, de nem található részletes leírás a szövegekben.

A nemzeti oktatási irányvonalak általános felfogása az, hogy mindenki számára egyenlő oktatási lehetőségeket nyújtsunk. Ez a hozzáállás nagyban elősegíti a heterogén osztályok kialakulását minden évfolyamon, ahol a speciális igényű (általában mozgássérült vagy hátrányos helyzetű) gyerekeket normális osztályokban tanítjuk. Képességszint szerinti osztályokra nem nagyon van példa.

A gyerek szülői és tanári beleegyezéssel átugorhat egy tanévet. Ez előfordulhat az óvoda végén (Franciaországban az „école maternelle" 3 évig, 3–6 éves kor között tart). Így a gyerek a többieknél egy évvel korábban kezdheti az általános iskolát. Középiskolában nincs olyan hivatalos dokumentum, amely a gyorsítást engedélyezné, de ennek ellenére néha van rá eset.

Franciaország legtöbb részén vannak olyan állami középiskolák, ahol külön programok léteznek a sportban, zenében és művészetekben tehetséges gyerekek számára. Ezek az iskolák a normális oktatási rendszer részeként működnek. A diákok órarendjét úgy állítják össze, hogy legyen idejük a saját érdeklődési területükkel foglalkozni. Előfordul, hogy ehhez állami vagy magán sport-, zenei vagy művészeti központokkal működnek együtt az iskolák.

C) Kiválasztás, azonosítás

Nincs országos szinten elfogadott tehetségazonosító rendszer Franciaországban. Egy nem régi oktatási minisztériumi állásfoglalás min. 130-as IQ-t javasol (két átlagon felüli standard deviációval) konszenzusos küszöbként, amely érték a francia kísérleti tehetségprogramok és más országok tehetségprogramjainak a tapasztalataira alapul. Általában a Wechsler-tesztet (WISC, WAISC) használják IQ-tesztként, amit egy magánpraxist működtető vagy iskolai pszichológus vesz fel.

130-as IQ küszöbbel kb. 200.000 tehetséges gyereket azonosítanánk a francia iskolákban. Jelenleg a szülői egyesületek, a magán vagy iskolai pszichológusok és az a néhány kísérleti iskola, ahol minden tanulóval felvesznek egy IQ tesztet, legfeljebb 10.000 tanulót azonosítottak (azaz a becsült szám 5%-át).

Ismert tény, hogy az IQ használata kényelmes, de nem a legjobb módja a tehetségesek azonosításának. Az IQ tesztek az „iskolai" tehetségeseket be tudják azonosítani, de nem tudják felismerni például a kreatív tehetségeket.

A sportban, zenében, vizuális vagy előadó művészetekben tehetséges gyerekeket az adott területen nyújtott teljesítményük alapján azonosítják.

D) Tanár- és szakemberképzés

Nem létezik Franciaországban külön tehetségnevelő képzés. A tehetséggondozással foglalkozó magán egyesületek szerveznek néha konferenciákat, ahol a tanárok és szakemberek önkéntes alapon vesznek részt.

A francia tanárképzés általában 2–3 év egyetemi tanulmánnyal kezdődik (gyakran pszichológiából vagy valamilyen kapcsolódó területen), amelyet egy kétéves párhuzamos gyakorlati/elméleti képzés követ az egyik tanárképző intézetben (IUFM). A középiskolai tanárok képzéséhez a választott tantárgy (pl. matematika, történelem) emelt szintű oktatása is hozzátartozik.

A gyerek- és iskolapszichológusok egy országosan elismert program keretében klinikai pszichológusi diplomát kapnak (DESS, ötéves pszichológiai tanulmányok). Gyakorló pedagógusok is válhatnak iskolapszichológussá az Oktatási Minisztérium által szervezett továbbképzési program részeként. Azonban egyik esetben sincs külön tehetségfejlesztő képzés. Mindkét esetben a problémás gyerekek azonosítására és segítésére fektetődik a hangsúly. A tehetséges gyerekek egy részére azért figyelnek oda, mert az iskolában figyelem- vagy viselkedészavarokkal küzdenek.

E) A tehetségnevelés gyakorlati megvalósítása

Néhány állami iskola megpróbálja a gyerekek eltérő igényeinek kielégítése érdekében az egyéni tanmenet ötletét átvinni a gyakorlatba. Egy nizzai általános iskola például a tehetségeseknek külön osztályokat indított. Kisebb létszámúak voltak az osztályok, a tanárokat nagyon motiválta a feladat, és minden osztályban szívesen tanítottak egyéni programok keretében. Lehetőség volt ezek mellett akár három osztály átugrására is.

Felsős és középiskolai szinten (leginkább az alsóbb, 6–8. osztályokban) vannak olyan „iskolai kísérletek", amelyek az alábbi lehetőségek kombinációjára nyújtanak alkalmat a tehetséges (magas IQ-jú) gyerekek számára: (a) dúsítás (pl. projekt munka) az általános tanterv témáiból, (b) egy év átugrása, (c) szoros kapcsolat kiépítése a szülők és a tanárok között, (d) pszichológus segíti azoknak a tanároknak a munkáját, akiknek az osztályukban tehetséges diákok vannak, (e) a tehetséges gyerekek összegyűjtése egy közös osztályba minden évfolyamon úgy, hogy az osztály egyik fele nem tehetséges tanulókból áll, (f) bizonyos tantárgyakból (pl. természettudományok) a tanuló felsőbb osztály óráira járhat, de a többi tantárgyból a saját évfolyamán marad, (g) 6. osztálytól tagozatok indítása a tehetséges tanulóknak, majd fokozatosan minden évben normál osztályokba integrálják őket, de továbbra is megmaradnak az egyéni tevékenységek, amelyek során tovább lehet dúsítani az iskolai munkát.

F) A fennmaradó problémák megoldásához szükségesnek tartott támogatás

Franciaországban a tehetséggondozás témája még gyerekcipőben jár. Számos szülői kezdeményezésű egyesület és néhány magániskola foglalkozik tehetséggondozással, leginkább felsős szinten (6–8. osztály), és néhány állami iskolában is indultak kezdeményezések ebben az irányban.

2000-ben az Oktatási Minisztérium egy éves felmérést végzett a tehetséggondozást érintő kérdésekről. A területhez tartozó különböző résztvevőkkel készültek interjúk (kutatókkal, pedagógusokkal, szülői szervezetekkel). A bizottság több általános irányvonalat és néhány konkrét lépést vázolt fel a jövőbeni fejlődéshez.

1. Fontos aktívan hozzáállni a kérdéshez. Ez különösen motiváló lehet az olyan tehetséges tanulók számára, akiknek azért vannak problémáik az iskolában, mert az oktatási rendszer nem veszi figyelembe az igényeiket.
2. A legjobb megoldás az, ha a tehetséges tanulókat normál osztályokba és évfolyamokra integráljuk. A tehetségesek eléggé eltérőek lehetnek, egyes tantárgyból nagyon tehetségesek lehetnek, másból kevésbé. Ráadásul megkérdőjelezhető, hogy az-e a legjobb a tanulók számára, ha egy tehetséges csoport tagjaiként azonosítjuk őket. Az egyénre szabott oktatási programok gondolatát kell továbbfejleszteni.
3. A tehetségesek igényeinek kielégítésére sokféle lehetőséget kell kínálnunk, pl. egyéni segítséget, dúsított tevékenységeket és lehetőleg évátugrást.
4. Kutatásra is szükség van. Az egyetemi kutatás a téma alapkérdéseinek feltárásához szükséges. Országos felmérést kell végezni, hogy jobban megértsük a tehetséges gyerekek igényeit, a rendelkezésükre álló normál oktatási rendszerben tapasztalt problémáikat, és azt, hogy a tehetségesek milyen arányát érintik ezek a gondok. Az elindított kezdeményezések költségeit és eredményeit szigorúan ki kell értékelni. Új kezdeményezéseket lehet javasolni és indítani, pl. egyénre szabott, dúsított programokat. Kutatásokat kell végezni az évátugrás vagy gyorsítás kérdésével kapcsolatban arról, hogy korosztályonként mik a legjobb megoldások. Végezetül kutatói csoportot kell létrehozni, amelynek az lenne a feladata, hogy a területen elért fejlődéseket nyomon kövesse, és mindig aktuális információkkal rendelkezzen.
5. A „heterogén" képességű gyerekek azonosítását tovább kell fejlesztenünk, különösen olyan felvilágosító programokkal, amelyek az oktatás szereplőit (tanárokat, szülőket, pszichológusokat stb.) informálják. Az általános iskola végén, a középiskolába (6. osztályba) kerülés előtt gyakran elvégzett vizsga jó lehetőség a tehetséges gyerekek azonosítására. Jobb lenne azonban hamarabb, az általános iskola elején azonosítani a gyerekeket.
6. Az utóbbi ponthoz kapcsolódóan jobb értékelési eszközöket kell kifejleszteni. Ezekkel nem csak az IQ által mért, hanem más tehetségeket is azonosítani kellene.
7. A tehetséges diákok családjait az iskola partnerének kell tekinteni, és kérdéseikre az állami oktatási rendszer hozzáértő egységének kell válaszolnia.
8. A tanár- és pszichológusképzésben olyan programokat kell kidolgozni, amelyek külön foglalkoznak a tehetséggondozás kérdésével.
9. Végül az általános iskolába járó tehetséges gyerekek oktatására vonatkozóan olyan javaslatokat kell tenni, amelyek a középiskolával kohe-

rens lehetőségeket kínálnak. Például az azonos körzethez tartozó általános és középiskoláknak kapcsolatban kell állniuk, hogy az iskolában koherens tehetségfejlesztő programokat nyújthassanak.

6. Görögország

Görögországban, amely 1979 óta tagja az Európai Uniónak, még nem alakult ki a tehetséggondozás területe. A tehetségfejlesztés az állami oktatás (állami iskolák) minden szintjén ismeretlen fogalom. Annak ellenére, hogy az 1975-ös görög alkotmány 16. cikkelye 4. paragrafusa közvetetten utal a tehetséges tanulók fogalmára, a görög állam a mai napig nem nyújt külön oktatási lehetőséget számukra. „Minden görög joga az állami iskolák bármely szintjén állami oktatásban részesülni. Az állam képességeik szerint támogatja a kitűnő tanulókat és a segítségre, külön ellátásra szoruló tanulókat." Általában a Pedagógiai Intézet, mint hivatalos országos kutatóintézet, az Oktatási Minisztérium szervei és az oktatás teljes skáláján tevékenykedő iskolai szakfelügyelők is úgy gondolják, hogy a tehetséges gyerekeknek nincs szükségük külön segítségre. Épp ellenkezőleg, az oktatási segélyhálózatok többsége a diákok mentális, pszichés és érzelmi nehézségeire koncentrálnak.

A 70-es évek elején megindult a speciális igényű tanulók oktatása az általános iskolai tanítók továbbképzésével és egy-két specializálódott iskolával, amelyet szerte Görögországban létesítettek. Tíz évvel később (1981-ben) az első speciális oktatással foglalkozó törvényt (1143) a politikus és az állampolgárok már széles körben elfogadták. Ezt a szöveget 1985-ben módosították (1566/85), és mind az általános, mind a középiskolára érvényessé vált. A speciális igényű tanulók oktatásával foglalkozó törvény eddig leginkább arra összpontosított, hogy a speciális igényű tanulóknak külön iskolákat, külön osztályokat hozzanak létre, hogy pedagógiai programokat és szakmai képzést dolgozzanak ki és valósítsanak meg a mozgáskorlátozott diákoknak, hogy a tanáraik továbbképzésben részesüljenek, és hogy standardizált elemző módszereket alkalmazzanak. Általában véve a speciális igényű diákok oktatása csak a hátrányos helyzetű, problémákkal küzdő gyerekekre értendő.

2000-ben új törvényt fogadott el a Görög Parlament (2817), ami a „mindenki számára hozzáférhető iskola" és az „esélyegyenlőség" gondolataira nagy hangsúlyt fektet, de nem tesz említést a tehetséges diákokról. Az ország 16 speciális igényű tanulókkal foglalkozó szaktanácsadója csak a hallássérült, rosszul látó, szellemileg vagy mozgáskorlátozott, érzelmi problémákkal küzdő, autista stb. tanulókkal foglalkozik. Ők koordinálják a speciális iskolákat (összesen 191: 40 óvodai, 139 általános iskolai, 12 közép-

iskolai szintű) és az integrált osztályokat (18 óvodai, 701 általános iskolai, 8 középiskolai szintű, összesen 10.020 diákkal). Következésképpen a speciális igényű tanulók igényeit nem a tehetséges gyerekek igényei alapján dolgozták ki.

A görög oktatásban fellelhető módszerek azon csoportjához tartozik a sportoktatás támogatása (12–18 év között) és a „zenei tehetségű és érdeklődésű diákok azonosítása" zenei középiskolákban, amelyek azt mutatják, hogy lehet valamilyen kapcsolat a tehetség, különösen a tehetséges tanulók és a speciális igényű tanulók között. Ezek az oktatási formák beépülnek a normál oktatási rendszerbe, és a diákok és szüleik alapvető igényeit elégítik ki. Azonban:

- A sportoktatás támogatása leginkább csak olyan diákokra érvényes, akiket valamelyik országos sportszövetség egy öttagú sportbizottsággal együtt sikeres sportolóként azonosított.
- Az állami iskolákban ma sem kellő szintű a zeneoktatás, ezért a diákok többsége magán konzervatóriumokba is jár mellettük.
- Eddig még sosem tettük lehetővé, hogy az általános iskolai tanulók a középiskolai zeneórákra bejárhassanak, pedig számukra is megfelelő képzést nyújthatnának, mert egyrészt nagyra becsülnék a zeneórákat, másrészt a jelenleg érvényben lévő törvény (3345/2.9.98, 1. és 3.§) szerint a zenei tehetség azonosításának az egyik lépéseként funkcionálhatnának.

A tehetséges gyerekekre vonatkozó fent említett görög közoktatási légkör ellenére a tehetségkutatás fokozatosan beindult. A 70-es években kezdődtek a kreativitással és a kreatív diákokkal foglalkozó kutatások (Paraskevopoulos és Tsiboukis, 1970). A tanulók magas IQ-ja is egyre inkább érdekelte a kutatókat, és a „tehetséges tanuló" kifejezés megjelent az egyetemi jegyzetekben és a görögül kiadott nemzetközi tanulmányokat összegző művekben. Azóta a görög könyvek és cikkek egyre többet foglalkoznak a kreativitás értékelésének és fejlesztésének kérdésével és a tehetséggel, és viták indultak az intelligencia és a kreativitás közötti kapcsolatról. Nemrég az 1999-es Ioannina University Calendar c. folyóiratban megjelent egy cikk „Mozgáskorlátozott és látászavaros tehetséges gyerekek iskolai oktatása" címen. A cikk fő célja az volt, hogy a 130-nál magasabb IQ-jú, valamilyen nehézséggel küzdő diákok speciális oktatási igényeit tanulmányozza.

A tehetség fogalma a 90-es évekig hiányzott a pedagógiai és pszichológiai írásokból. Egyedül John Caravidas, egy oktatási tanácsadó adott ki egy könyvet 1962-ben „Oktatási légkör: a kimagaslóan tehetséges gyerekek fejlődése" címmel. Az egyetemi tanító- és tanárképzésben valamint a pszichológia és pedagógia szakos hallgatók előadásain a speciális igényű tanulók oktatásának témájához kötődve került elő a tehetségesek témája (Davazoglou és Simopoulos, 1999).

A kutatásokban csak nemrég kezdtek el görög tesztek eredményeivel dolgozni. Az első felmérés, ami 256 általános iskolást mért fel, 61-et azonosított tehetséges gyerekként egy pszichometrikus eljárás és tanári/szülői értékelés alapján. Az Eysenck Személyiségtesztet használva a kutatások eredményei kimutatták, hogy a 9–12 éves tehetséges gyerekek társadalmi beilleszkedése és mentális állapota megfelelő (Giannakou és Kitsou, 1998).

Egy másik tanulmány az 1765 általános iskolásból álló eredeti mintából tanári ajánlás alapján, és pszichometrikus és statisztikai eljárásokkal 12 tehetséges tanulót azonosított. Kísérleti megközelítésként ezeket a tehetséges gyerekeket az iskolába való beilleszkedés és a motivációjuk alapján értékelték (Gari, Kalantzi-Azizi és Mylonas, 2000; Gari, Mylonas és Kalantzi-Azizi, 2000). A felmérés eredményi alapján a tehetséges görög gyerekek nem érik el azt a szükséges motivációs szintet és beilleszkedési fokot, amely az általános iskolai élethez szükséges lenne. A tanáraik által nem jelölt tehetséges gyerekeket különösen nem motiválja a tanterv, ugyanakkor elég pozitívan értékelik az osztálytársaikkal és tanáraikkal kialakított kapcsolataikat. De még azok a tehetséges tanulók sem elégedettek a jó jegyekért tett erőfeszítéseikkel, az osztálytársakkal és tanárokkal kialakított kapcsolataikkal, akiket a tanáraik jelöltek, és úgy tűnik, hogy a későbbi szakmájuk sem jelent nekik kihívást. Épp ellenkezőleg, az iskolai tananyag és az iskolai rutin érdekli őket. Ugyanakkor az elképzeléseknek megfelelően a tehetséges görög általános iskolásoknak motivációs és beilleszkedési problémáik vannak az iskolában. Ezek a problémák súlyosabbá válhatnak, ha nincs kellően képzett tanár, aki speciális igényeiket ki tudná elégíteni, és azért, mert általános iskolában a diákok többsége mindig jó jegyet kap – attól függetlenül, hogy milyen képességűek valójában. Ebből következik, hogy a kutatás eredményei egyértelműen kimutatták, hogy mindenképp szükség lenne rá, hogy a tehetséges gyerekeket az iskola jobban kielégítse, és hogy jobban higgyenek abban, amire képesek, és amire az életben vágynak.

Ennek a kutatásnak egy része azokat a tulajdonságokat vizsgálta, amelyeket a tanárok a tehetséges gyerekekről és azokról mondtak el, akik nem voltak tehetségesek, de akiket a tanáraik jelöltek (Gari, Mylonas, Kalantzi-Azizi és Giannitsas, 2000; Gari, Mylonas és Kalantzi-Azizi, 2000). 122 általános iskolás eredményei azt mutatták, hogy a tanárok a jelölt gyerekeknek a szellemi képességek, az iskolai teljesítés-motiváltság („odafigyel a munkára”, „nem könnyű elvonni a figyelmét” stb.) és a tökéletes iskolai magatartás („jól viselkedik”, „stresszhelyzetben is nyugodt marad” stb.) szerint emelték ki legfőbb jó tulajdonságaikat. Ugyanakkor meglepő módon ugyanezen tulajdonságokat elég gyakran emelték ki olyan nem tehetséges tanulóknál is, akiket ők maguk jelöltek, de akiknek az IQ-ja és kreativitás-értékei a minta átlagértéke alatt maradt. A tanárok igyekezték elkerülni, hogy „kognitív disszonancia” mutatkozzon a döntéseikben, ezért elég hasonló tulaj-

donságokkal ruházták fel a tehetséges és a nem tehetséges diákokat. Ezzel közvetve azt fejezték ki, hogy mennyire nehéz előre ismert feltételek alapján a diákok tulajdonságait feltérképezni.

180 athéni általános iskolai tanító mintáján egy másik tanulmány a tehetséges tanulók szellemi, érzelmi, tanulmányi és szociális tulajdonságai iránti tanári hozzáállásokat és sztereotípiákat vizsgálta (Gari, Mylonas és Kalantzi-Azizi, 2001). Az eredmények azt mutatják, hogy a tanárok nem fogadják el a tehetségesek olyan sztereotípiáit, mint „magányos", „korán kiég", és az iskolában „nagyon engedelmes és szófogadó". Azt sem fogadták el, hogy a tehetséges gyerekeknek érzelmi és beilleszkedési nehézségeik lennének az iskolában és a közösségben. Ezen kívül nem csak a jól tanuló „szupergyerekeket" tartják tehetségesnek, és nem értenek egyet a tehetségesekről általában kialakult negatív véleményekkel. Az ilyen eredmények biztatóak lehetnek arra vonatkozóan, hogy a jövőben a tehetséggondozás is bekerüljön a tanárképzés anyagába, mert azt mutatják, hogy a tanárok könnyen elfogadnak új oktatási ötleteket, és nem sztereotípiákban gondolkoznak. A kutatás most azzal folytatódik, hogy összehasonlítják a tanárok pedagógiai értékeit és a tehetséghez való hozzáállásukat a görög szülőkével, valamint az egyetemistákéval.

A tehetségesek jelenlegi görögországi helyzetét leginkább a szervezett programok és pszichológiai segítség teljes hiánya jellemzi. Úgy tűnik, hogy ennek oka az, hogy az összes oktatási hatóság, intézet és a kutatók leginkább csak a fogyatékos gyerekek igényeire figyelnek oda. Ugyanakkor a tehetséges gyerekek szülei és tanárai kezdik fokozatosan felismerni annak a szükségét, hogy iskolai segítségben és bátorításban részesítsük a tehetségeseket. Az elmúlt időben az oktatás légköre egyre érettebbé válik egyes pedagógusok, pszichológusok és kutatók körében, és egyre többet foglalkoznak tehetségprogramok tervezésének és megvalósításának a gondolatával.

7. Hollandia

Az oktatási rendszer felépítésének komoly történelmi vonatkozásai vannak, hiszen a XX. század kezdetétől a protestánsok mellett a katolikusok is saját iskolákat akartak alapítani, hogy gyermekeit ott tanulhassanak. Az oktatás kérdésében így az állam teljesen szabadkezet hagyott az iskoláknak. 1919-től bárhol alapítható iskola Hollandiában, az államtól kicsikarták, hogy 100%-ban támogasson minden oktatási intézményt. Ez a változási folyamat a Nijmegeni Katolikus Egyetem megalakulásával (1923) fejeződött be. A 20-as 30-as évek nagyon felvirágoztatták az oktatást, hiszen az iskolák elszaporodtak, kikerült a vallás monopóliumából, mert pedagógia alapon is alakulhatott iskola és megindult a harc az iskolák között a diákokért. Kezdetben

5, majd 4 éves kortól lett tankötelezettség, az óvodák beépültek az általános iskolákba, s átalakult a középiskolai oktatás is.

Törvényi szabályozás

1990-től létrejött reformok jót tettek a tehetségesek oktatásának is. Az általános iskoláknak területenként össze kellett fogniuk, hogy a felmerülő oktatási szükségleteket ellássák, ami jót tett az évszázados vallási ellenségeskedésnek is. Az összefogás célja a gyerekek oktatásban tartása volt, az összefogás következtében a speciális iskolák bezártak és az összefogott általános iskoláknak kellett minden igényt kielégíteni. A speciális szükségletekkel rendelkező gyerekeket is ezek az iskolák oktatták, az azonosításukra vonatkozó rendelkezés pedig a Minisztériumból származott. Eltérően, csoportosan kellett kezelni őket az oktatásban, de hogy pontosan a gyakorlatban miként azt az iskola döntötte el.

A középfokú oktatásban két fő reform volt, melyek közül mindkettő kudarcként végződött. Minden diáknak azonos tanrendje volt, függetlenül attól, hogy milyen típusú intézményben folytatta az oktatást az általános iskola után. A képességektől függően van, aki rövidebb van, aki hosszabb idő alatt teljesíthette ezeket a követelményeket. De a valóságban nem tudták mit kezdjenek a jó képességűekkel. A másik kezdeményezés sikertelenségének az oka az volt, hogy az iskolák elutasították. A lényege, hogy bízzák a diákra a tanulást, ne külön osztályok legyenek, hanem a gyerekek maguk dönthessenek, hogy mit tanulnak és mennyit, ezért a cél a könyvtárak számának és minőségének fejlesztése volt. Itt sem foglalkoztak a tehetségesekkel.

Speciális rendelkezések

Osztályugrás lehetséges, a szülők és az iskola közös döntése alapján. De nem lehet hamarabb elkezdeni az iskolát, mint az alsó korhatár. Ennek ellenére nem hivatalosan a helyi tanfelügyelő engedélyével mégis lehet. Csoportszintű osztálygyorsítás nem, de egyéni szintű lehetséges. Az általános iskolákban kevés gazdagító program a jellemző, de az iskolák csoportosulása miatt, ez is nagyon eltérő területenként.

Hertogenboschban léteznek ún. 'segítő osztályok', ahová a tehetségeseket gyűjtik össze, és tanárok foglalkoznak velük kétszer egy héten másfél órában. Leidenben van egy speciális osztály, amibe hetente egyszer járnak. Az szülői és városi kezdeményezésre alakult, az iskolák nem vesznek részt benne.

A középiskolai oktatásban eltérő próbálkozások vannak. Pl. a Renzulli modellje alapján kialakított 'forgó-ajtó' modell, ahol a diákok hiányozhat-

nak az osztályból, ha speciális feladatokon dolgoznak. Egy másik modell a 'tömörítés és gazdagítás', ami hasonló az előzőhöz, csak a tanár dönt arról, hogy ki kerül be és hogy mivel kell foglalkoznia. A harmadik modell a VWO+, ahol a tehetségesek összegyűlnek, és az alapokon túl plusz témákkal foglalkozhatnak, mint pl. a spanyol nyelv, vagy a filozófia. A negyedik az egyéni oktatási vonal, olyan iskolákban, ahol alternatív pedagógia modelleket alkalmaznak, mint a Montessori, Dalton vagy a Jenaplan egyénként kezelik a diákokat, így mindenkinek saját órarendje és oktatási programja van. Ez általában az jelenti, hogy több tantárgyat tanulnak, mint az átlag. Az utolsó a tehetséges részére kialakított speciális iskolák, amik jelenleg még bevezetés alatt állnak (2 db van belőle az országban). Ezen kívül régóta vannak speciális sport és művészeti iskolák is az országban.

Az országban matematikából vannak általában tehetséges gyerekek. A kormány támogatta is számukra a nyári táborok alakítását, ami azonban nem volt nagyon népszerű. Jellemző azonban, hogy az egyetemek lehetőséget nyújtanak a középiskolásoknak, hogy kurzusokra járhassanak, amit ha elvégeznek, akkor később felmentést kapnak alóla.

Azonosítás és kiválasztás

Nincs egységes rendszer, iskolánként változik. Általában Nevelési Tanácsadó Központokat használnak a kiválasztáshoz, vagy a Tehetségesek Oktatási Központját (CBO). A végső döntést nem csak a kitöltött tesztek, de a szülök és a tanárok véleménye is befolyásolja.

A tanárok felkészítése

Kevés figyelmet kap a téma a tanárok, óvónő, pszichológusok oktatásában. Nincs beépítve az oktatásba, csak egyéni kezdeményezések alapján lehet tanulni a tehetségesekkel való foglalkozásról, csak a nijmegeni egyetemen kötelező ilyen kurzusokat hallgatni. A Nevelési Tanácsadókban lehet a tanároknak a témában tanulni, de a fellelhető kurzusok témája, minősége és száma nagyon eltérő. Az utóbbi 10 évben több mint 100 tanár kapott ECHA diplomát a nijmegeni egyetemen. A témát két másik Információs Központ is próbálja terjeszteni jelenleg, egy az alsó egy a középfokú oktatás számára. Hatásuk azonban elenyésző, mert a tehetségesekkel való foglalkozások ad-hoc jelleggel jelennek meg iskolánként és senkinek nem érdeke a másik számára a tapasztalatok megosztása. Nagyon népszerű azonban a Minisztérium által támogatott tehetségesekkel kapcsolatok évenként megrendezett konferencia. 2001-ban kétszer volt az évben, a résztvevők száma is megduplázódott.

Tudományos kutatás

A nijmegeni egyetemen központjában koordinálják a témában futó kutatásokat, disszertációkat. Mostanáig a Minisztérium nem érdeklődött a témában folyó kutatások iránt, de változni látszik. A nijmegeni egyetemi központban létrejött egy rendszeres találkozás, hogy tapasztalatok cserélhessenek a témában járatos szakemberek (pszichológusok és pedagógusok).

Összegzés

A hollandiai helyzet pozitív. A tanárok, szülők lelkesek, s a hivatali rendszer is kezd komolyan érdeklődni. A fő gond jelenleg a koordináció hiánya. Nagy szüksége lenne a témában folyó kutatásokra és a jelenleg elszórta működő rendszerek ellenőrzésére, értékelésére.

8. Horvátország

1.a. A tehetség kérdése kormányszinten elismert kérdés az óvodai és általános iskolai szinten. Az óvodai szinten létezik egy Országos program a tehetség gondozására. Az általános iskolában ezt a kérdést a Tehetséges Tanulók Oktatása c. törvény (1991) szabályozza. Ez a törvény a következőkre terjed ki: a tehetség területei, identifikációs módszerek, a tehetség fejlesztésére és gondozására irányuló programok, a tehetséges gyerekek fejlődését érintő módszerek.

1.b. A Horvát Köztársaságban a tehetségfejlesztés igénye 1990 óta elismert kérdés az Oktatási Minisztériumban. Korábban, az ezt megelőző 30 év alatt (Jugoszlávia idején) szintén mutatkozott bizonyos érdeklődés a tehetség kérdése irányában, de az ide kapcsolódó lépéseket leginkább a Munkaügyi Minisztérium és szervezetei (pl. Munkaügyi Hivatal, szakmai szervezetek) felügyelték és koordinálták.

1.c. A legfontosabb területek az általános iskolai tehetséggondozásban: képzőművészetek, matematika, természettudományok, sport.

1.d. A tehetséges gyerekek a normális iskolai kereten belüli iskolákba jàrnak, és ott különórákat látogatnak. Ezek nem tartoznak a kötelező tantervbe, külön szervezik őket matematika, természettudományok, művészet és irodalom terén.

Matematika, képzőművészet, irodalom és csillagászat terén nyári táborokat és kurzusokat szerveznek a tehetséges gyerekeknek – àltalában 1–2 hétre.

A mentori rendszer a középiskolai szinten létezik. A mentorok a tantestületből kinevezett tanárok, és általában országos vagy nemzetközi versenyekre készítik fel a diákokat.

Az általános iskolában minden témában léteznek versenyek. A díjak általában oklevelek és könyvek, de lehet ösztöndíj-lehetőséget is nyerni velük (középiskolai és felsőoktatási szinten).

2.a. Noha a téma kormányunk által elismert, mégis az a véleményünk, hogy hiányzik az anyagi és szervezeti támogatás. Szintén gond a tehetséges gyerekekkel foglalkozó tanárok nem megfelelő képzése.

2.b. Létezik néhány magánjellegű kezdeményezés a tehetség gondozására mint pl. a 'Smarties' szülői szervezet. Itt iskolakezdés előtti tevékenységeket szerveznek a gyerekek kreativitásának, tehetségének fejlesztésére. Az előadóművészetekben tehetséges diàkoknak ún. ifjúsági drámaközpontokat szerveznek. A Horvát Pszichológiai Társaság nemrég (1998 május) óta külön szekciót hozott létre a tehetség fejlesztésére.

3. Létezik néhány könyv és cikk horvát nyelven, ami az elméleti és gyakorlati témákkal fogalkozik. Készítettek néhány tanulmányt is, közülük egy angolul jelent meg (ie Kolesaric, V . és Koren, I ; 1996).

9. Írország

Áttekintés

Annak ellenére, hogy Írországban mindössze alig 4 millióan élünk, nagyon büszkék vagyunk rá, hogy nálunk, a Dublini City University-n talált otthonra a CTYI (Ír Tehetségközpont). A Központ munkája a sikeres egyesült államokbeli CTY programra épül, amelynek a lényege az, hogy jó tanulmányi képességű gyerekeknek inkább a fejlettségi szintjüknek, és nem a koruknak megfelelő nehézségi fokú feladatokat adjunk. Tavaly több mint 2000 diák vett részt Írország minden részéből a CTYI által megrendezett tehetségkutató rendezvényeken (Talent Search). Azonban az iskolákban gyakran nem elégítik ki a tehetségesek igényeit, ezért ebben a tanulmányban azt mutatjuk be, hogy hogyan kezelik az ír iskolákban a tehetséges gyerekeket.

Jelenlegi jogszabályok

Az 1998-as Oktatási Törvény 7. szakasz (1) alszakaszában az áll, hogy *minden Írországban rezidens, azaz a fogyatékos vagy speciális oktatási igényű személy számára is kellő segítséget kell nyújtani, és a személy igényeinek és képességének megfelelő oktatási szintet és minőséget kell biztosítani.*

Az ilyen ellátásért felelős hatóság az oktatási miniszter. 2000 augusztusában a miniszter egy, a kimagaslóan tehetséges tanulók oktatásáról kialakított álláspontját érintő levélben azt nyilatkozta, hogy *„bizonyos esetekben, ha a különleges képességű diáknál speciális oktatási igények merülnek fel, kísérő tanár kiegészítő segítségében részesülhet."* Sok lobbista szemében ez nagy előrelépés

volt az ír tehetséggondozás területén. Azonban azok a szülők, akik szeretnék ezt a döntést a gyakorlatban megvalósítani, több olyan iskola ellenállásába ütköztek, ahol úgy gondolták, hogy nincs elég emberi vagy tárgyi kapacitásuk arra, hogy egy tehetséges gyerek számára külön tanárt biztosítsanak. 2001. novemberében a miniszter hangsúlyozta, hogy a jó képességű tanulók megfelelő oktatásáról minden iskolában az iskolai vezetőségi bizottságnak kell gondoskodnia. *„A vezetőségi bizottság feladata, hogy biztosítsa, hogy az ilyen tanulók megfelelő oktatási formákban részesüljenek."* A miniszter a természettudományi, informatikai és matematikai nemzetközi diákolimpiákat hozta fel példának, ahol kimagasló képességű és kitűnően teljesítő tanulók vehetnek részt. Kiemelte, hogy a kormány támogatja a CTYI-t, és azt is jelezte, hogy *„jelenleg nincsenek rá javaslatok, hogy a tehetséges gyerekekkel foglalkozó kísérőtanár óraszámát hogyan kell elosztani"*. Ez a megjegyzés sok szülőt megijesztett, akikben a miniszter korábbi kijelentései felkeltették a reményt. Ma a hivatalos álláspont az, hogy az iskoláknak saját maguknak kell megoldást találniuk erre a kérdésre. Ha az adott iskolának nincs rá kerete, hogy a tehetséges gyerekeknek megfelelő oktatási formákat nyújtson, akkor nem sok mindent lehet tenni. Ha viszont egy diák tehetséges és egyben tanulási nehézségei is vannak, akkor lehet, hogy külön oktatásban részesül. Ugyanígy, ha a tehetséges gyerek zavaróan viselkedik az osztályban, akkor is kijelölhet mellé az iskola egy kísérőtanárt.

A tehetséggondozás eszközei

Iskolai eszközök

Az 1993-as Speciális Oktatási Felülvizsgáló Bizottság három olyan területet talált, ahol az iskolák a kimagaslóan tehetséges gyerekeknek megfelelő oktatási formákat szervezhetnek. Ezek általában a következők kombinációjából állnak össze:

- Dúsítás: több, nehezebb, az órai anyaghoz kapcsolódó feladatot adunk a diáknak,
- Gyorsítás: olyan gyorsan haladunk a tantervben, ahogy azt a diák képességei megengedik,
- Képességszint szerinti feladatmegoldás: közös feladatot adunk az osztálynak, de a diákoktól képességeik szerinti választ várunk.

Az ilyen felosztásokkal az a gond, hogy nem egyforma szinten alkalmazzák az egyes iskolák. A legtöbb iskola nem rendelkezik kellő forrással vagy eszközökkel arra, hogy a dúsítási vagy képesség szerinti feladat-megoldási eljárásokat alkalmazhassák. A képességszint szerinti feladatmegoldás az egyes tanáron múlik, és azon, hogy mennyire képes felismerni, hogy a tehetséges diákoknak magasabb szintű tananyagra van szükségük. A dúsítás is nagyban függhet a tanár tapasztalatától és szabadidejétől. A gyorsítást az

iskolák különbözőképpen értékelik. Vannak, akik megengedik, hogy a tanuló – különösen az alsóbb évfolyamokon – átugorjon egy évet. Mások úgy érzik, hogy a gyorsítás negatív szociális következményei nagyobbak, mint tanulásbeli előnyei.

Különórák – CTYI

1992-ben a CTYI-t azzal a céllal alapították a Dublin City University-n, hogy az ír oktatásban már régóta érzett igényt kielégítsék: elismerjék, bátorítsák és ösztönözzék a tehetséges tanulókat, és a szülőknek és tanároknak is iránymutatást adjanak. A Központ vállalta a tehetséges fiatalok gondozását és motiválását, és hogy segít nekik kiteljesíteni tanulási potenciáljukat. A CTYI-nak öt elemből áll a működési célkitűzése:

1. Országos és nemzetközi tehetségkutatások során azonosítani azokat az egyetemista kort még el nem ért gyerekeket, akiknek nagyon jó a matematikai vagy verbális képességük.
2. Érdekes, ösztönző tananyaggal és ahhoz kapcsolódó tanulási lehetőségekkel látni el mind az ír, mind a külföldi tehetséges fiatalokat, évente megrendezendő nyári programok és a tanév során külön foglalkozások keretében.
3. A CTYI programban résztvevő iskoláknak tanári továbbképzést és kiegészítő segítséget nyújtani.
4. Segítségnyújtás a szülőknek tehetséges gyerekeik fejlesztésére, információk és eszközök rendelkezésre bocsátásával.
5. A tehetségfejlesztésnek, a programok és a tantervi lehetőségek hatékonyságának kutatása és értékelése.

A beindított kurzusok a tervek szerint gyorsabban haladnak majd, jobban elmélyülnek, és továbbmennek a témákban, mint a középiskolai órákon általában. A tanulók olyan tantárgyakat is választhatnak, amiket normális esetben nem választhatnának, az órák egyetemi elsőéves szintűek lesznek, egy szakmailag felkészült tapasztalt pedagógus vezetése alatt. A CTYI programokat úgy állítottuk össze, hogy a tanulmányi eredmények és a szakmai teljesítmény alapján a társadalom által legtehetségesebbnek tartott fiatalok igényeit kielégítsük. Eredetileg 177 tanulónak indítottunk egy nyári programot 1993-ban, de azóta országos, 2000 diákot érintő programmá nőtte ki magát a kezdeményezés. Eredetileg a 12–16 éves korosztályt céloztuk meg. Az Oktatási Minisztérium és a CTYI közötti kapcsolat az idők során folyamatosan rendeződik:

1991: Az Ír Oktatási Minisztérium nem ért egyet a CTYI létesítésének gondolatával

1992: a CTYI a Dublin City University-n megalakul

1994: CTYI keményen lobbizik azért, hogy a tehetséges gyerekek is bekerüljenek a „speciális igényű tanulók” kategóriájába. A Minisztérium

kezdi a CTYI felé irányítani a szülőket.
1996: A CTYI magas szintű minisztériumi tisztségviselőkkel találkozik. A Gyakorló Tanári Továbbképzés támogatása. A Minisztérium hivatalosan ellátogat a nyári egyetemre.
1997: A Minisztérium egyik vitairata röviden említést tesz a tehetséges gyerekek oktatásáról.
1998: A megszavazott oktatási törvény elismeri, hogy minden tanuló igényeit ki kell elégíteni, és az iskolákat kéri fel, hogy ezt megoldja.
1999: Az Oktatási Minisztériumnak a CTYI felé tett ígérete anyagi támogatásra.

Egyéb eszközök – Diákolimpiák

A Dublin City University-n létrehozott IBM/DCU (Dublin City University) Ír Természettudományi Diákolimpia (ISO, Irish Science Olympiad) az általános iskolát végzett tanulókat hívja ki versenyezni, hogy biológiából, kémiából, programozásból (informatika) és fizikából a Diákolimpia programjain való részvétel során fejlesszék képességeiket és tudásukat. Különböző programokat szervezünk, az iskolaitól az országos és nemzetközi normák szintjéig. A fiatalok Írországot képviselhetik a Nemzetközi Biológiai, Kémiai, Informatikai vagy Fizikai Diákolimpián. Minden ISO tananyagát a megfelelő Nemzetközi Természettudományi Diákolimpia által felállított irányok alapján állítják össze. A Nemzetközi Természettudományi Diákolimpiákat sokan a „Természettudományok Olimpiai Játékainak" tekintik.

Minden évben Írország és Észak-Írország minden középiskolája megkapja az ISO szabályait, a kérdéssorokat, valamint a jelentkezési lapot és posztereket tartalmazó csomagot. A 250 legjobb diák részt vehet a kétnapos februári döntőn a DCU-n.

Ha Önt érdekli a matematika, a Nemzetközi Matematikai Diákolimpiákra (IMO) minden évben országszerte indulnak felkészítő programok. A Dublini, Corki, Galway-i Főiskolákon és a Limericki Egyetemen indítanak előadássorozatokat, és próbateszteket is meg lehet oldani. Minden évben december és május között kerülnek megrendezésre a foglalkozások, általában szombat délelőtt. A program végén minden évben egy Ír Matematikai Diákolimpia nevű tesztet írnak meg a résztvevők. Általában több mint 100 tanuló vesz részt ezen a versenyen. Ez alapján választják ki azt a csapatot, akik Írországot az éves IMO-n képviselni fogják.

Kiválasztás, azonosítás

A CTYI 12–16 éves programjába az iskolai képességteszt (SAT, Scholastic Aptitude Test) alapján lehet bekerülni. A SAT-on való részvételt a következő kitételek egyike vagy több eleme határozza meg:

– A diáknak a közelmúltban elvégzett standardizált képesség- vagy teljesítményteszten legalább 95 percentilist kellett elérnie matematikából vagy verbális képességekből.

vagy

– Egy területi vagy országos matematika-, természettudományi vagy irodalmi versenyen kiemelkedő eredményt ért el.

vagy

– Meg kell indokolni, hogy miért kerülhetne az akkori iskolások legjobb 5%-ba a tanuló. Ezt a jelentkezést szülői, felügyelői vagy tanári véleménynek kell alátámasztania.

Azok a fiatalok, akik a SAT-on elérik a kellő pontszámot, általában korosztályuk legjobb 3%-ba tartoznak. A tehetségkutatás hátterében az a gondolat áll, hogy azok a 12–13 éves tanulók, akik a Matematika SAT-on jó eredményt érnek el, nagyon jó problémamegoldási képességekkel rendelkeznek, és nagyon jó a rövid távú memóriában tárolt információkat felidéző és kezelő képességük. A Verbális SAT különösen alkalmas lehet a 11–14 éves gyerekek verbális érvelési képességeinek a felmérésére, mivel pont abban a korban vannak, amikor a hagyományos Piaget-i fejlődési séma szerint a verbális képességek beolvadnak a kognitív képességekbe. A felső határ nélküli tesztmódszer lehetővé teszi, hogy az olyan gyerekek között is különbséget tegyünk, akik az előző felmérések során maximális pontszámokat értek el.

Íroszágban sikeresen alkalmazzuk ezt a programot.

Következtetés

Írországnak nagy szerencséje, hogy a CTYI keretében az egész országban indíthat gyorsított nyári és szombati kurzusokat a tehetséges általános és középiskolás diákoknak. Ugyanakkor nagyon sok további lépést kell tenni az iskolák szintjén, hiszen ezek a tanulók az idejük nagy részét normál iskolákban töltik.

Ez a feladat a megfelelő tanárképzéssel kezdődik, hogy a tanárok a normál osztályokban tudjanak a tehetséges diákokkal foglalkozni. A kormánynak tisztáznia kell álláspontját a kísérőtanárokkal kapcsolatban, és hogy dolgozhatnak-e ezek a tanárok a tehetséges gyerekekkel. Hamarosan új minisztert jelölnek, és valószínű, hogy további megbeszélések tárgya lesz ez a kérdés.

Az azonosítási folyamatokat ki kell szélesíteni, hogy biztosíthassuk, hogy több diák vegyen részt a tehetségprogramokban.

A legfontosabb az, hogy a gyerekek maguk úgy érezzék, hogy értékelik őket, odafigyelnek rájuk, és hogy megértsék, hogy a jó tanulmányi képesség valójában értékes ajándék.

10. Lengyelország

A tehetségügy Lengyelországban kormányszintű kérdés mind az általános, mind a középiskolában, valamint a felsőoktatásban is. Az első törvény, amelyik a tehetséges tanulókkal foglalkozott, 1991-ben lépett hatályba. Voltak már korábban is előzmények, azonban széleskörű és szervezett formában azt megelőzően nem volt tehetséggondozás.

A gyakorlati fejlesztő programok között a zenei és matematikai, valamint a vizuális tehetség kibontakoztatása különösen preferált. Ezeken a területeken a tehetségek gondozása már az általános iskolában elkezdődik, de balett- és sport-foglalkozások is vannak ezen a szinten. Középiskolában a zene, balett, képzőművészet és társadalomtudomány áll a középpontban a matematikán kívül. A tehetséges gyerekek a tanítás után speciális különórákon vesznek részt. Gyakran szerveznek (különösen a Lengyel Gyermekalap – PCF) nyári egyetemeket, táborokat tehetséges gyerekeknek. Ezek elsősorban a képzőművészeti és egyéb művészeti területeken általánosak. A PCF különórákat is szervez a gyerekeknek, elsősorban idegen nyelvek, történelem, csillagászat, fizika területén. A tehetséges gyerekeknek alakalmuk van konzultációkra híres szakemberekkel is – érdeklődési területükön. A PCF mentori programokat is szervez. Mindezen foglalkozások tudományos alapozottsággal folynak. Vonzó és eredményes a tevékenységrendszer a gyerekek számára, hiszen általános iskolában magas szintű teljesítmény esetén 1–2 osztályt is ugorhatnak, a középiskolás tanulók pedig egy időben lehetnek középiskolások és egyetemisták. Széleskörű a versenyrendszer, 24 versenyt tartanak számon. Egy részük mind az általános, mind a középiskolában megrendezésre kerül, más részük csak a középiskolában. Az általános iskolai versenyek győztesei felvételi mentességet élveznek a középiskolában, a középiskolai versenyek győztesei pedig számos kedvezményben részesülnek a felsőoktatási intézményekben. A pedagógusok felkészítésére nincs a tehetséggondozásra specializálódott tanárképzés, de a továbbképzéseken gyakori téma a tehetség, s a szülők részére is vannak fejlesztő, attitűdformáló programok.

11. Lettország

Jelenlegi jogszabályok

1. Oktatási törvény:
   - „...*mindenkinek* biztosítani kell a képességei szerinti szellemi és testi fejlődést, hogy önálló, kreatív emberré váljék..."
   - „...a gyerekek közötti *egyéni* különbségeket fejleszteni kell"
   - „...az oktatási intézményeknek jogában áll a gyerekek *érdeklődési körének* megfelelő programokat szervezni"

2. Rugalmasság:
   – Hatévesen lehet kezdeni az iskolát
   – Az évátugrás engedélyezett
   – Otthon is lehet egyéni tanulóként tanulni
3. Az 1998-as „Oktatási normák”
   – „...minden gyerek más, mint a többi ... és *saját tanulási stílusa* van”
   – „...a gyerekeknek különböző igényeik és motivációik vannak”

A tehetséggondozás eszközei az iskolában (teljes vagy részleges állami támogatással)

1. Kreatív foglalkozások
   – kórus
   – tánc
   – színjátszás
   – művészetek
   – videó
   – fényképezés
   – kézimunka
   – beszélgető csoportok
   – nyelv klubok
   – zenekar
   – stb.
2. Érdeklődési kör fejlesztése
   – iskolai tantárgyak (részletesebben és mélyebben kezelik, mint a tantervben)
   – tanterven kívüli tárgyak (nyelvek, pszichológia stb.)
3. Diákolimpiák
4. Projekt hetek
5. Tehetséges tanulók versenyei
   – előadói készségek
   – zene
   – művészetek
   – fényképészet
   – kézimunka
6. Érdeklődési kör szerinti egész napos iskolák
   – zene
   – matematika
   – nyelv
   – közgazdaság
   – sport
   – művészetek
7. Alternatív iskolák (Montessouri, Waldorf stb.)

A tehetséggondozás eszközei az iskolán kívül (teljes vagy részleges állami támogatással)

1. „Diákközpontok”: érdeklődési kör szerinti oktatás az egész országban (22 megye). A cél „az intellektuális fejlődéshez, a tehetséggondozáshoz, a szakmai orientációhoz és a szabadidő eltöltéséhez ideális feltételeket biztosítani”.
2. A helyi önkormányzatok oktatási szervei kötelesek megszervezni:
   – az érdeklődési kör szerinti oktatást
   – kulturális és sportrendezvényeket
   – nyári táborokat
   – ifjúsági nem profit szervezeteket
   – tanár-továbbképzést
   – nemzetközi csereprogramokat
   – a tehetséggondozást (Arany Ösztöndíj)
3. Zene-, művészeti és sportiskolák
4. Hétvégi iskolák

Kiválasztás, azonosítás

1. Nincsenek külön tesztek, módszerek.
2. A tehetséges gyerekeket
   – versenyeken
   – diákolimpiákon
   – kulturális rendezvényeken
   – kreatív foglalkozásokon
   – tanterven kívüli tevékenységek során azonosítják.

Tanár- és szakemberképzés

1. Nincs külön tanárképző program.
2. Sok tanár jár különböző tehetséggondozó továbbképzésre, kollégáktól és saját tapasztalatukból tanulnak. Saját felfogás és módszerek alapján dolgoznak.

A tehetségnevelés gyakorlati megvalósítása

1. Nincsenek tehetséggondozó központok.
2. Sok olyan lelkes személy van, akiket érdekel ez a téma. Ők Master és PhD képzésben foglalkoznak vele.
3. 2001 óta az RTTEMA-ban létrehoztak egy „Kreativitás Központot”. Kutatással és nemzetközi konferenciák szervezésével foglalkoznak.

A fennmaradó problémák megoldásához szükségesnek tartott támogatás

1. Specializált *tanárképzés*
2. A tehetségről az *oktatási törvényben* említést kell tenni.

3. A tehetséggondozásra fordított *állami költségvetést* emelni kell.
4. *Tankönyveket, segédanyagokat* kell lefordítani és újakat írni.
5. Létre kell hozni a *Holland–Balti Tehetségfejlesztő Központot.*
6. A tehetségfejlesztő *iskolák hálózatát* minden megyében ki kell építeni.
7. A *nemzetközi tapasztalatokat* figyelemmel kell kísérni.
8. Rendszeresen kell *szemináriumokat, konferenciákat, cserelehetőségeket* szervezni.
9. *Kutatási publikációk.*

12. Luxemburg

Jelenlegi jogszabályok

Luxemburgban a jogszabályok a mozgássérült, tanulási nehézségekkel, fejlődési rendellenességgel küzdő gyerekek speciális igényeit ismeri el, de nincs jogi szabályozás a tehetséges gyerekek speciális oktatási ellátására. Jogi szempontból az az egyetlen segítség számukra, hogy egy évvel hamarabb kezdhetik el az iskolát, és – ha a szülők kérik, és ha a hozzáértő szerv egy pszichológiai vizsgálat után beleegyezik – átugorhatnak egy évet.

Ez a szabályozás 1912 óta van életben, azaz még mielőtt a lakosság intelligencia-eloszlásáról szóló tudományos kutatásainak eredményei ismertté váltak volna, és nem tesz említést a tehetséges gyerekek speciális igényeiről. Csak abból a pragmatikus tudásból indul ki, hogy az emberek különböző tempóban fejlődnek.

Előkészítés alatt áll egy új törvény, ami az egész középiskolai oktatást átszervezi. A 16. cikkely tartalmaz egy bekezdést azokról a speciális osztályokról, amiket a Nemzeti Oktatási Miniszter indíthat, hogy a tanulók bizonyos alcsoportjainak az igényeit kielégítsék. Szó esik például a sportban és zenében tehetséges fiatalokról és a speciális tanulási képességekkel rendelkező diákokról is. Az új törvény – noha nem részletezi jobban a kérdést – engedélyezi, hogy megvizsgálják annak a lehetőségét, hogy a tehetséges gyerekeknek és fiataloknak külön tantervet vezessenek be.

A tehetséggondozás eszközei

Nincs külön tanterv a tehetségeseknek, és a tanítási módszereket sem alakítják kifejezetten az ő igényeikhez. Azonban a normál tantervben vannak külön ágak és szekciók, amik sokkal nehezebbek a többinél, és a tehetséges gyerekek ezért általában a legnehezebb szekciókban dolgoznak, mint amint azt a következő fejezetben láthatjuk.

Az általános tanterven belül lehetőség van rá, hogy választott órákat (pl. matematika, bevezetés a kísérleti kutatási módszerekbe, irodalmi műhelyek

stb.) vegyenek fel. Ezen kívül minden iskolának megvan a lehetősége, hogy külön programokat, ún. „projet d'établissement"-t indítson, aminek témájaként választhatják a tehetséggondozást. A mi iskolánkban két program foglalkozik kifejezetten a tehetséges diákokkal.

Az iskolákon kívül sok lehetőség van a tehetséggondozásra a művészeti, sport, újságírói, fejlődési és szociális tevékenységek terén is. Eddig az állami szervek az egyesületekre, a vállalatokra és non-profit szervezetekre számíthattak. Olcsón kínálnak az országban mindenhol zene-, tánc-, színjátszó és rajzórákat, és a tehetségeseket külön versenyeken és vizsgákon választják ki. Széles a lehetőségek köre a sportoktatásban is, sok lehetőséget kapnak a tehetségesek a sportkarrierjük építésére. Luxemburgban olyan sok a sportlehetőség, hogy a diákok nem tudnak közülük választani. Négygyerekes anyaként saját bőrömön tapasztaltam a problémát. De a nyelvi beilleszkedési problémák miatt a bevándorlók és menekültek gyerekei nem mindig élnek ezzel a lehetőséggel. Ezekért a gyerekekért az iskolának kellene felelősséget vállalnia és a tehetségfejlesztésükért tennie.

Sok a tudományos, irodalmi, novella- és regényíró, festő, fénykép, tánc, zene és színjátszó verseny is. Ezért eddig úgy tűnt, hogy nincs szükség a gyerekek művészeti képességeinek iskolai ösztönzésére, mert az iskolán kívül jobbak a lehetőségek. Az iskolai művészet- és sportoktatás nem a tehetségesek igényeit elégíti ki, hanem az általános oktatás céljait szolgálja. Másfelől viszont a tehetséges gyerekek intellektuális kreativitásának ösztönzése és potenciáljuk kiteljesítése az oktatás külön szekcióinak megfogalmazott céljai közé tartozik.

Kiválasztás, azonosítás

Általános iskolás korban a gyerekek és szüleik tanácsadó központokhoz (ún. „commission medico-psycho-pédagogique") fordulnak minden fejlődési, pedagógiai vagy pszichológiai problémával. Az itteni szolgáltatások részletes kivizsgálást tesznek lehetővé, amelyet egy orvos, pszichológus vagy pedagógiai szakember készít el, valamint lehetőség van pedagógiai intézkedésekre és pszichoterápiára is. Ezért az egyén szintjén nagyon jók a lehetőségek a tehetséges alulteljesítők azonosítására és megfelelő nyomon követésére is.

A középiskolában a tanuló kedvétől függ, hogy milyen tanterven kívüli tevékenységet vagy különórát választ magának. Ebben a választásban az SPOS (Service de Psychologie et d'Orientation Scolaire) segíti őket, amely minden középiskolában jelen van, és ahol pszichológusok és szakképzett tanárok látják el őket tanácsokkal. Ez a pszichológiai szolgáltatás, amely jó lehetőséget nyújt a pszichodiagnosztikai és pszichoterápiás tevékenységre, különösen fontos eszköze serdülőkorban a tehetséges alulteljesítők azonosí-

tásának és segítésének. A pszichológiai tesztek kimutathatják, hogy különbség van a gyerek iskolai teljesítménye és szellemi képessége között, ami pedagógiai vagy pszichológiai lépéseket válthatnak ki az iskolán belül, hogy azok alól a mélyről jövő érzelmi és kognitív gátak alól felszabadítsa az alulteljesítőket, amitől azok szenvedhetnek (McArthur, 1988).

Magam is jelentős tapasztalattal rendelkezem az ilyen tanulók azonosításának és gondozásának a terén. 30 évig egy pszichoanalízist és Rogers-i pszichoterápiát magába ötvöző módszerrel dolgoztam. Az utolsó tíz évben analitikus módszerű zeneterápiával is dolgoztam, ami különösen hatásos a borderline szindrómával küzdő alulteljesítők esetében (Schiltz, 1995, 1999). A kezdetektől fogva kutatómunkát is végeztem ebben a témában.

Ami a gyerekek és a fiatalok kiválasztását illeti a normál tanterv speciális ágaiba és szekcióiba, ez az iskolai teljesítmény, és pedagógia és pszichológiai tesztek alapján dől el. 12 évesen a gyerekeket általános vagy szakmai középiskola felé irányítják. A tehetségesebbek az általános középiskolába, ún. „lycée classique"-ba kerülnek. 13 évesen a „lycée classique"-ban tanulók a latin vagy a modern orientáció között választanak. A tehetségesebbek inkább a latin szekcióba mennek, ahol minden modern szekciós lehetőség is rendelkezésükre áll, és azon kívül a latin is.

15 évesen ismét különböző szekciók között kell választaniuk. A legtehetségesebbek leginkább a matematika (B klasszikus) szekcióba mennek. Ezt a választást a jogi szabályozás nem írja elő, de így alakult ki, mert a tehetségesek igyekeznek olyan szekcióba menni, ahonnan a legjobb esélyeik lesznek a továbbtanulásra. Matematika és latin kombinációjával a továbbtanuláskor bármilyen irányba indulhatnak.

Tanár- és szakemberképzés

Az óvodai és általános iskolai pedagógusokat az ISERP (Institut d'Etudes et de Recherche Pédagogique) képzi Walferdange-ban 3–4 éven át. Első szakmai képzésük, átképzésük vagy továbbképzésük tartalmaz a tehetséges gyerekek oktatásához kapcsolódó elméleti anyagokat, pl. a motiváció-fejlesztésről vagy a szellemi képességek növeléséről, de kevés gyakorlati ismeretet szereznek e téren, mivel nincs rá külön tanterv.

A középiskolai tanárokat 4–5 évig képzi ki a szakjukon a Cunlux (Centre Universitaire de Luxembourg), majd külföldi egyetemeken tanulnak tovább, vagy kezdettől külföldön tanulnak. A szakukon „maîtrise" [4 év], „Magister" vagy „Diplom" szintű diplomát kell szerezniük. Aztán három évig pedagógiai és pszichológiai képzésben részesülnek a Cunlux-ön. Az itteni tananyagban néha ugyan eshet szó a tehetséges gyerekek speciális igényeiről, de ha gyakorlati vonzata lenne, akkor többet foglalkoznának a témával.

A SCRIPT egy oktatási minisztériumi intézet hatáskörébe tartozik, aminek feladata a tanári továbbképzés megszervezése, hogy ebbe az irányba mutató szemináriumokat rendezzen. A tavalyi kurzusok között voltak olyan témák, amelyek közvetve kapcsolódtak a tehetséges alulteljesítők helyzetéhez, pl. az együttműködő, belső motiválást és kreativitást segítő pedagógiai módszerek témája. Idén egy workshop foglalkozik a tehetséges tanulók fogalmi meghatározásával és kiválasztási módszereivel.

A tehetségnevelés gyakorlati megvalósítása

A „projet d'établissement" rendszere a középiskoláknak lehetőséget ad rá, hogy a jó szellemi képességű tanulókból összeállított osztályokban speciális tanítási módszereket és dúsított programot fejlesszünk ki.

A fennmaradó problémák megoldásához szükségesnek tartott támogatás

Mivel új törvény készül, ez jó lehetőséget kínál arra, hogy a hozzáértő hatóságok figyelmét felhívjuk a problémára. A következő években valószínűleg változni fog a helyzet, mivel az új törvény lehetővé teszi, hogy a tanulási előnnyel rendelkező diákoknak külön osztályokat indítsunk. A külföldi kollégákkal való kutatási tapasztalatcserét szorosabbá kell fűzni. Jómagam egy olyan kutatási programtervet fogok bemutatni, amelynek célja az alulteljesítő tehetséges diákok hatékonyabb azonosítása és gondozása. Szeretnék más országokban hasonló témákkal foglalkozó kollégákkal együttműködni.

Következtetés

Az olyan európai workshopok, mint amin most is van szerencsénk részt venni, talán alkalmat adnak rá, hogy felgyorsuljon a fejlődés, mivel itt egyértelművé válik, hogy mennyire fontos a nemzetközi kutatási munka. Ezért szeretném megköszönni a szervezők munkáját.

13. Nagy-Britannia

A jelenlegi kormány 1997-ben került hatalomra, és választási jelszavuk „Oktatás, Oktatás, Oktatás" volt. Ennek következménye az volt, hogy a tehetséges tanulók igényeit pontosabban felmérték, számos oktatásszervezési anyag, szándéknyilatkozat látott napvilágot, és a közreműködő felek szerepét is jobban megismertük:

– *Excellence in Schools* az első olyan kormányszintű Fehér Könyv, amely a tehetségeseket megemlíti (Oktatási és Munkaügyi Minisztérium, 1997). „Tervezzük, hogy a kiemelkedően tehetségesek korai azonosítására és gondozására olyan módszereket alakítunk ki, amely többféle differenciált módszert (strand) kapcsol össze, köztük gyorsított tanulást, tehetségiskolákat és független iskolákkal való partneri kapcsolatokat... Célunk az, hogy minden iskola és oktatásszervezési központ maga tervezze meg, hogy hogyan fogja a tehetségeseket segíteni. Minden iskolának olyan légkört kell kialakítania, ahol nem egyszerűen elfogadják, hanem el is várják a kiemelkedő teljesítményt." (Excellence in Schools, 1997. július)
– az Oktatási Normák Hivatala (Office for Standards in Education) nemzetközi kutatást indított (Freeman, 1999)
– országos Tanácsadó Csoport alakult a tehetségesek oktatására (Gifted and Talented Advisory Group)
– egy országgyűlési bizottság (Select Committee) felmérést készített a tehetségesek oktatásáról (az Országgyűlés Alsó Házának Oktatási és Munkaügyi Bizottsága, 1999)

A Select Committee felmérése alapján állították össze (némi átalakítással) az „Excellence in Cities" (Városi kiválóságok) program tehetségesekkel foglalkozó tagozatait, és egy nemrégi alsóházi jelentés szerint (2001) ez a jelentés volt annak az országos stratégiának az előfutára, amely az oktatásszervezési központokat és iskolákat hivatott segíteni abban, hogy azok kifejlesszék egyéni tehetséggondozó módszereiket.

Jogi szabályozások

A tehetséggondozást az Egyesült Királyságban nem szabályozzák jogszabályok.

– Az átdolgozott Nemzeti Tanterv „hozzáférést" és „integrált oktatást" biztosító kijelentései (Oktatási és Munkaügyi Minisztérium, Minősítő és Tantervi Ügynökség i.e. QCA), amelyek hatósági hatáskörbe utalják, hogy minden tanuló saját képességének megfelelő oktatásban részesüljön
– A QCA oktatási keretprogramjai utalnak a tehetségesek tanulási eredményeire (Qualification Curriculum and Assessment, 2000)
– Az OFSTED (Oktatási Normák Hivatala) szakfelügyelői keretei többet foglalkoznak a tehetségesek iskolai gondozásával (Office for Standards in Education, 2000a)
– A Fehér Könyv (Oktatási és Képességfejlesztési Minisztérium, 2001) hangsúlyozza, hogy ki kell elégíteni a tehetséges gyerekek igényeit.

Kormányhivatalok útmutatói

- A QCA nem kötelező jellegű ajánlásában oktatási minta-módszereket ismertet a Nemzeti Tanterv kiegészítésére.
- Útmutató a tehetséges gyerekek írás-, olvasás- és számolási készségfejlesztési stratégiáihoz (Qualification Curriculum & Assessment, 2001)
- A tehetséges 18 évesek számára emelt szintű bővített osztály (Advanced Extension Awards)

Angliai speciális oktatási eszközök

- Nyári egyetemek (1999)
- A World Class tesztek minden kiemelkedő tanulmányi képességű gyerek számára elérhetőek 2001 szeptemberétől. Tavaly indítottuk be a programot kísérleti szinten.
- A Tehetséges Fiatalok Akadémiájának megalapítása 2002-ben

Az „Excellence in Cities" (Városi kiválóságok) program Fehér könyve (jogi szabályozása) a tehetségesekkel foglalkozó tagozatok indítását is tartalmazta (csak Angliára vonatkozóan), amelynek meghirdetett célja a következő:

„A gyerekek legtehetségesebb 5–10%-ának képességeit és motivációját minden Excellence in Cities iskolában javítani kell – különösen a hátrányos háttérből jövőkét – azáltal, hogy biztosítjuk számukra, hogy olyan koherens, koordinált programban vesznek részt, amely az ösztönzés és a támogatás között megtalálja a megfelelő egyensúlyt."

Az angol nyelv megkülönbözteti a „gifted" és a „talented" gyerekeket.

- *„gifted" = kötelező tantárgy(ak)ból kiemelkedő képességű tanuló, kivéve a művészeteket, zenét és sportot*
- *„talented" = művészetekben, zenében, sportban vagy bármilyen képzőművészeti területen tehetséges tanuló*

A differenciált csoport legalább kétharmadának „gifted"-nek kell lennie, egyharmadának pedig „talented"-nek.

Az Excellence in Cities differenciált csoportjaihoz minden résztvevő iskolának Gifted és Talented Koordinátort kell kijelölnie, ki kell választani a tanulók legtehetségesebb 5–10%-át (úgy, hogy összetételük a lehető legjobban tükrözze az iskolai populációt), és számukra dúsítási és bővítési lehetőségeket is nyújtó „külön oktatási és tanulási programot" kell biztosítani. Az iskoláknak szánt útmutatás javasolja ezen túl azt is, hogy az iskolák kellő segítséget adjanak minden tanulónak, különösen azoknak, akiknél fennáll az alulteljesítés veszélye. A számítástechnika a tanulók segítésére és további tantervi lehetőségek elérésére is szolgál. Az Excellence in Cities fontos eleme a partnerekkel való együttműködés: a hasonló differenciált csoporto-

kat indító Excellence in Cities iskolák hálózatával, felsőfokú oktatási intézményekkel és független iskolákkal. A program eszközeihez tartozik még a mentori gondozás, tanulási készségfejlesztés, gyorsított matematika-órák, előrehozott érettségi és tanterven kívüli tevékenységek.

Mára a középiskolák 30%-a (kb. 1000 iskola), az általános iskolák 2%-a (kb. 500 iskola) és 100 16 évesnél idősebb tanulókkal foglalkozó intézmény része az Excellence in Cities programnak. Idén az állam 60 millió fontot fektetett be a programba. 2003 és 2006 között további támogatásokat kap a program azzal a céllal, hogy 2007-re minden angliai iskolában legyen tehetségprogram.

A legfrissebb iskolafelügyeleti jelentés (Office for Standards in Education, 2001) üdvözölte azt a színvonalas munkát, amelyet az Excellence in Cities iskolák órán kívüli és dúsítási tevékenységeiben folytatnak. Ugyanakkor megemlíti, hogy mostantól az a fő célkitűzés, hogy a mindennapos órákon is ilyen szintű oktatás folyjon. Ha a dúsításra túl nagy hangsúly kerül, és ez az ösztönző feladatok rovására megy, akkor sok tehetséges tanulót elrémíthetünk a programtól, hiszen nekik ugyanolyan szükségük van a munka és a szabadidő közötti egyensúlyra, mint bárki másnak! Egyértelmű, hogy a legtöbb Excellence in Cities iskola elsődleges célja az órai oktatási és tanulási stratégiák kialakítása.

Wales

A Wales-i Képesítési, Tantervi és Értékelési Hatóság (Qualifications, Curriculum and Assessment Authority for Wales, ACCAC) épp most hatalmazta fel az Iskolás korú tehetséges gyerekek nemzeti egyesületét (National Association for Able Children in Education, NACE), hogy állítson össze egy útmutatót a tehetséges tanulók tanárainak.

Skócia

Jelenleg Skóciában nincsenek speciális eszközök, noha létezik egy hálózati rendszer, a Tehetséges skót tanulók hálózata (Scottish Network for Able Pupils, SNAP), melynek központja a Glasgow-i St. Andrews Egyetem.

Egyesült Királyság

Az Egyesült Királyságban a tanárokat leginkább a NACE segíti.

Szeretném megköszönni Sue Mordecai-nak, Devorah Eyre-nak és Hilary Lowe-nak a dokumentum összeállításában nyújtott segítségüket.

Kezdeményezés	Leírás	Időpont
Excellence in Cities	Külön oktatási és tanulási program a középiskolákban és az általános iskolák 5–6. osztályában a tanulók legjobb 5–10%-ának szakterületenként. Mentori rendszer. Tanórán kívül sok tanulási lehetőség az adott csoport számára helyi hálózatok bevonásával.	1999. szept. – 2004.
Oktatás- és Képességminisztérium, QCA útmutató	Általános és tantárgy-specifikus útmutató minden kulcsfontosságú oktatási szakaszhoz és kötelező tantárgyhoz. www.nc.uk.net/gt	2001. novemberben jelent meg
Írás- és számolási készségfejlesztési útmutató	2000. januárban kiadott fő útmutató. 2001. novemberben mintatárral bővült az 1–2. kulcsszakaszhoz (1: 5–7 év, 2: 7–11 év). 2000. szeptemberben megjelent a „Tehetséges tanulóknak szánt feladatok" az 1–2. kulcsszakaszhoz.	2000/2001
Országos Felmérés	A Nemzeti Oktatáskutatási Alapítvány (NFER) és a Westminsteri Intézet közös programja, célja a jó módszerek rendszerezése és minősítése.	2002
World Class tesztek	A matematikából és problémamegoldásból indított World Class teszteket a legjobban teljesítő országok 9–13 éves tanulóinak legjobb 10%-ának teljesítményéhez igazítják, akiket nemzetközi összehasonlítás alapján azonosítanak. www.worldclassarena.org	2001. nov
Emelt szintű dúsított tesztek	A tehetséges 18 évesek ösztönzésére szánt tesztek, amelyek az érettséginél alaposabb megértést és fejlettebb kritikai gondolkodásmódot követelnek meg.	2002. nyara
3. ksz. stratégiák	A 3. kulcsszakasz (11–14 év) oktatási stratégiái angolból, matematikából, természettudományból, ICT, és az alaptantárgyak tanításából és tanulásából. Minden képességszintű gyerek számára. Az iskoláknak szánt útmutató. 2002 után tervezik a tehetségesekkel foglalkozó részt.	2001. szept-től
Nyári Egyetemek program	500 nyári egyetem, minden szintű oktatásszervezési központban 6–9. osztályos gyerekeknek. A résztvevők fele hatodikos.	2000. nyarától
Mesterkurzusok	2 éves kísérleti program 10 speciális iskola bevonásával. Az iskolák szakterületéhez kapcsolódó programok. Esti és szombati órák. A HMI (Iskolafelügyeleti Hatóság) most értékeli ki a programot.	1998–2000
Emelt szintű matematika központok	5–6. osztályos gyerekeknek.	kísérleti szakasz
Beacon Iskolák	Néhány Beacon iskolában külön foglalkoznak a tehetségesekkel. Az Excellence in Cities fontos elemei.	folyamatban
Speciális iskolák	Helyi támogatásból részesülhetnek a tehetséges tanulók tanulását támogató tevékenységekre.	800 iskola 2002/03-ra
Emelt szintű tanár	A tehetséges tanulókhoz emelt szintű tanárt lehet kijelölni.	folyamatban

Zenei, balett és színjátszó ösztöndíjak	A zenei, balett és színjátszó speciális iskolákban az ösztöndíjak száma a 2000. szeptemberi 1500-ról 2001-ig 2200-ra fog emelkedni.	2000/01.
Tanítási időn túli tanulás	Sok iskolán kívüli tevékenység indul, a jövőben nagyrészt az Új Lehetőségek Alapítvány (New Opportunities Fund) fogja finanszírozni. A hangsúly a tanulási segítségen, az otthoni feladatokon, mentori rendszeren, és különböző partnerek bevonásán van, mint pl. múzeumok, könyvtárak, sportklubok, színházak stb.	folya-matban
Informatika	Az XCalibre indítása: olyan adatbázis, amely tantárgyi felosztásban kulcsszakaszonként tartja nyilván az eszközöket. www.xcalibre.ac.uk	2001. nov.
Nemzeti Normák	Mindegyik külön foglalkozik (fog foglalkozni) a tehetségesekkel.	folya-matban
HMI (Iskola-Felügyeleti Hivatal) Jelentések	Az OfSTED jelentések alapján írt megfigyelések és kommentárok képezik a HMI normákat a tehetségesek tanulók számára.	2001. jan.
OfSTED	Az átdolgozott keret külön utal a tehetségesekre, akik az alulteljesítők egyik kategóriáját is alkotják egyben.	2000. jan.
Korai Évek	A fiatal tehetségesekkel foglalkozó konferencia felhívására indult. A Westminster Intézet készít róla értékelést.	2002. ősz
NAGTY	A Fiatal Tehetségek Nemzeti Akadémiája	2002/03.

Megjegyzés:
Összeállította: Sue Mordecai. A NACE számára 2001. őszén felújított változat.

Tehetséges Fiatalok Akadémiája
Nyári kurzusok és segítő programok a kiemelkedően tehetségeseknek.

Célirányos képzés és mentori segítség
Helyi nyári kurzusok. Szombati órák. Gyorsított matematika központok. Mesterkurzusok. Kiválogatott sport csapatok. Megyei / területi ifjúsági zenekarok. Nemzeti programok és versenyek (pl. Matematikai Diákolimpia).

Közösségi szervezésű dúsítás
Szombati, nyári dúsító programok. Helyi sportcsapatok. Helyi ifjúsági zenekarok. Helyi programok és versenyek (pl. helyi vállalatokkal vagy újságokkal). Színházak, galériák és múzeumok által indított klubok. Állatvédő és környezetvédő klubok. Közösségi csoportok (pl.
cserkészek, természetjáró idegenvezetők, fafaragó műhelyek, Duke of Edinburgh Díj, templomi közösségek).

Iskolai szintű dúsítás, kibővítés és gyorsítás
Dúsító osztályok. Iskolai sportcsapatok. Iskolai zenekarok. Iskolai programok és versenyek. Iskolai klubok és társaságok.

Iskolai színi előadások. Gyors azonosítás. Gyorsított oktatás. Választható tantárgyak az érettségi kiegészítésére. Gyárak, konferenciák, előadások látogatása. Művészek és szerzők meghívása. A magánszektorral kialakított partnerség. World Class tesztek.

Órai differenciált oktatás
Bővítési lehetőségek terve a feladatcsoportokban. Magas elvárási szint. Nyitott feladatok. A már elsajátított tudás, készség és megértés szintjéhez igazított feladatok. Egyéni nehézségű kérdések. Plusz olvasmányok a témáról. Nehéz, összetett szövegek olvasása. Magasabb szintű felmérésekhez és vizsgaanyagokhoz való hozzáférés. Részletes pozitív értékelés és kritikus visszajelzés. Dúsítási és gyorsítási lehetőségek.

14. Németország

Bevezetés

Ebben a cikkben Németország 16 köztársasági tartományi iskolarendszerében kínált tehetségfejlesztő programokról végzett felmérés eredményeit tesszük közre. A felmérés átfogó információkkal szolgál a 2001. februári adatok alapján életben lévő programokról. A legújabb német programokról és fejlesztésekről is fogunk szólni. A felmérést az Oktatástervezési és Kutatási Promóciós Országos Tartományi Bizottság (BLK) nevében végezték. A BLK egy olyan kormányközi bizottság, amely az országos és az egyes tartományi kormányok közötti adminisztratív megegyezés alapján jött létre, és ezen intézmények vezetőinek tesz ajánlásokat.

Németországban az egyes tartományok önállóan döntenek az oktatástervezésről. Ezen kívül méretük és múltjuk is jelentősen eltérő – pl. a volt NDK tartományaiban. Ebből olyan helyzet adódik, ahol a tartományok iskolarendszere sok tekintetben különbözik egymástól. Különbségek vannak például az évfolyamok számában, az általános és középiskola közötti átmenetben, és az egyes szakaszokat lezáró vizsgák típusában is. Ezért a tehetség programok is igen változóak tartományonként.

Az Országos Német Oktatási és Kutatási Minisztérium azért finanszírozta ezt a programot, hogy a tartományokban használt programokról és lehetőségekről felállítson egy jegyzéket, és hogy az ajánlandó módszerekről és javítási lehetőségekről információkat szerezzen. Nem az volt a cél, hogy összehasonlítsuk vagy megítéljük az eléggé független oktatási rendszerek tehetségprogramjait. Információszerzés volt a cél azért, hogy megkönnyítsük a különböző programok közötti tapasztalatcserét, és hogy új programok kidolgozását ösztönözzük.

Minden tartományi oktatási minisztériumban vagy a tartományi parlament felső házában meginterjúvoltuk az összekötőinket, hogy tartományonként kellő információhoz jussunk. A megkérdezett személyek a tartományukban végbemenő legfrissebb változásokról és az általános állapotról számoltak be nekünk, és általában nagyon sok információs anyaggal szolgáltak. Ezen kívül a tehetséges fiatalokkal foglalkozó további szakemberek felé irányítottak minket tartományukban. Az adatbázis elkészítéséhez ezeket a szakembereket is meginterjúvoltuk. Számos állami és magán segítő és tanácsadó szolgálattal közvetlenül vettük fel a kapcsolatot.

Tartományonként született egy jelentés. Az egyes összekötőket megkértük, hogy a felmérés végső változatához egészítsék és javítsák ki a mi általunk összegyűjtött anyagot. Végül a jelentésbe bevettük egy pszichológiai és pedagógiai kutatás eredményeit is a differenciált tehetséggondozó formák előnyeiről.

Jelen tanulmányban a következő témákat szeretnénk ismertetni és megvitatni: korai iskolakezdés, évátugrás, gyorsított külön osztályok, dúsítási csoportok, képesség szerinti csoportok, az iskolakezdést megelőző segédprogramok, tehetséges lányoknak nyújtott programok, valamint a tanár- és továbbképzés.

Először minden témát a tartományok jelenlegi helyzete alapján ismertetjük. Amennyiben a kiválasztásról, az azonosításról és a jogi korlátokról rendelkezésünkre állnak információk, a hozzájuk tartozó módszerrel együtt említjük őket. Ezután a felmérések oda tartozó eredményeit nézzük át. Végül Németország tartományainak a tehetséggondozását a jövőbeni perspektívák tükrében foglaljuk össze.

Módszerek szerinti eredmények

A) Korai iskolakezdés

A tartományok helyzete

Németországban a gyerekek általában hatéves kortól járnak iskolába. Minden tartományban van lehetőség korábbi iskolakezdésre. Ugyanakkor a legkorábbi engedélyezett kezdésben különböznek a tartományok, azaz abban az életkorban, amikortól már hatévesnek számítható a gyerek. Kilenc tartományban az adott év dec. 31-ig hatodik életévüket betöltő gyerekek korábban kezdhetik az iskolát. Három tartományban kibővítették a lehetőségeket: itt már az ötévesek is járhatnak iskolába, ha a következő év június 30-ig betöltik 6. évüket. Négy további tartományban nincs minimum életkor az iskolakezdéshez.

Viszonylag új lehetőség a „rugalmas bekerülési szint”, azaz az iskola első két évét egy, két vagy három év alatt lehet elvégezni. Ezt a rendszert négy tartományban már bevezették. Két további tartomány tervezi az alkalmazását.

Tudomásunk szerint nincs más olyan hosszabbtávú terv a korai iskolakezdést illetően, amelynek rendszerezett koncepciója vagy kidolgozott azonosítási feltételei lennének. Néhány, de nem minden esetben képességteszteket és/vagy orvosi vizsgálatokat kell végezni.

Az értékelések eredményei

Számos tanulmány és meta-elemzés (pl. Proctor, Feldhusen és Black, 1998; Reynolds, Birch és Tuseth, 1962) alátámasztotta, hogy a korai iskolakezdés a kifejezetten átlagon felüli képességű gyerekek esetében javasolt lehet, amennyiben semmilyen területen sincs jelentősen lemaradva a gyerek.

A meta-elemzés egy olyan statisztikai módszer, amely több felmérés eredményeit összesíti egy elemzésben. Az egyes felmérések eredményeit súlyozzák – ezt az értéket a d koefficiens jelöli. Ha d=0,2, az általában kis hatást jelent, a d=0,5 közepes, a d=0,8 erős hatást.

A felmérések részleteiből megjegyzendő, hogy:

1. A körültekintően kiválasztott gyerekek korai iskolakezdése nem vezet érzelmi, szociális vagy teljesítménybeli problémákhoz.
2. Ha az iskolakezdés feltételeként a biológiai életkorhoz ragaszkodunk, az érzelmi és motivációs problémákhoz vezethet a motivált gyerekek esetében, különösen a tehetséges gyerekek esetében.
3. Összességében véve sokkal több pozitív hatása van a korai iskolakezdésnek, mint negatív.

A korai iskolakezdés sikerének egyik legfontosabb tényezője a fogadó tanár hozzáállása. Csak akkor lehet a korai kezdés sikeres, és csak akkor lehet pozitív hatással a gyerek fejlődésére, ha a tanár elfogadja a módszert és a gyereket. Ezért javasoljuk, hogy legyen kötelező a felügyelők és tanárok továbbképzése a korai iskolakezdés témájáról.

A mai napig csak pozitív élményeink voltak a rugalmas bekerülési szinttel. Azonban szisztematikusan ki kell értékelni az eljárást, hogy biztonsággal mérhessük fel a tanulókra tett hatását.

B) Évátugrás

Tartományok szerinti helyzet

Az évátugrás minden tartományban engedélyezett. Az iskolai jogi korlátok viszont különbözőek. A tartományok nagy többsége például nem engedi, hogy egyből második osztályban kezdjen egy gyerek, vagy hogy az első év első 3–6 hónapja után ugorjon át egy évet a tanuló. Az egyes tartományokban használt módszerek használatáról nincsenek statisztikák. Azokban a tartományokban, ahol statisztikai feljegyzést készítenek az évátugrásról, a számok évente és tartományonként változnak, a legfelső érték 130 diák/év. Általában nézve az évátugró tanulók száma kicsit emelkedett az elmúlt években, és több az általános iskolai évátugrás, mint a középiskolai (Heinbokel, 1996).

Két tartományban az iskolák nemrég vállalták, hogy ellenőrzik az évátugrás lehetőségét, ha arra utalnak a tanuló eredményei. Egy tartomány épp most vezette be a csoportos évátugrás lehetőségét. Ez azt jelenti, hogy egy 6–7–8-os osztály több tanulója egyszerre ugrik át egy fél évet. Más tartományokban már van rá jogi lehetőség, hogy csoportosan ugorjanak át éveket a tanulók, vagy épp most tervezik ezek bevezetését.

Az évátugró tanulók kiválasztása általában attól függ, hogyan teljesítenek, és mennyire motiváltak az iskolában. Bizonyos esetekben a tehetséges alulteljesítők anélkül ugranak át éveket, hogy jó jegyeik lennének. Ilyenkor a döntést pedagógiai és pszichológiai értékelések, pl. képességtesztek és szóbeli felmérések alapján hozzák meg.

Az értékelések eredményei

A Németországban folytatott empirikus felmérések (pl. Prado és Schiebel, 1996; Reitmajer, 1988) ellenőrizték, hogy az évátugrás nem jár hosszú távú negatív hatásokkal az iskolai teljesítményre és a szociális-érzelmi fejlődésre. Az évátugrás után rövid idővel az évátugró diákok nagy része az új osztályban is a legjobb tanulók közé tartozik. A felsőbb osztályokban azonban előfordulhatnak kisebb-nagyobb teljesítményingadozások az évátugrás után. Például a Prado és Schiebel-féle teszt (1996) szerint a tanulók teljesítménye átlagosan 0,3–0,5 jeggyel csökkent (egy 1–6-ig terjedő skálán) évátugrás után (ugyanakkor bizonyos esetekben a teljesítmény növekedésére is van példa). Az évátugrás pozitívumai, hogy először is javítja a tanulás iránti motivációt, megerősíti az önbizalmat és az új helyzetekhez való alkalmazkodás képességét.

Az évátugrás sikeréhez a következő tényezők tűnnek fontosnak:

1. Képesség és motiváció alapján körültekintően kell kiválasztani a diákokat erre a gyorsítási módra.
2. Pozitív és objektív tanári hozzáállás
3. Folyamatos értékelés és szükség esetén lehetőség a lépés korrekciójára vagy kiigazítására.

Mindent összevéve az évátugrást a tehetséges tanulók számára javasolt segítő módszernek tekinthetjük. Ugyanakkor nem szabad azt gondolni, hogy ez önmagában kielégítő lehetőség a tehetséges diákok számára. Általában sok tehetséges gyerek a felzárkózás rövid szakasza után újból demotiváltnak érezheti magát.

C) Gyorsított tagozatos osztályok a tehetséges és gyorsan tanuló diákok számára

A tartományok helyzete

A német középiskola, amely általában 5. (néha 7.) osztályban kezdődik, három iskolai szintre bontható. A legnehezebb iskolatípust, a gimnáziumot

9 (vagy 7) év alatt lehet elvégezni. A záróvizsga az érettségi, ami a legtöbb területen az egyetemi továbbtanulás feltétele. Az iskolások 30–50%-a jár gimnáziumba.

Jelenleg legalább három tartományban lehet ún. gyorsvonat osztályokban tanulni a tehetséges és gyorsan tanuló diákok gyorsított oktatásának egyik formájaként. Ezekben az osztályokban a gimnázium alsó és középső osztályait hamarabb el lehet végezni. A leggyakoribb lehetőségek a következők:

- Baden-Württenberg tartományban 63 G8 osztályos gimnázium létezik (ami azt jelenti, hogy kilenc helyett nyolc alatt lehet elvégezni)
- BEGYS osztályok (a „Tehetséges gyerekek gimnáziumi fejlesztése az iskolai időszak rövidítésével" program nevének német rövidítése) 12 Rheinland-Pfalzi iskolában
- Gyorsított osztályok 13 berlini iskolában

Jelenleg három másik tartomány végez iskolai kísérleteket gyorsított osztályokkal, és három tervez ilyen kísérletekbe kezdeni. Ide tartozik, hogy négy tartományban a rendes iskola hossza a szokásos 13 helyett csak 12 év. Ezekben a tartományokban ma kevésbé sürgős a gyorsítás kérdése.

Az értékelések eredményei

A G8 osztályokról (Heller és Rindermann, 1997), a BEGYS-osztályokról (Kaiser, 1997) és a gyorsított osztályokról (Zydatis, 1999) részletes értékelő felmérések jelentek meg. Ezek a tanulmányok azt mutatják, hogy a felsőbb középiskolai évfolyamok tanulóinak csupán kb. 20–25%-a képes rövidebb idő alatt elvégezni az iskolát anélkül, hogy visszaesne az iskolai teljesítményszintjük.

Rheinland-Pfalzban több modell-változatot vizsgáltak két szempontból: egyrészt azt, hogy melyik évben indultak be a gyorsított osztályok (5, 7 vagy 8), másrészt hogy melyik évet ugrották át (6-9. osztály). Ezek a variánsok nem vezettek eltérő eredményekhez, azaz feltételezhetjük, hogy elvileg minden modell egyenlő mértékben segíti a tehetséges és gyorsan tanuló diákokat.

Rheinland-Pfalzban is kimutatható, hogy a normál osztályból BEGYS-osztályba való bekerülés nem jelent lényeges szociális vagy érzelmi törést a tanulónak. Minden modell fontos problémája volt, hogy a megfelelő diákokat válasszuk ki. A kiválasztás a diák jegyei és tanári ajánlás alapján történt. A korai iskolakezdéshez és az évátugráshoz hasonlóan itt is megjelenik két nehézség: először is, a kellően tehetséges, de normál osztályban maradó diákok a gyorsított osztályokba kerülteknél némileg negatívabban fejlődtek szociális és érzelmi szinten (Heller és Rindermann, 1997). Másrészt, az átlagon felüli kognitív képességekkel és teljesítmény-motivációval rendelkező gyerekek a gyorsított osztályban rosszabbul teljesítettek, mint a normál osztályban (Zydatis, 1999). Ezért olyan fontos az objektív, megbízható és

érvényes képességfelmérés az első időszakban. A diákok körültekintő kiválasztása a gyorsításra alapvető minden gyerek optimális fejlődése érdekében. Nem csak az iskolai teljesítményt kell figyelembe venni, hanem az intellektuális képességeket és a teljesítmény-motiváltságot is.

D) Képességszint szerinti csoportok

A tehetséges gyerekek integrált vagy elkülönített oktatásának a kérdése a mai napig ellentmondásos téma, gyakran a politikai vagy ideológiai megközelítés alapján képezi a vita tárgyát. Ebben az összefüggésben az integráció azt jelenti, hogy a legtehetségesebb gyerekek iskoláztatását egy normál, heterogén osztályon belül oldják meg. Az elkülönítés különböző olyan módszereket foglal magába, amelyekben leginkább a legtehetségesebb diákokat képességszint szempontjából homogénebb csoportokban, normál osztályon belül vagy külön osztályban tanítják. Az elkülönítés vagy a képességszint szerinti csoportra bontás egy széles fogalmat fed le, az osztályon belüli differenciálással megoldott integrált oktatástól a tehetségesek számára kialakított külön iskolákig.

A tartományok helyzete

Tizenegy tartományban léteznek a tehetségesek számára külön osztályok, iskolarészek és/vagy iskolák. Közülük négyben már az 5. vagy 6. osztálytól kezdve van lehetőség az integrált külön osztályokra. Egy tartományban az általános iskola alsó tagozatában (1–4. osztályban) is vannak integrált tagozatos osztályok a tehetséges gyerekek számára.

Jelenleg két további tartomány tervezi, hogy a különösen tehetséges diákok számára külön tagozatokat létesít. Két tartomány kifejezetten a tehetségeseknek épít iskolát; több tartomány tervezi ilyen iskolák létrehozását.

Az értékelő felmérések eredményei

Jelenleg nem állnak rendelkezésünkre tudományosan és módszertanilag megalapozott felmérések a kifejezetten a tehetségesek számára működtetett iskolákról. Ezért nem tudunk kellő empirikus háttérrel rendelkező ajánlásokat tenni a német oktatásnak az ilyen típusú külön iskolákat illetően.

Az amerikai időszakban a legtehetségesebb gyerekeket egy csoportba rakó tagozatok és külön kurzusok hatékonyságát vizsgáló meta-elemző jelentésekből vannak elérhető adatok (Kulik, 1992; Kulik és Kulik, 1982, 1991, 1992; Slavin, 1987). Az eredményekből az derül ki, hogy ha tehetséges tanulókat egy csoportba sorolunk külön tagozatokon vagy külön órákon, nagyon kevés vagy semmi eredménye sem lesz ennek a lépésnek, ha nem változtatunk egyidejűleg a tanterven is. Ez azt jelenti, hogy önmagában a tehetségesek külön osztályba vagy kurzusokra való elkülönítése nincs külö-

nösebb pozitív hatással az iskolai fejlődésükre. Ha ugyanakkor a tantervet is hozzáillesztjük, akkor viszont jelentős pozitív hatásnak lehetünk tanúi az intellektuális fejlődésükben.

Többfajta képességszint szerinti csoportkialakítási és tanterv-átalakítási módszert ismerünk:

1. Képességszint szerinti csoportra bontás heterogén osztályon belül

Több felmérés is (Slavin és Karweit, 1984; Kulik és Kulik, 1989) arra az egybehangzó következtetésre jutott, hogy az osztályon belüli differenciálásnak minden képességszinten pozitív hatása van az iskolai teljesítményre mind általános, mind középiskolában. Az átlagos és átlagon alul teljesítő tanulókat kevésbé érintik ezek a hatások, az átlagon felüli képességűeket jobban (Kulik és Kulik, 1997). Az átlagos és átlagon aluli képességű csoportoknál nem mutatható ki negatív hatás.

2. Tantárgyankénti képességszint szerinti csoportok

Pozitív hatást észleltünk a tehetséges gyerekek iskolai fejlődésében, ha tantárgyanként külön csoportban foglalkoztunk velük és összehasonlítottuk a teljesítményüket a heterogén osztályban tanuló tehetségesekkel (Kulik és Kulik, 1989; Slavin, 1986). A tehetséges diákok az átlagos és átlagon aluli szintű gyerekeknél lényegesen több előnyre tesznek szert.

3. Minden tantárgyból képességszint szerinti csoportra bontás vagy tagozatos csoportok kialakítása

Kulik (1985) kimutatta, hogy a tehetséges tanulóknak a legelőnyösebb intellektuális fejlődésük szempontjából, ha külön osztályba kerülnek, az átlagos és átlag alatti képességszintű diákoktól külön. A gyorsított tagozatokon és a dúsított programmal működő külön osztályok is pozitív hatásúak. A gyorsított osztályban tanulók kb. egy évvel voltak a kontrolcsoportnál előrehaladottabb szinten intellektuális fejlődésük szempontjából.

Kulik és Kulik (1997) meta-elemzései arra a következtetésre jutottak, hogy a dúsítási programban tanuló tehetséges tanulók előnye akkora, hogy intellektuális fejlődés szempontjából 4–5 hónappal fejlettebbek, mint a kontrolcsoport tagjai.

Azonban aligha lehet ellenőrizni ugyanilyen pontossággal a képességszint szerinti csoportok hatását a szociális és érzelmi fejlődésre. Kulik szerint a diákok önbizalmát csak kevéssé befolyásolja a módszer (Kulik, 1985).

Összességében az osztályon belüli és a tagozatos vagy különórás, képességszint szerinti csoportok is javasolhatók a különösen tehetséges gyerekek fejlesztésére. Míg a csoporton belüli differenciálást leginkább általános iskolában alkalmazzák, a különórákon / tagozatokon való képességszint szerinti elkülönítést többnyire középiskolában használják. Az amerikai felmérések eredményei elég pontos képet adnak a képességszint szerinti csoportok előnyeiről, különösen a tehetséges tanulókra nézve. A tapasztalatok alapján

sem az átlagos és azon aluli diákokra kifejtett rettegett negatív motivációs és teljesítménybeli hatás, sem a tehetségesek ijesztő elitizmusa nem bizonyítható.

E) Dúsítási lehetőségek

A dúsításba többféle módszer tartozik. A dúsítás vonatkozhat az iskolai órákat tartalmi vagy módszertani-didaktikai szempontból dúsító tantervre, vagy olyan tanterven kívüli tevékenységekre, mint pl. a délutáni különórák vagy versenyek. Az iskolán kívüli tevékenységek a családi programoktól a tehetségeseket külön segítő foglalkozásokig terjedhetnek. A dúsítás lehet bizonyos egyszeri alkalom, pl. egy hétvégi szeminárium, de lehet állandó kurzus is. A lehetőségek és programváltozatok lehetséges listájával összehasonlítva elég kevés a dokumentált és kiértékelt eljárás. Az eredmények hiánya és a programok különbözősége miatt a dúsítási módszerekre vonatkozó kijelentéseket alig lehet összefoglalni.

A tartományok helyzete

A német kormány számos országos szintű programot támogat a tehetséges tanulók számára. Mindenekelőtt sok olyan diák- és gyerekverseny van, amelynek célja, hogy a tehetséges gyerekeket azonosítsák és támogassák. Egy másik országos program a Német Diákakadémia (Deutsche Schülerakademie): a kiválasztott tehetséges diákok a nyári szünetben a nyári egyetemek egyikére járhatnak.

Az országos diák és gyerekversenyeken kívül dúsítási programként minden tartomány szervez regionális versenyeket is a saját szintjén. Összességében a különböző versenyeken egyre nagyobb a részvétel, és sok tartomány megértette, hogy a versenyek jó lehetőséget kínálnak rá, hogy a tehetségeseket azonosítsák és gondozzák.

Ezen kívül minden tartomány más dúsítási lehetőséget is kínál – részben kifejezetten a tehetségeseknek, részben minden érdeklődő gyereknek.

A tartományok 50–70%-a szervez következő típusú programokat:

– Iskolák és egyetemek vagy kutatóközpontok közötti együttműködés (pl. a Baden-Württenbergi Fraunhofer Institut vagy a berlini Max Delbrück Molekuláris Orvostani Intézet)
– Egyetemi órákra járhatnak tehetséges középiskolás gyerekek. Pl. Hessen tartományban a Marburgi Egyetemen matematika és filozófia órákra járhatnak a tehetséges középiskolások, az Észak Rajna-Vesztfáliai Kölni Egyetemen kémiából szervez diákszemináriumokat, Mecklenburg – Nyugat Pomeránia tartományban és Hessenben tanulói napokat tartanak, a berlini Humboldt Egyetemen Matematika Diákszervezet létezik, az Ulmi Egyetemen a nyári szünetben a közép-

iskolások számára intenzív kurzusokat tartanak.
– Iskolák és nagyvállalatok közötti együttműködés, pl. középiskolások gyakornokok lehetnek a Daimler/Chryslernél vagy az Apollinarisnál Rheinland-Pfalz tartományban stb.

A tartományok 20–50%-a szervez következő típusú programokat:
– tanterven kívüli kurzusokat, tanuló és diákcsoportokat. Pl. Baden-Württenbergben tehetséges gyerekeknek tanuló-csoportokat létesítenek, Stuttgartban Gyerek és Ifjúsági Akadémia működik, Sachsen-Anhaltban kerületi tanuló-csoportok, Bajorországban „Plusz Kurzusok", Hamburgban a „Különleges Tehetségek Tanácsadó Központja" („Beratungsstelle besondere Begabung – BbB"), Schleswig-Holsteinben tanuló-csoportok és versenyek („MaThema" és „Physik Plus" programok) vannak stb.
– Diákakadémiák és szünidei szemináriumok. PL. Saarlandban diák-akadémia a szünidő alatt, matematika hétvégék a tehetségeseknek Észak Rajna-Vesztfáliában, Bajorországban szünidei szemináriumok minden iskoláskorú tehetséges tanulónak, Sachsen-Anhaltban szakértői táborok és művészeti műhelyek, Schleswig-Holsteinben diák tanulmányi hetek, Rheinland-Pfalzban „Matematikai Modellező Hét", Türingiában matematika táborok szervezése a nyári szünetben stb.

Egyes tartományok további dúsítási lehetőségeket is adnak, erre példa a Matematika Levelek (Mathematikbriefe) vagy Levelezési Körök (Korrespondenzzirkel). Az érdeklődő diákok rendszeresen (hetente vagy havonta) kapnak nehéz feladatokat tartalmazó leveleket (matematikából vagy más tantárgyból), amiken otthon dolgozhatnak és beküldhetik egy tanárnak, aki írásban válaszol nekik. A legtöbb programban évente egyszer találkozik a tanár a diákokkal, hogy egy matematikai vagy természettudományos problémát megvitassanak. Továbbá lehetőségük van a tehetséges tanulóknak, hogy a szokásos két tantárgycsoportnál többet válasszanak a középiskola felsőbb osztályaiban, vagy különórákban részesülhetnek.

Az értékelő felmérések eredményei

1985-ben Cox, Daniel és Boston egy országos felmérést végeztek az akkori Egyesült Államokbeli tehetségprogramokról, amiben a különböző dúsító programokat hasonlították össze. Munkájuk során egy módszertani nehézséggel találták szembe magukat: a programok annyira különböznek egymástól, hogy összehasonlíthatatlanok. Legtöbbször nem volt rendszerbe szedett terv a programokhoz, nem létezett célkitűzés a dúsítási programhoz, és a tehetségesek igényeit is másként értelmezték. Ugyanakkor a szerzők a következő konklúzióra jutottak: a sikeres programban volt felügyelő bizottság, a program koncepcióját és céljait leírták, és külön költségvetést különítettek el rá. A kevésbé hatékony programok viszont hetente kevesebb, mint

három órában működtek. A legjobb eredményt olyan tagozatokon észlelték, ahol a tehetségesek dúsítási programban is részt vettek (Cox et al., 1985).

Egy 8000, amerikai dúsítási tehetségprogrammal foglalkozó felmérést felölelő elemzésben Yalberg (1995) általában véve pozitív iskolai hatásról számol be. A dúsítási foglalkozásokon résztvevő tanulók jobban teljesítettek, mint az ugyanolyan képességű, de dúsításban nem részesült társaik. Walberg (1995) szerint ugyanakkor a dúsítás sikere nagy arányban függ a diák motivációjától.

Rogers meta-elemzésében (1991) azt találta, hogy az ún. pull-out programoknak (differenciált osztályok) nagy volt a hatása (d=0,65). Az ilyen programokban a különösen tehetséges gyerekeket bizonyos időnként kiveszszük a normál osztályból, és dúsított tanterv alapján tanítjuk őket. A tehetséges gyerekek előnyére vált a módszer általános iskolai előremenetelüket illetően. Fejlődött kritikai gondolkodásmódjuk és kreativitásuk. Ezeket az eredményeket megerősíti Vaughan, Feldhusen és Asher meta-elemzése (1990) a differenciált programokról, ahol bizonyíthatóan jelentős mértékben javult a különösen tehetséges diákok iskolai teljesítménye, kritikai érzéke és kreatív gondolkodásmódja (Vaughan, Feldhusen és Asher, 1990).

Az alábbiakban a németországi dúsítási programot értékelő felmérések eredményeiből közlünk néhányat:

- A diákversenyekről Hertel (2000) kimutatta, hogy azok különösen akkor segítik elő a tehetséggondozást, ha kellően előkészítették, és utána kiértékelték őket, vagy ha más pedagógiai eszközökkel is kiegészülnek, pl. diákkörökkel vagy munkacsoportokkal. Ezt az eredményt azon kijelentés alátámasztásaként is értelmezhetjük, hogy a hosszútávra tervezett dúsítási programok hatékonyabbnak tűnnek.
- A Német Diákakadémiát értékelő egyik tanulmány (Heller és Neber, 1993; Neber és Heller, 1996) arra a megfigyelésre jutott, hogy leginkább a valamiben tehetséges és átlagon felül teljesítő diákok feleltek meg a felvételi eljárás feltételeinek, amely 74%-ban iskolai ajánlás, 18%-ban versenyen elért kimagasló szereplés alapján történik. Ugyanakkor a visszautasított tanulók is ugyanannyira megfeleltek volna. Az oktatás helyszínektől messzebb lakó és kevésbé jó szociális-gazdasági helyzetű családból kikerülő gyerekek alulképviseltek a diákakadémiákon. Ezek az eredmények bizonyítják, hogy a felvételi eljáráson javítani kell.
- Heller és Neber szerint a Német Diákakadémián való részvételnek rövid- és hosszútávon is érezhetőek az előnyei a személyes és szociális fejlődés területén (kibővült iskolán kívüli kapcsolatrendszer és érdeklődés területek, pozitív énkép kialakulása, az aktív hozzáállás és a kommunikációs készség általános képességeinek fejlődése). Az iskolai vagy tanulmányi teljesítményre kifejtett hatás vagy a tanulási

stratégiák vagy adott tantárgyban elért eredmények kimutatható fejlődése nem volt bizonyítható.

– A Baden-Württenbergi „Különösen Tehetséges Diákok Műhelyei" értékelő tanulmányban (Hany és Heler, 1992) hasonló eredményekre jutottak a szerzők, mint a Német Diákakadémia esetében. A felmérés készítői a következő következtetésre jutottak: A „Különösen Tehetséges Diákok Műhelyeihez" hasonló dúsítási programok tehetségtípus szerint többé-kevésbé előnyösek. Az olyan fiatalok, akiknek van kedvük tanulni és szerteágazó az érdeklődési körük, szívesen járnak ide, és a program – amennyiben a tanuló ezt akarja – érdekes, sokrétű tevékenységeket kínál nekik. Az olyan tehetséges diákok számára, akik egyszerűen megelőzik a velük egykorúak fejlődési szintjét, az ilyen műhelyek játszótérnek számítanak, gyakran csak arra jók, hogy épp ne unalmas órákon üljenek az iskolában. Az utóbbi típusú diákoknak más fejlesztési formákat kell találni, amelybe lehet gyorsított oktatás vagy az iskolában töltött idő lerövidítése (Hany és Heller, 1992, 77. o.).

A tehetséges tanulók tanterven kívüli foglalkozásainak az énképre és az önbizalomra kifejtett hatásait vizsgáló amerikai tanulmányok eredményei nagyon eltérőek (Olszewski-Kubilius, 1997). Összességében nem mutatható ki a részvétel következményeképp sem az önbizalom egyértelmű megerősödése, sem annak meggyengülése (Rogers, 1993).

F) Az iskolás kor előtti tehetségprogramok

A tartományok helyzete

Nagyon kevés adat létezik a különösen tehetséges gyerekek iskola előtti fejlesztéséről. Egyrészt ez annak köszönhető, hogy az egyes tartományokban az iskolás kor előtti oktatás nem a tartományi oktatási minisztériumok hatáskörébe tartozik. Másrészt azonban feltételezhető, hogy valójában alig van ilyen típusú tehetséggondozás. Ezzel a feltételezéssel a tartományi oktatási minisztériumokban dolgozó összekötőink is egyetértettek.

Két tartomány képez kivételt. Ezekben a magánpénzből finanszírozott óvodákban integrált gyerekcsoportokat indítanak. Bajorország részletes tájékoztatót adott ki a pedagógusoknak „Kisgyerekek – nagy lehetőségek. Óvodai lehetőségek és korlátok" címmel (BMW Csoport a Bajorországi Szociális és Munkaügyi, Családi, Nőügyi és Egészségügyi Minisztériummal együttműködésben, 2000).

A felmérések eredményei

Mivel – legalábbis Németországban – napjainkig nem alakultak olyan programok, amelyek az iskolás kor előtti tehetségfejlesztésre szakosodtak volna,

nem állnak rendelkezésünkre értékelések sem. Nagyon ajánlatos lenne az ilyen típusú eszközökből egyre több programot kínálni. Az egyik alapvető feltétele ennek az lenne, hogy az óvónő-képzésbe beépüljön a tehetség témaköre, különösen:

- a tehetség azonosítása,
- a speciális képességű gyerekek gondozása,
- a korai iskolakezdéssel kapcsolatos tanácsadói tevékenység.

G) Tehetséges lányoknak kidolgozott módszerek

A tartományok helyzete

Jelenleg egy tartományban sincs külön tehetséges lányokkal foglalkozó szisztematikus fejlesztőprogram. Egy kivétel van erre: egyetlen tartományban a tehetséges lányokat külön programban készítik fel a versenyekre. Több tartományban vannak az összes lány diák számára programok. Ezek a tehetséges lányok számára is előnyösek. Öt tartomány például megpróbálja a lányokat motiválni, hogy természettudományos képzést vagy egyetemi tanulmányokat válasszanak (pl. az Ada-Lovelace Projekt Rheinland-Pfalzban, vagy a BELMA Projekt a nők mérnökképzésének a támogatására az Észak Rajna-Vesztfáliai Bochumi Egyetemen). Négy tartományban az iskolák külön segítik a lányokat természettudományos tantárgyakból. Ezen kívül néhány tartományban természettudományos vagy mérnöki területeken nyári egyetemeket indítanak lányoknak és nőknek.

A Müncheni Egyetemen lányoknak és nőknek külön programot fejlesztettek ki azzal a céllal, hogy jobb magyarázatot tudjanak adni arra, hogy hogyan vezet a matematikai - természettudományos területeken elért eredmény a résztvevők motivációjának és önértékelésének a javulásához (Heller és Ziegler, 1996; Ziegler és Schober, 1997). Tehetséges és átlagos képességű lányokon is elvégezték a teszteket.

Az értékelés eredményei

Abból következethetünk rá, hogy a tehetséges lányoknak szükségük van külön pedagógiai programokra és segítségre, hogy több tanulmány is arra az eredményre jutott, hogy a tehetséges lányoknak gyakran más nehézségeik vannak, mint a tehetséges fiúknak (Callahan, 1991; Silverman, 1993). Az alábbi különbségekre van empirikus bizonyíték a fiúk és lányok között:

- Nem csak intelligencia-szintjükben, hanem érdeklődési körükben és hajlamaikban is különböznek a tehetséges lányok az átlagos képességű lányoktól (Stapf, 1990; Kovaltchouk, 1998).
- A tehetséges lányok többet szoronganak a kudarcok kapcsán, mint a tehetséges fiúk (Heller, 1998, 2001).

– A tehetséges lányok mind kognitív, mind szocio-emocionális szinten ritkábban viselkednek kirívóan vagy deviánsan, mint a fiúk (holling, Preckel, Vock és Wittmann, 1999).
– Általában a lányok inkább a többi lányhoz alkalmazkodnak, visszahúzódóbbak és könnyebben beletörődnek helyzetekbe (Eccles és Blumfeld, 1985).

Az erre vonatkozó kutatási irodalomból elegendő a bizonyíték rá, hogy a tehetséges lányok gyakran hajlamosak az átlagos teljesítményszint felé tendálni, és így az elfogadottságért cserébe eltitkolják képességeiket. A lányok magas intelligenciaszintjét kevésbé gyakran veszik észre, mint a fiúkét. A tehetséges lányok a fiúknál kevésbé mutatják ki, ha unatkoznak: míg a fiúk sokszor agresszívan reagálnak és felhívják magukra a figyelmet, a lányok inkább visszahúzódnak, pszichoszomatikus problémákkal, félelemmel és depresszióval küzdenek (pl. Kerr, 2000). Így kevésbé figyelnek rájuk, és következésképpen ritkábban részesülnek külön segítségben. Nagy szükség lenne segítő programokat kialakítani a tehetséges lányok speciális helyzetének figyelembe vételével.

H) Tanár- és szakemberképzés

Rendszeresen felmerül az az igény, hogy a tanárokat első és továbbképzésük során a „különleges képességek" és a „tehetség" témáiból is képezzük. A gyorsítást értékelő elemzések során kiderült, hogy a tanár hozzáállása nagyban befolyásolja azt, hogy a módszer hasznos lesz-e a tanulók számára vagy sem. A tanári hozzáállás nagyban függhet a rendelkezésére álló információk mennyiségétől. Ezért az iskolai tehetségfejlesztés szempontjából alapvető fontosságú az, hogy folytatódjon a tehetséggondozással foglalkozó oktatás a tanár- és továbbképzés során.

A tartományok helyzete

Hét tartományban foglalkoznak a tanárképzés során a „speciális képességekkel", részben a Referendariat (az első egyetemi diploma után kétéves felkészítés a tanításra) keretein belül. Egy további tartomány tervezi ennek a bevezetését. Hét másik tartományban az összekötőink nem tudták, hogy foglalkoznak-e a tanárképzés során „speciális képességekkel". Egy tartományban biztos, hogy nem tanítják ezt a tárgyat a tanárképzésben.

Eddig 12 tartományban szerveztek továbbképzést tanároknak a „speciális képességek" és a „tehetség" témájáról, általában tömbösítve, egy időpontban. A legtöbb tartomány tervez ilyet, és Hessenben jelenleg több mint 40 tanárt képeznek egy kétéves program keretében. Egy tartomány jelezte, hogy a tehetség témakörében nincsen náluk továbbképzés.

Az értékelések eredményei

A Németországban már létező továbbképzések még mindig leginkább csak a szervezés vagy a kidolgozás szintjén állnak, vagy csak egyszeri alkalomként léteznek, és csak kevés tanárnak van alkalma részt venni rajtuk. A münsteri ICBF-en van rá lehetőség, hogy intenzív képzés keretében a jelentkezők megkapják az ECHA Diplomát. Nemrég végzett a tanárok első csoportja.

Alig áll rendelkezésünkre tudományos adat a németországi továbbképzések hatékonyságáról. Kivétel erre a kölni általános iskolai tehetséggondozó kísérlet keretében tartott kiegészítő továbbképzés és tanári szaktanácsadás (Köln városának oktatási tanácsadó szerve, 1993). A tanárok képzése különböző módszereket érintett, többek között a saját tapasztalat alapján kimagaslóan tehetségesnek tartott gyerekek szociális helyzetével foglalkozó képzésen való részvételt, és a felügyelői csoportban való részvételt is. Ezentúl olyan továbbképző programok is voltak, ahol a tanárok a kísérlet tehetséggondozó oktatási módszereivel is megismerkedhettek. Az iskolai szaktanácsadó szolgálat találkozókat szervezett a kerületekben, hogy a kísérletben résztvevő tanárok kicserélhessék információikat és tapasztalataikat. A tanárok megismerhettek olyan rövid teszteket, amelyekkel a diák kezdeti tanulási helyzetét lehet felmérni, és megtanulhatták, hogyan kell ezeket az osztályban használni. A felmérések eredményeiből egyértelműen kiderült a tanárok számára, hogy a tanulók már elsajátított képességei mennyire heterogének voltak, hogy tovább kell emelni a teljesítményszint-határokat, és hogy egyénre szabott oktatási formákat kell alkalmazni.

A tanárok minden módszerrel meg voltak elégedve. Csökkentek az „elitképzés" iránt kialakult aggályok. Sok tanár számára döntő élmény volt megtudni, hogy mekkora potenciál rejlik a tanítványaikban. Ugyanakkor számos tanár gondolta azt, hogy nehéz lenne átvinni a kísérlet egyes elemeit a mindennapi munkába. A folytatás érdekében a tanárok leginkább közös kooperatív tanácsadást és segítséget kértek.

A tanulmány alapján a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a tanár- és továbbképzésben két módszer bizonyult hatékonynak:

- Probléma-központú tanárképzés és szakmai felügyelet (alapismeretek átadása, és a speciális képességek és kísérleti/önálló tanulási módszerek iránti érdeklődés felkeltése)
- Tantárgyak szerinti tanárképzés (ismeretátadás, teljesítménynövelő konkrét tanítási egységek megtanítása, segítség az elemzéshez: pl. hogyan ismerjük meg a kiindulási tanulási helyzetet, hogyan adjuk át egymás közt a tapasztalatainkat, a tutor megfigyelései alapján hogyan tudjuk egymást kölcsönösen segíteni)

Holling és Wittmann egy felmérésében (2000a) a megkérdezett tanároknak csupán 8%-a mondta azt, hogy egyszer vagy többször már vett részt a tehetség kérdésével foglalkozó képzésben vagy bejelentkezett ilyen típusú

konzultációra. Ugyanakkor a tanárok 85%-a érzett igényt ilyen képzésre vagy tanácsadásra.

A Holling és Wittmann által készített tanulmányban (2000/b) résztvevő iskolai tanácsadó szolgálatok 86%-a (a német iskolai tanácsadó szolgálatok kb. 40%-a vett részt ezen) jelentette azt, hogy adott már felvilágosítást, tartott egyszeri vagy ismételt képzést a tehetséggondozásról. 95% adott tanácsot a tanároknak személyes beszélgetés során, 59% telefonon. 29% képzett már egy teljes tantestületet is. Kevesebb mint 5%-uk folytatott a régión túl ilyen tanárképzést.

Több tanulmány is alátámasztja, hogy általában egybeesik a tehetséges diákoknak nyújtott egyéni segítség és a tehetségprogramok sikeréért folytatott kiegészítő továbbképzés igénye. Sok tanár fejezte ki igényét arra, hogy a környéken legyen tehetséggondozó képzés. Ezért a tehetséges gyerekek fejlesztése érdekében központi szerepe van a tehetséges gyerekek iskolai és tanterven kívüli támogatásával foglalkozó személyek képzési lehetőségeinek fokozott fejlesztésére és megvalósítására.

Összefoglalás és kilátások

A német tartományok iskolai tehetséggondozásáról folytatott jelentés készítése közben kiderült, hogy minden tartományban vannak lehetőségek a kiemelkedő képességű tanulók támogatására. Összességében elismerésre méltó a kifejlesztett programok palettája. A tartományok kölcsönös előnyt szereznek a felgyorsult tapasztalatcseréből mind az ötletek, mind a valódi programok kivitelezésekor.

A jelentésből azonban arra is fény derült, hogy annak ellenére, hogy ilyen nagy erőfeszítéseket és sok programok kínálunk, még mindig sokat kell tenni a tehetséges tanulók fejlesztése érdekében Németországban. Követendő példaként említjük a tanköteles kor előtti gyerekek tehetséggondozását, a felügyelők és tanárok képzését, a kiemelkedően tehetséges lányok fejlesztését, az iskolarendszer nagyobb rugalmasságát és egyénre szabott oktatását, és a tehetséges gyerekek karrier-tanácsadását.

A tehetséges gyerekek segítésekor a szakmai útmutatás aspektusára nagyobb hangsúlyt kell fektetni. A sportban kimagaslóan teljesítő tanulóknak nyújtott karrier-tanácsadás például hozzátartozik a potenciáljuk optimális kihasználáshoz nyújtott munkához. A megfelelő tanácsadást a tehetséges diákok két csoportja különösen jól tudná használni: egyrészt a többféle képességgel rendelkező tanulóknak segítségre van szükségük, amikor el kell dönteni, hogy a látszólag ugyanannyira vonzó lehetőségek közül melyiket válasszák. Másrészt, a tehetséges lányoknak és nőknek nagyon sokat segíthet az iskolai és szakmaválasztási tanácsadás. A szakmaválasztás során a nőknek nagyon sok belső és külső akadállyal kell felvenniük a harcot (a nők

alulképviseltek a vezetői pozíciókban, nem kapnak ugyanannyi fizetést, a család és a munka között meg kell találni a köztes utat, meg kell találniuk a munkájukban saját énjüket, stb.). Ez valószínűleg még inkább vonatkozik a tehetséges fiatal nőkre, mert minél magasabb munkahelyi pozícióba vágynak, annál nagyobb a rájuk nehezedő nyomás (Holling, Preckel, Vock és Wittmann, 1999).

Ezen kívül az alulteljesítő tehetségesekre is nagyobb figyelmet kell szentelni. Az alulteljesítők kiemelkedő képességeit sokszor nem veszik észre az iskolában. Olyan megközelítéseket kell kifejlesztenünk, amiből kiderül, hogyan lehet az alulteljesítő tehetséges diákokat azonosítani és fejleszteni (pl. tanulási és munkamódszerek megtanításával). Ehhez is szükség van azonban az alulteljesítés intenzívebb kutatására, hiszen máig nem sikerült konszenzusra jutni arról, hogy mi is az alulteljesítés, és a kiváltó okokat sem ismerjük (Hanses és Rost, 1998; Holling és Kanning, 1999). El kell döntenünk például, hogy könnyebb-e általános definíciót adni az alulteljesítésre, vagy célszerűbb-e minden teljesítményterületen külön meghatározni, hogy mit tekintünk annak.

A programok kivitelezésénél általában szem előtt kell tartani, hogy nem minden gyorsítási vagy dúsítási program felel meg minden tehetséges tanulónak. Nagyon fontos, hogy többet differenciáljunk a tehetségesek csoportján belül, és hogy egyrészt a képességek és az érdeklődési kör, másrészt az oktatás követelményei között meg legyen az összhang. Például a gyorsan és önállóan tanulók jó hasznát vehetik a gyorsításos módszereknek, míg az egy tantárgyban jobban elmélyedő, emelt szintű órákat az intenzívebb, szűkebb érdeklődési körű tanulókkal érdemesebb használni. Ezért az iskolarendszernek több lehetőséget kell nyújtania a diákoknak. A rugalmas iskolakezdési szint vagy a normál osztályokkal működő iskolákban a gyorsított osztályokba járás lehetősége a középiskola felsőbb évfolyamaiban például szintén jó módszerek arra, hogy az oktatásban kellő rugalmasságot és egyéni elbánást engedélyezzenek anélkül, hogy az osztályközösség felborulna.

Egy további fontos aspektusa a német tehetséggondozásnak még mindig az, hogy a képességek segítéséhez nagyobb szintű „normalizálásra” van szükség. Bármennyire jól alkalmazunk egy módszert, nem lehetünk sikeresek, ha az az érintettek körében nem élvez kellő elismerést. Ehhez a normalizáláshoz minden bizonnyal hozzájárulhat, ha az olyan támogató programokat, mint pl. az iskolarendszer gyorsítási és dúsítási lehetőségeit intézményesítjük, ha hosszú távra tervezzük a programokat, és ha a továbbképzések és szaktanácsadás során felgyorsítjuk az információ és a tudásanyag áramlását.

15. Olaszország

Jelenlegi jogszabályok

Olaszországban nincs törvény a tehetségről. Hivatalosan egyáltalán nem foglalkoznak velük. Egyedül az olyan, kiemelkedő teljesítményt nyújtó művészek és tudósok részesülnek külön ellátásban, akik betegségük vagy idős koruk miatt, általában életük vége felé erre rászorulnak (ezt a Bachelli-törvény teszi lehetővé, ami nevét arról a költő-íróról kapta, aki először használta ki). Más nyugdíjas művészeket magánintézmények segítenek: pl. egy magán alapítvány Milánóban segíti a nyugdíjas zenészeket. Elmondhatjuk, hogy az olasz jogrendszer – ugyanúgy, mint a politikusok és a közvélemény is – odafigyel rá, hogy mindenkinek egyenlő esélyeket biztosítson (vallási, nemi különbségek, és néha betegség, fizikai vagy pénzügyi nehézségek ellenére), de arra nem, hogy külön fejlődési lehetőségeket biztosítson. Az alapelgondolás az, hogy mindenkinek el kell érnie egy minimumot. Ha valaki ennél többet akar elérni, azt saját képességei alapján, a közösségből jövő külső segítség nélkül teheti. A környezet viszont az egyes iskolai és fejlődési szakaszok végén ellenőrizheti a személy képességszintjét, és lehetővé teheti számára, hogy a legjobb színvonalú oktatási intézményben vagy szakmai környezetben maradjon.

Mindenesetre a törvények (és az iskolai házirendek is) csak a fogyatékos és mozgáskorlátozott személyekkel foglalkoznak, a speciális igényű személyekkel (ami általánosabb megfogalmazás lenne) nem, és az iskolai tehetséggondozásról sem tesznek említést.

A tehetséggondozás eszközei

A fenti hozzáállásnak megfelelően Olaszországban nem létezik hivatalos tehetséggondozás az iskolában. Helyi vagy magán intézmények (vállalatok vagy bankok) ugyan adnak néha ösztöndíjat a helyiek jól teljesítő gyerekeinek vagy eltartottaknak, de általában csak minimális teljesítményhez kötik ezeket, és inkább a személyek pénzügyi helyzete szerint osztják ki őket.

Milánóban néhány éve egy magán kezdeményezés megpróbált egy iskolát és egy óvodát alapítani a tehetséges gyerekeknek, de kudarcot vallottak: túl sokba került volna, és kevés szülőt érdekelt a terv. A szülők úgy gondolják, hogy jó, ha a „természetes" társaikkal tanulnak együtt, mivel az iskolát leginkább társadalmi közegnek, az egyént a társadalomba bevezető eszköznek tekintik.

Valójában a szülők számára létezik egy valós és hatékony módja annak, hogy tehetséges gyerekeiknek jó iskolát találjanak: a már jól bevált, az értelmiségiek által jól ismert legjobb iskolákba vagy osztályokba íratni a gyereket. Ahogy a gyerek az iskolarendszerben előrehalad, az általános iskolától a

középiskola felsőbb osztályai felé, a módszer egyre jobban működik. Középiskolákból nagy a választási lehetőség, és nem bekerülni nehéz (nincs felvételi), hanem bennmaradni. Ezért csak a legjobb tanulók járnak az olyan neves gimnáziumokba Milánóban, mint a Parini vagy a Manzoni.

Más lehetőségeik is vannak a tehetséges diákoknak: a tudományos egyesületek által szervezett ún. diákolimpiák matematikából, fizikából, természettudományokból; helyi vagy országos rendezésű versíró versenyek; egy-egy iskola által megrendezett színjátszó versenyek vagy más programok, amelyet az iskola vagy más helyi hatóság által finanszírozott vagy jóváhagyott egyszeri projekt keretében indítanak; sport programok a CONI (országos sportintézet) szervezésében, amin általában minden iskola részt vesz, és amiből helyi, területi és országos versenyekre lehet bekerülni.

A nemzetközi diákcsere-programok külön kategóriába tartoznak: európai vagy világszintű kezdeményezésekről van szó. Ez is önkéntes jelentkezéssel indul - a diák önként jelentkezik, tanárai önkéntes jelölésére. Az ilyen lehetőségek kihasználására szükség van egy tanárra, egy osztályra, egy iskolára, meg kell találni a cserepartnert, megszervezni a befogadást, a családi segítséget. Természetesen az ilyen alkalmakat az értelmiségi, törődő családok használják ki tehetséges gyerekeik számára.

Magán különórákra is sok lehetősége van a gyerekeknek: zeneóra, sport, nyelviskolák, ahova délutánonként viszik az anyák tehetséges gyerekeiket. Olaszországban csak néhány iskola van nyitva délután is, ezért ha valaki szeretne, akkor van ideje rá, hogy délután különórákra vigye gyermekét.

Elmondható, hogy a gazdag, művelt és odafigyelő családok sok mindent tudnak a tehetséges gyerekükért tenni. A gond a többi családdal van. Ráadásul a jelenlegi olasz hivatalos tendencia az, hogy csökkentik az iskolában eltöltött időt, egyre kevesebb az egésznapos iskola azért, hogy a „jó" családoknak legyen idejük a gyerekekkel foglalkozni.

A felsőoktatásban néha más a helyzet. Az állami ösztöndíjakat itt is a tanuló anyagi háttere alapján határozzák meg, csak minimális iskolai teljesítményt kell elérni. Bizonyos egyetemeken viszont (pl. Pavia, a pizzai Normale, a trieszti SISSA, Lecce) léteznek olyan külön (magán) ösztöndíjak, tehetségeseknek kialakított kollégiumok vagy iskolák, ahova csak úgy lehet bekerülni, ha valaki tanulmányi versenyeket nyert, vagy átmegy a nagyon nehéz felvételi teszteken. Nagyon szigorú feltételekhez kötik a bennmaradást is.

Bizonyos szakokra (pl. orvosi, pszichológia, közgazdaságtan) csak meghatározott számú hallgatót vesznek fel, amit a felvételi ponthatár eléréséhez kötnek. A sport- és művészeti teljesítményt is sok egyetemen támogatják.

Tanszékünk kezdeményezésére a középiskolából a Paviai Egyetemre való bekerülésre egyéni programot indítottunk az elmúlt években. Az utolsó előtti éven tanuló gimnazistákkal felméréseket végeztettünk, és a legjobban

teljesítőket meghívtuk egy hétre bentlakással az egyetemre, hogy a tanszékek kutató munkájával megismerkedjenek, amit a leghíresebb professzorok mutattak be. Lehetőség nyílt az ismerkedésre, és a tehetséges tanulók közösséget kezdtek formálni. Ez egyedülálló alkalom volt, de más alkalmakkor is ellátogathatnak az egyetemünkre a gimnazisták, és olyan órákra is bejárhatnak, amiért a későbbi egyetemi tanulmányaikon kreditet kapnak.

Ezért az oktatás legfelső szintjein engedélyezett a szelekció, de a legalsón nem. Ez utóbbinál közvetett (de hatékony) szelekció működik, ami viszont nem csak a képességek, hanem a családi háttér alapján is dől el.

Utolsó megjegyzés: a tanulók hamarabb lerakhatják az év végi vizsgákat, ha képesek rá, de csak magántanulóként vagy magániskola diákjaként. Az állami iskolákban nem lehet két évet egyszerre végezni. Az iskolakezdést sem lehet előrehozni az állami iskolákban, erre csak magániskolákban van lehetőség.

Tanárképzés

Olaszországban a mai napig általában is nagyon keveset foglalkoznak a tanárok specializált képzésével (nem csak a tehetségnevelő tanárképzéssel). Csak általános iskolai szinten indult egy igen szerény pedagógiai, módszertani és némi gyakorlati képzés, és csak nagyon rövid tanterv készült hozzá (17–18 éves korig, egyetemi folytatás nélkül), és általában nem a legjobb képességű gyerekeket választották be a programba. Más szinten nincs külön oktatási forma, egy-egy tantárgyat kivéve. Ha például filozófiából nagyon jó egy tanuló, az órákat is tarthat.

Ma Olaszországban léteznek tanárképző szakintézetek. 4–5 év egyetemi tanulás után 2 éves tanárképzőt kell elvégezni. Azonban ezek átmeneti rendelkezések, amiken változtatni kell, és még nem tudjuk, milyen irányba.

Ezért jelenleg van rá lehetőség, hogy a tanárképzés keretein belül a speciális igényekkel és képességekkel foglalkozzunk: a tanítás általános aspektusaival foglalkozunk, tanulói és csoportpszichológiával, a módszertan gyakorlati részeivel. Külön képzés indult a mozgáskorlátozott diákok tanítására, de tehetségnevelő tanárképzés nem indult.

Kilátások és igények

Egy, a középiskolák felsőbb osztályaiban tanító tanárokon végzett közelmúltbeli felmérés azt mutatta ki, hogy nagy az igény a tanítás pszichológiai alapelveinek a megismerésére, és a tanárok nagyon szeretnék, ha iskolai pszichológiában szakképzett pszichológus dolgozna a gyerekekkel, és támogatná fejlődésüket.

Szerintünk csak ezzel a megközelítéssel lehet a tehetséges tanulók iránt felkelteni az érdeklődést és a figyelmet, különösen azok iránt, akiket a családjuk nem támogat eléggé, és akik nem rendelkeznek olyan szociális készségekkel, hogy kitűnjenek és megtalálhassák intellektuális fejlődési lehetőségeiket.

A másik lehetséges út az, hogy a szakképzésben az egyéni kezdeményezést, az önálló munkára és a világgazdasági versenyre való felkészítést tanítsuk. Az oktatási reformtervek szerint ebbe az irányba kell lépni, de egyelőre még szinte semmit sem tettünk.

16. Szlovákia

Szlovákiában az ide vonatkozó törvény a csehszlovák törvényhozásból öröklődött. Ez a törvény hivatott a kimagasló képességű tanulók gondozását elősegíteni, de az ezt részletező altörvények (a kivitelezésre vonatkozóan) hiányoznak. Az általános és középiskolai szinten speciális osztályok léteznek (ún. független iskolák) a tehetségeseknek, erről később részletesebben. A szakközépiskolákban a tehetségképzés egyes tehetségtípusok szerint működik. A legnagyobb múltra a művészeti tehetségképzés tekint vissza.

A 2. világháború után indult el az ún. népi művészeti iskolák rendszere (ami a mai művészeti iskolák alapja). A 60-as években indult be a speciális osztályok rendszere, ahol bizonyos tantárgyból bővített óraszámban tanultak a tanulók. Ennek hátterében a „szocializmus rivalizálása a kapitalizmussal" állt. 1989 után a tehetséges tanulók speciális osztályainak rendszere lényegében változatlanul megmaradt, és a magániskolákban is megjelent. Kutatóintézetünk kezdeményezésében egy kísérletet indítottunk a tehetséges tanulók tanulmányozására az általános iskola első osztályától kezdve.

A zenei, tánc, grafikai és irodalmi-színpadi tehetségek gondozására a művészeti alapiskolák egész Szlovákiát átfogó sűrű rendszere szolgál. A tanulók kb. 10%-a jár ide. Ezenkívül létezik egy balettiskola (8 év, az általános iskola első 4 osztálya után) a leendő balettművészek képzésére. Középiskolai szinten számos konzervatórium és tehetséggondozó középiskola létezik.

A sporttehetségek fejlesztése ún. sportiskolákban történik (7 éves középiskola).

A matematikai tehetségek számára matematika osztályok működnek (általános iskolában az 5. osztálytól, középiskolában, vagy nyolcosztályos középiskolában). Léteznek független matematikai középiskolák is.

Korábban léteztek nyelvi tagozatok is (az ált. isk. 4. osztályától). Ma minden iskolában oktatnak idegen nyelvet, és a tehetségeseknek lehetőségükben áll korábban elkezdeni idegen nyelvet tanulni (akár az első osztálytól).

Más területeken a tehetségnek nem szenteltek nagy figyelmet hazánkban. 1989 óta azonban beindult egy nyolcosztályos gimnáziumi rendszer (az ált. isk. 4. osztálya után) az átlagon felüli képességű gyerekek számára. (Az általános iskola egyébként 8–9 évig tart, ahonnan a tanulók 4 osztályos gimnáziumba mennek). 1993 óta beindult a különlegesen tehetséges gyerekek kísérleti oktatása az ált. isk. 1. osztályától (és indokolt esetben még korábban kezdett oktatás keretében).

Országunkban kiépült rendszere van a művészetek oktatásának. A 6–18 éves tanulók művészeti alapiskolákat látogatnak a tanítás után. A tánckonzervatórium tanulói számára úgy alakították ki a tantervet, hogy maradjon lehetőségük elegendő edzésre. Hasonló a rendszer a sportosztályokban és sportiskolákban. A speciális matematika és nyelvi osztályok is az igényeiknek megfelelően alakították a tantervet. Leggyakrabban néhány testnevelés vagy rajz órát törölnek, és helyettük matematika vagy nyelvi órát raknak be. Az oktatás módszertana azonban nem különbözik a többi iskoláétól.

A nyolcosztályos gimnáziumok az első két osztályban az általános iskola 5–8 osztályának megfelelő tantervet követnek, de a minőség jobb.

A speciális osztályokban a különbség abban is érezhető, hogy az osztálylétszám nem haladja meg a 15-öt, és két tanár van az osztályban. A hangsúly a barátságos, szabad légkörön van, az oktatás a gyerekek igényeit követi. Eddig nem dolgoztak ki külön metodológiát.

Ugyanígy nincs külön program a normális iskolába járó tehetséges gyerekeknek sem. A normális iskolában lehetőség van a korábbi iskolakezdésre és az évösszevonásra, és kivételes esetben megengedett, hogy a tanuló egy bizonyos tantárgyból, amiből kimagaslóan jó, az osztályánál magasabb szintű órára járjon.

Számos verseny létezik a tehetségeseknek. A művészeti és sportversenyek területi, országos és nemzetközi szinten kerülnek megrendezésre. Az általános iskolások diákolimpiákon vesznek részt matematikából, fizikából, kémiából (iskolaitól nemzetközi szintig). Az általános iskola felsőbb osztályaiban és a középiskolában egyetemi tanárok kiegészítő szemináriumokat tartanak. A középiskolások ún. szakmai tevékenységet végezhetnek, ami keretén belül külső szakemberek irányításával különböző területeken végezhetnek kutatásokat. Itt van először lehetőségük nem csak a természet-, de a társadalomtudományokban is kutatniuk. Az egyetemi hallgatók tudományos tevékenysége is hasonlóan van felépítve.

Nincsen külön tanárképzés a tehetségesek oktatására. Intézetünk alkalmi előadásokat tart a tanároknak.

Az iskolákon kívül vannak még egyéb szakmai szervezetek is, akik a tehetséggondozással foglalkoznak. Nagyon aktív a Szlovák Matematikus Szövetség a fent említett versenyeken és matematikai nyári táborokban is. Nyári táborokat egyéb művészeti szervezetek is szerveznek (zene, képzőművészet).

1991 óta létezik egy Cseh-Szlovák Tehetséggondozó Szövetség. Tagjai olyan szakemberek, akik tehetséges gyerekek, vagy akár szüleik képzését, és egyéb témák kutatását végzik. A Szövetség szakmai konferenciákat szervez, szemináriumokat szülőknek és tanároknak, nyári táborokat tehetséges gyerekenek és szüleiknek a kreatív személyiség sokoldalú fejlesztésére.

17. Szlovénia

A tehetséges gyerekek helyzete hivatalosan sokkal kevesebb szakmai és általános érdeklődésben részesül, mint a hátrányos helyzetű gyerekek témája. Ezért az anyagi források sokkal szerényebbek, és az állami szervezetek kevésbé aktívak ezen a téren. Azonban számos alulról jövő magánjellegű kezdeményezés funkcionál sikeresen. Egyre több a tehetségeseket fejlesztő programokat támogató magán forrás, és nő a magán ösztöndíjak, tehetségfejlesztő szervezetek és elitiskolák száma.

Szlovéniában jelenleg nincs hivatalos politika a tehetséges gyerekek oktatására, mégis büszkék lehetünk a minőségi oktatás két évszázados hagyományára, amelyben mindig hangsúlyt kapott a tehetséggondozás. A koncepció szemszögéből a fenti megállapítás nem csak a tehetséges gyerekek oktatására igaz, hanem a tehetségesek iskolai és szakmai irányítására, ösztöndíjakra, anyagi támogatásra és a tehetség felismerésére is.

A legnagyobb igény a szakmai és iskolai tanácsadásra van ösztöndíjak és a tehetség felismerése terén. A tehetséggondozás jelenleg hatékonyan működik – egyre differenciáltabb és egyénre szabottabb oktatási módszerek, nevelési és szakmai segítségadás, szakmai szervezetek és klubok, különböző ösztöndíjak léteznek erre a célra, és lehetőség van az oktatási rendszerben és a professzionális világban a horizontális és vertikális váltásokra. Hivatalos szemszögből különböző olyan explicit, többé-kevésbé hangsúlyozott terület létezik (alkotmány, oktatási törvény, rendelet és szabályzat), ami többé-kevésbé kötelező és anyagilag támogatott. Jelenleg van kiépülőben Szlovéniában az Iskola és Sport Minisztériuma, ami a tehetség ügyéhez kapcsolódó tevékenységeket lesz hivatott megtervezni és koordinálni.

A tehetséggondozás keretén belül egyre nagyobb hangsúlyt kap a felismerés, az oktatási program és a tanterv differenciálása a különböző tehetségek szerint (sport, zene, művészet, színjátszás) és az általános tehetség terén.

A tanárképzésben egyre nagyobb teret kap a tehetség témája. Azonban ezek a tevékenységek inkább az elmélet szintjén maradnak, nem elég gyakorlatiak.

A tehetség nem megfelelő elismerése a következőkkel magyarázható: ideológiai előítéletek, anyagi megkötöttség, nincs országos szervezete a

tehetséges diákoknak, politikai kérdést csinálnak a fenti problémákból, nem megfelelő szintű háttérelmélet és szakmódszertan, nem megfelelő szintű és mennyiségű tanárképzés, az újítások nem megfelelő elismerése, ösztöndíjak hiánya, a tehetség igényeinek és gondozásának nem megfelelő elismertsége a köztudatban stb.

A legfontosabb újabb keretek a tehetséggondozásra Szlovéniában a következők:

A) Az új oktatási törvénykezés, amely szerint a diákoknak joguk van a különböző ajánlott programok és tantervek közül választani, lehetőség van külső mentorok bevonására, széles köre van az állami és magán iskoláknak, óvodáknak, lehetőség van az elmélyült oktatási orientáltságra, joga van mindenkinek a különbözőségre, biztosítani kell az optimális tehetséggondozást, fontos a különböző akceleráció, differenciálás, individualizálás, tanterven kívüli tevékenységek, homogén és heterogén csoportosítás, külön programok, kibővített programok, speciális iskolák a tehetségeseknek.

B) A tehetségügy fontos nemzetközi konferenciái:

– Tanterven kívüli tevékenységek az általános iskolákban, Maribor, 1988
– Tehetséges gyerekek az oktatási folyamatban, Maribor, 1988
– Tehetséges gyerekek: helyzetük, problémák, fejlesztési lehetőségek, Novo Mesto 1994

C) A tehetséges gyerekeknek szánt fizetett különórákon való részvétel heti két órában az általános iskolákban a következőképpen alakul:

– osztály: 25%
– osztály: 30%
– osztály: 50%
– osztály: 60%

D) Külső differenciálás bevezetése, alap- és középfokú oktatás kombinálása, három ismeretszintű oktatás, 2–3 tantárgy középiskolai szintű oktatása az általános iskola harmadik harmadában.

E) A tehetség problémáinak bevonása a tanárképzés tanmenetébe

F) Szemináriumok szervezése oktatók, tanárok részére, oktatási tanácsadás Tehetség, Oktatás, Oktatási tanácsadás címszó alatt, melynek célja a tehetséges gyerekekkel való foglalkozás fejlesztése (Oktatási és sportintézet, Szlovénia).

G) Állandó tanárképzés szervezése olyan modulok szervezésével, amelyek célja a tanterv kiegészítése a tehetséges gyerekekkel való foglalkozást oktató gyakorlati kurzusokkal

H) Posztgraduális tehetséggondozó tanárképzés

A legfőbb konvergens probléma az Iskola- és Sportminisztérium keretén belül a tehetség ügyének koordinálása és formalizálása. Ezen kereten belül a tehetségesek országos szervezetének operatívnak kell lennie, és – az ECHA-t követve – hasonló célokat, feladatokat és területeket kell lefednie.

Szükséges lenne a tehetség ügyének parlamenti szintű prezentálása, hogy a tehetség ügye több anyagi segítséget kaphasson.

Fontos pozitív változás a pluralizmus minden szinten és irányban, az egyén nagyobb hangsúlyozása, a nemzetközi összehasonlítás lehetősége, ismereti versenyek, idegen nyelvek tanulásának szélesítése, külföldi iskolázás lehetősége, az osztály és iskola kapcsolatának demokratizálása, a tehetségesek ösztöndíjainak szélesítése, a tehetségesekkel való foglalkozás elismerése mint szociális, nemzeti és humanista tevékenység és az emberi jogokat védő megmozdulás. Fontos újdonság az iskolák nagyobb önállósága a kormányszervezetekhez mérten, és a tanterven kívüli tevékenységekben.

A tehetséghez kapcsolódó kutatást kulturális és nemzeti hagyományainkhoz kell kapcsolni, a szlovén emberek speciális karakteréhez (Anton Trstensjak). Ez elősegítené az etnikai identitás átformálását nemzeti identitássá, amely aztán alap lehetne nemzetközi összehasonlításra és a szlovén kiválóság kisugárzására a nagyvilágba.

18. Románia

1.a. A legújabb román oktatási törvény (1995. 06. 28) számos cikkelyben írja elő a tehetséges gyerekek általános, középiskolai és egyetemi gondozását. (II. tvcikk, I. fejezet, Paragrafus. 5:2,6,7; Paragrafus. 10:4, Paragrafus...)

- a tanulmányok felgyorsításáról
- a középiskolákban speciális osztályok indítása a speciális képességű tanulók számára
- az egyetemekre való felvétel speciális körülményeiről
- a tehetséges diákok azonosításának és gondozásának szükségességéről
- a tehetséggondozás külön forrásairól, különös tekintettel a tehetség kibontakoztatására

Ezen kívül még számos egyéb paragrafus írja elő implicit módon az iskolai differenciálás lehetőségét nem csupán az átlagon aluli képességűeknek, de minden tanulónak, köztük a legtehetségesebbeknek is.

Mindazonáltal a tehetség kérdését nem tárgyalják törvényeink kielégítő módon, a sérült gyerekek oktatásával hasonlatos formában. A legfőbb igény szerintem az, hogy ezekre a meglévő előírásokra koncentráljunk, és további külön fejezetekkel bővítsük a törvényt. Szintén szükség lenne egy külön tehetségügyi osztályra az oktatási minisztériumon belül, mint ahogy az létezik az átlagon aluli képességű gyerekek számára. A jelenlegi oktatási reform, különösen a tanterv-reform jobban odafigyel a tehetség kérdésére.

1.b. A szocialista rezsim előtt. Az 1904-es Okt. Tv: nagyon nagy érdeklődést mutatott a tehetségképzés iránt (differenciált képzés, külön ösztöndíjak, speciális értékelési módszerek stb.). Az 1939-es Okt. Tv: az első olyan

román törvény, amely a tehetségeseknek és tanáraiknak külön fejezetet szentel. Röviden ez a fejezet (40) előírja, hogy a tehetséges tanulókat külön iskolákban lehessen képezni, amelyek állami vagy magánkezdeményezésre jönnek létre. Az ilyen iskolákban tanító pedagógusok fizetése másfélszerese volt az átlag tanári fizetésnek, és lehetőségük volt itthon és külföldön is tehetséggondozással kapcsolatos képzésekben részt venni. Ezek nagyobb városok jó nevű középiskoláiban voltak Léteztek külön kutatói programok a tehetségügy, a speciális adottságok, a kiválasztás, sőt még a pszichometria (érdeklődés az objektív értékelés eszközeinek kidolgozása iránt, pl. speciális adottságok tesztjei) területén is.

A 2. világháború után az egész oktatási rendszert átalakították a szovjet ideológiával összhangban. A matematika, fizika, kémia, biológia tagozatos osztályokban a gyerekeket a Moszkvából importált módszerek alapján képezték. Az ilyen tagozatok a szocialista időszak alatt terjedtek el. Innen került ki a legtöbb nyertese az olimpiáknak és más országos és nemzetközi versenynek. Sajnos a tehetséges tanulókra és tanáraikra nem figyeltek oda eléggé a pszichológiában és a pedagógiában. Speciális igényeiket a kormány is néha figyelmen kívül hagyta.

1.c. Művészetek (zene, szépművészet), sport, tudományos tárgyak (informatika, matematika, fizika, biológia stb.). Az elmúlt években sok NGO (kormányszervezet) szervezett számos tevékenységet a tehetségeseknek, hogy fejlesszék kommunikációs képességüket, kreativitásukat, vezetői készségüket – pl. „RO-Talent": román szövetség a tehetség pszichológiai, oktatási és szociális támogatására.

1.d. Speciális művészeti és sportiskolák majdnem minden nagyobb városban. Speciális informatikai iskolák. Speciális nyelvészeti, matematikai, fizikai és társadalomtudományi iskolák (középiskolai szinten).

A normális képzés során mindet tanárjelölt megismerkedik az általános tantervű differenciált oktatás stratégiáival. A gyakorlatban csak kevés tanár tud vagy hajlandó valóban differenciált oktatást nyújtani munkája során. Csak a nagyon motivált tanárok foglalkoznak intenzíven a tehetséges tanulókkal. Az ilyen osztályokban az alulteljesítők és más nehézséggel küzdő tanulók gyakran hátrányos helyzetbe kerülnek.

Nyelvészet, matematika, informatika stb. a kormány szervezésében. A legfőbb gond, hogy nincs összhang a tehetség elméletei és az oktatási gyakorlat között. Sok esetben az érintett tárgyak szaktanárai szerveznek ilyen tevékenységeket, tehetséggondozó közreműködése nélkül. Az ilyen tanulói csoportok gyakran túl nagyok hozzá, hogy valós kommunikáció alakuljon ki.

Fontos megjegyezni, hogy nem csak az Oktatási Minisztérium szervez nyári programokat. Egyre nő a privát kezdeményezések száma. Pl. az RO-Talent két nemzetközi szakmai nyári gyűlést szervezett a tehetséges tanulók számára 1995-ben és 1996-ban, ezenkívül még öt helyi programot is

szerveztek. Ezeken a kreativitás, a kommunikáció és vezetés pszichológiai technikáit oktatták. Ilyen programra itt először került sor, professzorok és tehetséggondozó programokban oktatott tanulók részvételével.

Az ilyen gyűlésekre szakértőket kérnek fel a vitákon, konferenciákon való részvételre.

Az éves országos versenyek máig léteznek minden területen („Olimpiada"). Ezeket a versenyeket az általános iskolák 5–8. osztályainak diákjainak és a középiskolásoknak írják ki. Az egész országban három szinten kerülnek megrendezésre: iskolai, területi és országos szinteken. Az országos versenyek nyerteseit nemzetközi versenyekre küldik.

A díjak nem igazán anyagi vagy tárgyi szinten jelentősek, hanem egyéb módon (pl. külföldi utak szervezése nagyon kedvező feltételekkel, egyetemi felvétel felvételi vizsgák nélkül stb.)

Sajnos ezeknek a versenyeknek a céljai nem igazán pedagógiai vagy pszichológiai megalapozottságúak.

1.e. Alapkurzusok a tehetségről a Pszichológiai és Neveléstudományi Tanszék hallgatói számára. Sajnos nem minden egyetemen vannak ilyen kurzusok. Ez a professzor tudományos érdeklődésétől és kompetenciájától függ. A Iasi-i Egyetemen az országban elsőként ez a kurzus harmadéven kötelező: 2 óra előadás + 3 óra gyakorlat hetente / 14 héten át. Létezik ilyen kurzus a Bukaresti Egyetemen is, de kisebb tanszékeken is.

A tehetséggel foglalkozók szakmai képzése a helyi hatóság stratégiáitól függ. Amennyiben létezik ilyen program, azt általában a „Casa Corpului Didactic" (Tanári forrásközpont) szervezi.

2.a. Személyes véleményem az, hogy a tehetség ügye oktatáspolitikánkban elég sok figyelmet kap, de inkább csak a szándék szintjén, és ez nem jelenik meg eléggé a gyakorlat szintjén. Fő okok:

- Szakmai ismeretek és információk hiánya a döntéshozók, tanárok és szülők részéről
- A pedagógia és pszichológia szakok 10 éves betiltása (1979–1990) miatt szakemberhiány
- Speciális támogatások más égető problémákhoz (pl. szegénység, gyermekekkel való durva bánásmód stb.) viszonyítva a tehetség területén nem élveznek prioritást a közvéleményben
- A tehetséges gyerekek ellátása nem szakszerű módon, nem szervezetten és koherens módon folyik
- A román oktatási rendszer számára példaként szolgáló országok modelljei csak ritkán tartalmaznak külön politikát a tehetséggüggyel kapcsolatosan. Ezzel ellentétben sok olyan vélemény lát napvilágot külföldön (pl. Franciaországban), miszerint a tehetségeseket nem kell speciális oktatásban képezni.

2.b. Úgy gondolom, hogy a jövőben nyitottabbá válik rendszerünk a tehetség azonosítására és gondozására. Okok: (1) Ismertebbé fog válni a tehetséggondozás témája az új román szakemberek segítségével. (2) Az európai és világszintű tehetségmozgalom fejlettebb, mint régebben. (3) A tehetségügy kutatása elkezdődött Romániában. Ezek közül néhány téma:

– A tehetséges gyerekek és fiatalok azonosítása (1992/93) – Neveléstudományi Intézet, Bukarest. Az Oktatási Minisztérium támogatásával.
– A differenciált oktatás stratégiái a tehetséges tanulók számára. Tanári alap- és kiegészítő képzés (1994–98) – Iasi Egyetem, Pszichológiai és Neveléstudományi Intézet, Iasi, az Egyetemi Tudományos Kutatási Tanács támogatásában.
– 4 PhD dolgozat a tehetséggel kapcsolatban 1990–98 között, a Iasi, Bukaresti és Cluj-Napocai egyetemeken
– Sok kutatói projekt a kreativitásról a bukaresti Pszichológiai és Neveléstudományi Intézetben és annak vidéki központjaiban.

2.c. Szervezetek a tehetség gondozására. (1) RO-Tehetség (nem kormányszervezet). (2) „Henry Coanda" (fő célja a kiemelkedő képességű gyerekek támogatása. Néhány ösztöndíjat és díjat adott ki.) (3) Van néhány egyéb szövetség vagy alap a tehetség gondozására, de nem ezek nem túl tevékenyek.

19. Ukrajna

1.a. A kormány hivatalos rendelkezéseiből az derül ki, hogy a tehetség kérdését az általános (7–11 év) és a középiskolákban (11–17 év) elismerik, azonban a felsőoktatási szinten (18 év felett) már nem foglalkoznak vele kielégítően. A következő jegyek figyelhetők meg a témával kapcsolatban a kormányhivatalnokok intézkedéseiben:

– A tehetséget gyakran a jelentős iskolai fejlődéssel azonosítják, ezért súlyos gondot okoz, ha a tehetséges gyerek nem mutat jelentős iskolai fejlődést.
– A kérdéskört túlformalizálják, elteorizálják, és túlságosan bürokratikusan kezelik. Ezért az elfogadott intézkedések gyakran nem kerülnek valós bevezetésre.
– A pedagógusok gyakran nem képesek a standardtól eltérő tehetséges gyerekekkel való munkára.
– Nem megfelelő az anyagi háttér.

1.b. A SZU alatti korszakban a tehetségfejlesztés kérdése nem volt állami program, mert az elv a „mindenki egyenlő" volt. Azonban a kormányhivatalnokok fontos feladata volt a gyerekek és az ifjúság irányítása. Ezen célból kifolyólag gyakran az érdeklődési kör szerinti kisebb csoportos munka folyt, amely sokat segített a tehetségfejlesztésben.

Véleményem szerint a tehetség kérdését Ukrajnában már a 30-as években felismerték kormányszinten is, de az ezzel kapcsolatos bármilyen gyakorlati kivitelezést az 1936-os sztálini elnyomás meghiúsította. Tudományos szinten a kutatások az 50-es években kezdődtek. Kormányszintű felismerésére a kérdésnek a 80-as években került sor. Azonban a 80-as évektől a gazdasági problémák miatt a tehetséges gyerekekkel foglalkozó intézmények anyagi támogatását jelentősen csökkentették vagy megvonták. Bezárásra kerültek speciális iskolák, tanulócsoportok stb.

Szerintem az érdeklődés növekedése a tehetség ügye iránt, amely a 80-as évektől tapasztalható, a következő okokra vezethető vissza:

– igény, hogy megmutassuk, mi is vagyunk olyanok, mint a többi ország (a világon mindenütt foglalkoznak vele, ezért mi is fogunk);
– modern és divatos;
– a fiatal ukrán tehetségek nemzetközi elismertsége növeli Ukrajna presztízsét.

1.c. A figyelem tekintetében hagyományosan elsőbbséget élveznek a következő területek: sport, szépművészet (zene, festészet, tánc), a természettudományok (különösen a matematika, fizika, kémia, biológia), technika és szóbeli készségek (fiatal írók és költők esetében). A természettudományi tehetség területén az intellektuális fejlődés kerül előtérbe, de túl kevés figyelmet szentelnek a kreatív munkára és az újító készségre. Az üzleti élet és management területén tehetséges emberekkel pár éve kezdődött meg a tehetséggondozó munka.

1.d. Szervezeti formák.

A) A zene, festészet és tánc területén tehetségesek számára speciális iskolák és stúdiók léteznek. Lvivben (kb. 800 000 lakos) létezik egy ifjúságképző központ, 11 zeneiskola, 2 szépművészeti iskola, 2 koreográfia iskola, 1 sportiskola és számos további tanulócsoport és műhely. Főként a 7–17 éves korosztály tanul itt.

A természettudományi tehetségeknek gimnáziumokat létesítettek (3 gimnázium a 13–17 éveseknek), egy fizikai és matematikai líceumot (13–17 éves korig), egy természettudományi előakadémiát (14–17 éveseknek) matematika, informatika, fizika, kémia, biológia, földrajz, ukrán nyelv, pszichológia, jog, közgazdaságtan stb. tárgyakkal.

Nincsenek külön intézmények vagy csoportok a tehetségeseknek (17 éves kor után).

B) Vegyes tanulási környezetben a tehetséges tanulók néha egyéni feladatokat kapnak, de ez a tanár önkéntes választása. A felsőoktatási intézményekbe gyakran kérnek fel tehetséges gyerekeket lelkes oktatók egyetemi szintű dolgozatok írására, de ez az oktatók egyéni kezdeményezése.

C) Ukrajnában a „Kreatív tehetség fejlesztése” c. kísérleti program (igazgató: V. Molyako, Lyiv, Pszichológiai Intézet) működik. Létezik a Természet-

tudományi Előakadémia szervezésében nyári táborok a 14–17 éveseknek. Működik ezen kívül még egy program a vidéki tehetséges ifjúság fejlesztésére (igazgató: I. Borodchuk, Lviv, Természettudományi Előakadémia).

D) A 14–17 évesek a Természettudományi Előakadémia szervezésében tehetség- és érdeklődési területüknek megfelelően kiválasztott felnőtt szakértőkkel találkoznak. A 17 év feletti korosztály számára ilyen konzultációkat csak ritkán szerveznek.

E) Versenyeket az említett területek mindegyikén rendszeresen szerveznek. A természettudományi tehetségek számára 1–2 szelekciós tesztet állítanak össze és 1 természettudományi munkákat bíráló versenyt, egyébként általában minden tárgyban 1 iskolai olimpiát, 1 városi, 1 területi, 1 országos és egy nemzetközi olimpiát szerveznek. A tanulók a Soros Alapítvány által szervezett nemzetközi olimpiákon is részt vesznek.

F) A szépművészetek és a sport területén tehetségeseknek évente 4–5 alkalommal rendeznek versenyeket.

A versenyeket az 5–17 éves korosztálynak szervezik. A versenyek célja, hogy magasabb szintű versenyekre szelektálják a diákokat, hogy próbára tegyék saját képességeiket, és hogy megmutassák valódi teljesítményszintjüket. Ez elismeréssel jár a győzteseknek, néha tárgyi jutalommal együtt, vagy egy felsőoktatási intézménybe való felvétellel. A díjak: pénz, könyvek, oklevelek vagy hasznos ajándékok. A résztvevők tapasztalatot nyernek a „küzdésben". Ha győznek, az növeli önbizalmukat, ha vesztenek, elkeserednek, könnyek, és a következő versenyre való még szívósabb felkészülés következik (személytől függően persze). Ha igazságtalan az ítélet – elkeseredettség és egy életre való tapasztalat a „nyeremény". A versenyek segítenek egy adekvát önkép kialakításában.

2.c. Ukrajnában vannak olyan szakemberek, akik szakmájuk iránti tiszteletből ingyen konzultációkat és eszmei támogatást nyújtanak a tehetséges gyerekeknek és fiataloknak. A szakemberek egy része ezt a szülők által fizetett pénzért teszi (ún. tutori rendszer). Így készítenek fel gyerekeket pl. a nemzetközi matematika és fizika olimpiákra. Egy professzorral való egyéni munka egy fiatal tehetség számára rendszerint kimagasló eredményekkel jár.

3. 1998 óta jelenik meg a „Tehetséges gyerek" c. folyóirat. (Szerkesztőségi telefonok: (044) 228 71 03, 228 64 32, 229 32 80; Fax: (044) 228 22 97; E-mail: root@socis.freenet.kiev.ua)

A Lvivi Állami Egyetem Filozófia Karán „Pszichológiai alapok a tehetséges gyerekekkel való foglalkozáshoz" c. tantárgyat tanítja T. Partyko.

A Lvivi Állami Egyetemen és a Lvivi Helyi Oktatási Intézetben Partyko irányítása alatt a következő témákban folyik kutatás a tehetség témakörében:

– kiemelkedő szellemi képességek és gyerekes félelmek (10–17 éves korban);

– a szellemi és szociális tehetség alakulása a nem hagyományos oktatási programokban (5–17 év);
– a családi oktatás hatása a tehetségre (5–17 év);
– pszichodiagnosztikai módszerek fejlődése a 10–11 évesek kreatív intelligenciájának felmérésében a jövőbeni gimnázium kiválasztása céljából.

Befejezés

Hazai perspektívák – az előrelépés záloga a hatékony kutatómunka

Az előzőekben a hazai iskolai tehetséggondozásról leírtak jelzik, hogy a magyar iskolai tehetséggondozás több tekintetben is Európa élvonalában van. A helyzet megítélésében segítségére lehet az olvasónak, ha a fent leírtakat szembesíti az Európa Parlament 1994-ben kiadott, a tehetséggondozásra vonatkozó, 1248-as számú ajánlásával. Ez a következő fontosabb elemekre épül.

1. Az iskolai törvényalkotásnak el kell ismernie és figyelembe kell vennie, hogy a gyermekek különböző képességekkel rendelkeznek.
2. Meg kell szervezni a tehetséggondozást végző tanárok továbbképzését.
3. A tehetségre és a tehetséges gyerekekre vonatkozó információkat el kell juttatni a tanárokhoz, szülőkhöz, orvosokhoz, szociális munkásokhoz és a minisztériumokhoz.
4. A különlegesen tehetséges gyerekek gondozását már iskoláskor előtt el kell kezdeni.
5. Az iskolákban rugalmas és differenciált tantervekre van szükség, továbbá meg kell valósítani az osztályátléptetést.
6. Ajánlják továbbá, hogy az európai miniszteri konferencia hozzon létre tehetséggondozással foglalkozó ad hoc bizottságot.

Ezekkel a szempontokkal való szembesítés után is az a vélemény erősödik meg, hogy összességében Magyarországon az elmúlt évtizedben kedvező folyamatok játszódtak le a tehetséggondozás területén a közoktatásban. Ugyanakkor az eddigi eredményekkel nem lehetünk teljesen elégedettek, több területen is nagyobb léptekkel kellene előrehaladni. Ezek a következők:

– Még több pedagógusnak kell teljesítenie a „tehetség-szakvizsga” vagy „szakirányú képzés” programját. El kellene érni, hogy minden iskolában működjön e végzettség alapján teljes- vagy legalább részfoglalkozásban tehetség-tanácsadó pedagógus.
– Az oktatásügyi kormányzat egyre több pénzzel támogatja az iskolai tehetséggondozás programjait, legjobb példa erre az Arany János Tehetséggondozó Program. Ugyanakkor az eddig nyújtott támogatás nem eléggé átfogó, külön normatív támogatást kellene biztosítani az általános és középiskolákban a tehetséggondozó programokra.

– A korábban leírtak jelzi, hogy gazdagodtak a tehetség-kutatások hazánkban az elmúlt évtizedben, azonban ezt a folyamatot is fel kellene gyorsítani – elsősorban az anyagi alapok növelésével. A külföldi eredményeket csak akkor lehet korrekt módon honosítani, ha a hazai viszonyok között történő felhasználás hátterében kutatás áll.

E három, az iskolai tehetséggondozás fejlődésében történő előrelépést meghatározó tényező közül jelenleg a kutatások vannak a legnagyobb lendületben. Végezetül – a hazai fejlődés perspektívájának garanciájaként – tekintsük át vázlatosan azokat a hazai kutatásokat, amelyek az elmúlt években döntően befolyásolták az iskolák tehetséggondozó tevékenységét, s remélhetőleg lendületet adnak a következő években is az iskola gyakorlati fejlesztő munkájához.

A Debreceni Egyetem elődjén, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen évtizedek óta készültek olyan doktori disszertációk – elsősorban Kelemen László professzor irányításával, amelyek az iskolai képességfejlesztés kérdéskörét vizsgálták –, így nem álltak messze a tehetség-problémakör kutatásától. Egy évtizede azonban már – egyedül az ország egyetemei közül – közvetlenül a tehetség-témakör is kínál tudományos fokozatszerzési lehetőségeket a Debreceni Egyetemen. A pszichológiai doktori programon (programvezető: Czigler István professzor) belül ugyanis a pedagógiai-pszichológiai alprogramban a tehetség felismerésének, kibontakozásának, gondozásának problémái állnak a középpontban – alprogramvezető: Balogh László (vö.: Czigler, 2002). A következőkben röviden áttekintést adunk a kutatott témakörökről, s az eddig megszületett doktori disszertációk főbb eredményeiről. Két nagy csoportra oszthatók a vizsgált témakörök: egyrészt a tehetségfejlesztés általános problémáit vizsgálják a doktoranduszok, másrészt a speciális tehetség kibontakoztatásának pszichológiai aspektusait veszik szemügyre. Ennek megfelelő csoportosításban készítünk leltárt a már lezárult és a most folyó kutatásokról.

I. A tehetség-témakör általános kérdéseit vizsgáló kutatások

1. Gyarmathy Éva: Tanulási zavarokkal küzdő tehetségesek azonosítása, fejlesztése

Gyarmathy Éva volt az első, aki tudományos fokozatot szerzett a Debreceni Egyetem PhD-programjában a tehetség-témakörben. A kutató széles ívben tekintette át a tanulási zavarok okait a tehetséges tanulók körében, valamint a fejlesztés lehetséges módszereit. Kutatási eredményei már széles körben ismertek (vö.: Gyarmathy, 1995; 1998; 2001), így itt most részletesen nem ismertetem azokat, a megjelölt publikációkban tájékozódni tud az érdeklődő.

2. Bóta Margit: Tehetséges tanulók énképének vizsgálata a családi háttér függvényében

A szerző a tehetség kibontakozásában fontos témakör kutatásával szerezte tudományos fokozatát. Mindannyiunk számára közismert, hogy a családi háttér alapvetően befolyásolja az énkép alakulását, az önmagunkról kialakított kép függ a család szerkezetétől, az érzelmi légkörtől, a családon belüli interakciós mintázatoktól, a család tárgyi környezetétől, anyagi helyzetétől. Sok kutatás tűzte már ezt a kérdéskört napirendre általános szinten, azonban a tehetséges gyerekek összefüggéseiben, komplex közelítésben még nem foglalkoztak itthon e problémakörrel. Bóta Margit kutatásai tehát hiánypótlóak, s mind a pedagógusok, mind a szülők számára kínálnak kapaszkodókat a gyakorlati fejlesztő munkához.

A következő hipotéziseket fogalmazta meg a kutató a felvetett témakörben.

- A vizsgált tehetséges és normál csoport jelentősen eltér egymástól a szülők iskolai végzettségében, vagyis a szociális háttér ezen mutatója alapján jól bejósolható, hogy ki melyik csoportba kerülhet.
- A tehetséges gyerekeknek pozitívabb az énképük (Teljes Énkép), mint az átlagos képességű gyerekeknek.
- Várhatóan a tehetséges gyerekek jobban tudatában lesznek adottságaiknak, képességeiknek (vagyis magasabb pontszámot érnek el az Iskolai Énkép, Individuális Énkép területén).
- A ténylegesen mérhető, megmérettetett iskolai teljesítmény várhatóan kapcsolatban van (pozitív korrelációban) az adottságokra, képességekre vonatkozó vélekedésekkel (Iskolai Énkép, Verbális Énkép, Matematikai Énkép, Individuális Énkép). Vagyis a tanulmányi átlag leginkább a Tanulási Énképet, valamint az Individuális Énképet fogja érinteni, de közvetetten érinti az összes többi énkép-dimenziót is.
- A tehetséges gyerekek várhatóan felértékelődnek családjukban (vagyis a Szülői, Családi Énképük pozitívabb lesz a normál csoport gyerekeihez viszonyítva).
- Valószínűleg kevésbé népszerűnek tartják magukat a tehetséges gyerekek kortársaik körében, mint az átlagos képességűek.
- Hasonlóan ítélik meg külső megjelenésüket, fizikai, testi állapotukat a tehetséges és átlagos képességű gyerekek (nem lesz szignifikáns különbség a Fizikai Képességekben, Fizikai Megjelenésben és a Testképben a két csoport között).
- Az énkép dimenzióit valószínűleg befolyásolják olyan független családi változók, mint a születési sorrend, a testvérek száma, a családi állapot.
- A következő nemi különbségek várhatók: a fiúk jobbak lesznek a Teljes Énképet figyelembe véve, valamint a Tanulási Énkép megítélésében, mint a lányok; a lányoknak pedig a Verbális Énképükhöz rendelődik magasabb pontszám.

Minden megfogalmazott hipotézis új összefüggésrendszerben vizsgálja a tehetséges tanulókat (vö.: Bóta, 2000), s a kapott eredmények jelentősen gazdagítják tudásunkat a tehetséges tanulók fejlődésének rejtelmeiről (vö.: Dávid, Bóta és Páskuné, 2002).

3. Dávid Imre: A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában

A tehetség-kutatás egyik központi témája évtizedek óta: hogyan tudjuk felfedezni, azonosítani a tehetséges gyerekeket? Gyakran ez nagyobb problémát jelent, mint a fejlesztő munka, ha már megtaláltuk a tehetséget, bőséges az eszköztár, amelyből válogatatunk a kibontakozást elősegítendő. Dávid Imre olyan vizsgálatok elvégzését tűzte ki célul, amelyek során tehetséges és átlagos képességűnek tartott általános iskolás diákokat hasonlított össze az intelligencia, a speciális kognitív képességek, a kreativitás, a motiváció klasszikusnak számító tehetségdiagnosztikai aspektusaiban. Új elemként a tehetségazonosítás nemzetközi gyakorlatában alkalmazott, jól bevált eszközök egyikét (Cognitive Abilities Test – CAT) magyar viszonyokra adaptálta, és az ebben kapott eredményeket a fenti paraméterekkel, valamint az iskolai tanulmányi eredményekkel vetette egybe. Kiegészítő vizsgálatokkal a pedagógusok tehetségazonosításával, a tehetséges diákokkal kapcsolatos véleményeit, tapasztalatit, élményeit tárta fel.

A következő hipotézisek fogalmazódtak meg a vizsgált témakörben.

– A Cognitive Abilities Test-re vonatkozóan azt feltételezzük, hogy a nemzetközi tapasztalatokhoz hasonlóan jobb prediktora lesz majd az iskolai teljesítménynek az eddig használt csoportos eljárásoknál, s lesznek olyan tantárgyak, amelyekben kapott érdemjegyekkel kifejezetten szoros korrelációt kapunk.
– Valószínűsíthető, hogy a CAT egyértelműen alkalmas lesz a tehetségazonosítási funkció betöltésére: segítségével egyértelműen és biztosan különbséget tehetünk az átlagos és a kiemelkedő képességű diákok között.
– Várható volt, hogy a teszttel kapcsolatos reliabilitási vizsgálatok, altesztek átlagai nem térnek el majd jelentősen a szakirodalomban olvasható paraméterektől, ennél fogva megerősítik a kialakított magyar változat használhatóságát.
– Feltételezhető volt, hogy nem lesz szoros együttjárás a CAT-pontszámok és a kreativitás-értékek között, ugyanakkor az is, hogy a teszt némely altesztje korrelációt mutat a Ravenben nyújtott teljesítménnyel.
– Az is várható volt, hogy a kreativitás pontszámok csekély mértékben korrelálnak a tanulmányi eredményekkel.

– Feltételezhető volt az is, hogy a motivációs kérdőív egyes aldimenziói szoros korre-lációt mutatnak majd egymással, illetve némely közülük a tanulmányi teljesítménnyel, iskolai érdemjegyekkel.

A Dávid Imre által készített disszertáció (vö.: Dávid, 2000) eredményei az intellektuális tehetség azonosításához nyújtanak segítséget – elsősorban pszichológusok számára, de a gyakorló pedagógusok is kaphatnak támpontokat a hétköznapi megfigyeléseik alapján történő tehetség-identifikációhoz (vö.: Dávid, Bóta és Páskuné, 2002).

4. Páskuné Kiss Judit: A másodoktatás szerepe a képességek fejlesztésében – különös tekintettel a tehetséggondozásra

A kötelező iskolai foglalkozásokon túli szabadidő felhasználása mindig is fontos szerepet játszott a tehetségek kibontakozásában. A szerző az iskolarendszerű iskolán kívüli oktatás és az iskolai, tanórán kívüli oktatás jelentőségét vizsgálta: mennyire hatékonyak ezek, mire jók és mire nem, mi motiválja a gyerekeket arra, hogy igénybe vegyék ezeket a szolgáltatásokat.

A szerző a következő főbb hipotéziseket fogalmazta meg kutatásai kiindulásaként.

– A tanórán kívüli tanórákra rendszeresen járó gyerekek inkább jellemezhetők bizonyos, a tanulással és a tanulási teljesítménnyel kapcsolatos attribútumokkal, mint a kontrollcsoport tagjai (különórákra nem járók). Ezek az attribútumok (kognitív képességek, érzelmi és motivációs sajátosságok) részét képezik a személyiség tájékozódó, valamint az ösztönző rendszerének.
– A különbség várhatóan felerősödik azoknál, akik a különórákat iskolán kívül töltik.
– A tanórán kívül lecsökken az intellektuális elfoglaltságok dominanciája, vagyis arányában gyakrabban találkozunk a sport és a művészeti tevékenységek különböző formáival.
– A lányok kitartásuk és szorgalmuk miatt jobban rá tudnak hangolódni a magyar alapfokú oktatási rendszerre, ezért várhatóan magasabb tanulmányi eredményt érnek el, iskolatípustól függetlenül.
– Lányoknál több affiliációval és kevesebb versengéssel fogunk találkozni, mind az iskolán kívül, mind az iskolán belül.
– A jobb képességű diákok inkább belsőleg motiváltak az iskolai tanulásra, a tanulási tevékenységre.
– Az iskolai leterheltség nem kedvez az elmélyült munkának, ezért az iskolai motívumok között az „érdeklődés” relatív hiányát fogjuk tapasztalni.
– A nagyon alacsony önértékelésű gyerekeknek annyira meghatározó-

dik az énképe az iskolában, hogy már nem is várja el önmagától, hogy bárhol is jól teljesítsen.
– Minél magasabb valakinek az énképe, annál valószínűbb, hogy az iskola falain kívül próbára teszi képességeit.
– Minél magasabb valakinek az énképe, annál valószínűbb, hogy több mindenben is kipróbálja magát.

Ismét egész sor olyan problémafelvetés (vö.: Páskuné, 2000), amely kidolgozásában mind a kutatók, mind a gyakorló szakemberek számára sok hasznos információt tartalmaz a fejlesztő munkához (vö.: Dávid, Bóta és Páskuné, 2002).

5. Mező Ferenc: A vélemények révén történő tehetségazonosítás vizsgálata

A tehetség-identifikációs metódusok egyik típusa a társas környezet, a család, a kortársak, a pedagógusok vagy éppen az adott személy tehetséggel kapcsolatos véleményére támaszkodik. A kutató több szempontot tűzött ki vizsgálata alapjaként, ezek közül a fontosabbak a következők.
– Alapvető kérdés: mennyire pontosak, megbízhatók, valóságnak megfelelőek ezen vélemények?
– Milyen hatása van a véleményalkotó tulajdonságainak a véleményre?
– Milyen a célszemély tulajdonságainak hatása a véleményre?
– A különféle tulajdonságok (intelligencia, kreativitás, személyiségjegyek stb.) megítélhetősége.
– Vélemények a véleményekről: helyesen észleli-e a tanuló, hogy milyennek tartja őt a tanár, szülő, osztálytársak?

A kérdések megválaszolása a gyakorlati pedagógiai munkában fog sok segítséget nyújtani. A vizsgálatok folyamatban vannak.

6. Kerekes Noémi. A tehetséges tanulók szociometriai jellemzőinek vizsgálata

A tehetséges tanulók fejlődésében a szociális szférának meghatározó szerepe van, azonban a társas jellemzőkről eddig kevés kutatás folyt. A szerző vizsgálatai így hiánypótlóak – hazai viszonyok között különösképpen. A következő szempontok fogalmazódtak meg a kutatás alapjaként.
– Az intellektuálisan és nem intellektuálisan tehetséges, illetve nem tehetséges tanulók szociometriai szempontból történő összehasonlítása, elsősorban a különböző funkcióválasztásokra épülő szerepek mentén.
– A különböző életkorú tanulók szociometriai jellemzőinek összehasonlítása.

– A tehetségesek tisztában vannak-e a nekik tulajdonított szerepekkel, illetve, hogy a tehetségesek – szemben kevésbé tehetséges osztálytársaikkal – jobban felismerik-e szociometriai szerepüket?
– Miként alakulnak a szociometriai szerepek a tehetséggondozó osztályokban, ahol – elvileg – mindenki tehetséges (válogatott osztályok), illetve ennek összehasonlítása a nem válogatott osztályok szociometriai jellemzőivel.
– Értékorientáció vizsgálat annak feltérképezésére, hogyan befolyásolja az adott osztályközösség értékrendszere a szociometriai sajátosságokat.
– Az alulteljesítő tehetségesek szociometriai helye és szerepei az osztályban.

Ismét sok olyan vizsgálati szempont, amelyek kutatása, a kérdések megválaszolása a tehetséges diákok fejlesztését teheti tudatosabbá és hatékonyabbá az iskolai tehetséggondozásban. Jelenleg a vizsgálatok előkészítése folyik.

7. Vizi Tímea: Az iskolai alulteljesítés összefüggéseinek vizsgálata 13–14 éves korban

Szociológiai vizsgálatok bizonyítják, hogy komoly összefüggés van az iskolai kudarcok és a társadalmi részvétel gyakorlásából való kiszorulás között. Ennek a problémának jövőnk szempontjából is nagy jelentősége van, ugyanakkor a felvetődő kérdésekre, gyakorlati problémákra eddig nem sikerült érdemi válaszokat, megoldásokat adni. A jelenség megértéséhez és kezeléséhez fontos tudni, hogy az érintettek hogyan látják önmagukat, miként vélekednek személyes jövőbeli lehetőségeikről és esetleges nehézségeikről. Mennyire reális, illetve irreális vágyak, célok vezérlik viselkedésüket, az önmagukról megfogalmazott vélekedések hogyan viszonyulnak a jövőképhez, énképük milyen jellegzetességeket mutat? Fontos kérdés az is, hogy milyen összefüggések vannak a szülők és pedagógusok vélekedései között.

11–12 éves kor fölött a tanulók elég pontosan és viszonylag árnyaltan értékelik a tanulmányi előmenetelüket és tulajdonságaikat. A serdülőkor ráirányítja a figyelmet a személyes tulajdonságokra. Központi kérdéssé válik: „milyen is vagyok én?", s felmerülnek a jövővel kapcsolatos tervek, fantáziák. A továbbtanulás aktuálissá válik ebben az időben, és ezen keresztül az iskolai teljesítmény még jobban felértékelődik. Ezek alapján került ez a korcsoport kiválasztásra. A vizsgálatok előkészületben vannak, a kapott eredmények az alulteljesítő tehetséges tanulók „mentéséhez" is jelentős segítséget fognak nyújtani.

II. A speciális tehetség kibontakozását vizsgáló kutatások

1. Tánczos Judit: Az idegen nyelv elsajátításában szerepet játszó tényezők vizsgálata

A nyelvi tehetség feltérképezéséhez és fejlesztéséhez nyújtanak segítséget Tánczos Judit kutatásai. Ezek két tudomány – a pszichológiai és a nyelvészet – határán helyezkednek el. A kiinduló probléma az, hogyan jelennek meg a nyelvi jelek és szabályok az emberi pszichikumban, és hogyan sajátítjuk el, valamint használjuk a nyelvet. A szerző kutatásait a következő hipotézisek köré csoportosította.

- A jó idegen nyelvi képességekkel bíró tanulók a tananyag elsajátítása során a mélyrehatoló, összefüggéseket kereső tanulási stílust preferálják a reprodukáló, mechanikus tanulási megközelítési móddal szemben. A hatékony nyelvtanulást ugyanis nagyban befolyásolja az anyagfeldolgozás mélysége és a nyelvi anyagokat vezérlő szabályszerűségek, logikai összefüggések felismerése.
- A magas szintű idegen nyelvi képességekkel rendelkező tanulók verbális emlékezetét nagyobb hatékonyság jellemzi. Ez azzal támasztható alá, hogy a négy nyelvi képesség mindegyikének szerves részét képezik a különféle memóriafajták és memóriatartalmak, amelyek hatékony működése, illetve felhasználása alapvetően befolyásolja az adott nyelvi képesség szintjét, s ezen keresztül a nyelvtanulás sikerességét.
- Az 1. és 2. pontban említett összefüggés még inkább erőteljes lehet nyelvtagozatos, sikerorientált lányok esetében. A lányok ugyanis nemüknél fogva általában már eleve fejlettebb verbális képességekkel rendelkeznek, mint a fiúk, s az idegen nyelv emelt óraszámú tanulása a több gyakorlás révén a nyelvi képességek további fejlődéséhez vezet, s a sikerelvárás az iskolai teljesítmény vonatkozásában szintén pozitív irányban befolyásolhatja az eredményességet.
- Az életkorbeli/iskolatípusbeli különbség nem feltétlenül játszik szerepet a fenti össze-függések alakulásában, mivel a „könnyű” nyelvelsajátítás a formális gondolkodás kialakulásával megszűnik, vagyis 12–14 éves kortól kezdődően az egész felnőttkoron át már analitikusan, elemző módon tanuljuk meg az idegen nyelvet, s a szerző által vizsgált korosztályra (14–18 évesek) pedig már ez vonatkozik.

Tánczos Judit hipotéziseinek igazolására az idegen nyelvi képességeket összevetette a tanulási stílussal, a teljesítményhez kapcsolódó sikerelvárással/kudarcfélelemmel, valamint a verbális memóriával. A közelmúltban megvédett disszertáció egyelőre még csak kéziratban olvasható a Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének könyvtárában (Tánczos, 2001), publikálása közelesen várható, s minden bizonnyal nagy érdeklődésre tart számot az idegen nyelvet tanító tanárok körében.

2. Orosz Róbert: Sporttehetség kibontakozását elősegítő nem specifikus fejlesztő program kidolgozása és vizsgálata

A téma lényege egy olyan nem specifikus készség- és képességfejlesztő program kidolgozása és vizsgálata, amely közvetve, nem specifikusan a sportágakhoz kapcsolódó képességek fejlesztésén keresztül segíti a sporttehetség minél teljesebb kibontakozását a 14-18 éves korosztályban. Közismert ugyanis, hogy a tehetség realizálásában a tevékenység-specifikus tényezőkön kívül túl egyéb, nem specifikus tényezők is szerepet játszanak, például a kreativitás vagy a szociális kapcsolatok. A modern gyakorlati sportpszichológiában egyre inkább előtérbe kerülnek azon affektív és kognitív tényezők, amelyek a sportteljesítményre hatással vannak.

A kutató vizsgálati programjában a következő nem specifikus sportági tényezők vizsgálata áll a középpontban:

– önbizalom, pozitív énkép,
– asszertivitás,
– koncentráció és mentális készenlét,
– szociális készségek (edzhetőség, együttműködő készség, empátia),
– kudarctolerancia,
– szorongás,
– kreativitás.

A vizsgálati eredmények várhatóan jelentős kapaszkodókat nyújtanak a szakemberek számára a sporttehetség hatékony kibontakoztatásához. A fejlesztő és vizsgálati program előkészítése folyik.

3. Péter-Szarka Szilvia: Idegen nyelv kisgyermekkorban: játék vagy tanulás

Az idegen nyelv tanulásának, tanításának kérdése napjaink aktuális problémája. Nagyon sok szülő már gyermekkorban szeretné biztosítani gyermekének a nyelvtanulás lehetőségét. Ugyanakkor sok bizonytalanság övezi a gyermekkori idegennyelv-tanulás kérdéskörét. A leggyakrabban felvetődő kérdésekre kíván a szerző válaszolni kutatásaival:

– az anyanyelv és idegen nyelv tanulásának összefüggései;
– idegen nyelv és egyéb képességek,
– a gyermekhez igazodó oktatási formák,
– az anyanyelv használata a tanítási órán,
– hogyan illeszkedik mindebbe a játék?

A vizsgálatok előkészítése folyamatban van.

4. Rózsa Lászlóné Szabó Dóra: A versenyek szerepe a zenei tehetség fejlődésében

A szerző a tehetséggondozásban kiemelkedő szerepet játszó versenyek hatását vizsgálja a zenei tehetség kibontakozásában. A vizsgálatok folynak, s az

eredmények várhatóan sok kérdésre választ adnak a versenyek jelentőségével, felhasználásával kapcsolatban.

5. Riesz Mária: Fogyatékos gyerekek tehetség-vizsgálata

A fogyatékosok világában is egyre több bizonyíték van arra, hogy köztük is lehet tehetséget találni. Ugyanakkor nincsenek kidolgozva azok a módszerek, amelyekkel azonosítani lehetne őket. A szerző azon fáradozik, hogy a fogyatékosok bizonyos körére dolgozzon ki a gyakorlatban jól használható identifikációs módszer-együttest. A kutatásnak nemzetközi relációban is nagy a jelentősége, a vizsgálatok folyamatban vannak.

6. Kondé Zoltán: Központi végrehajtó működés, figyelmi szelekció és matematikai tehetség

A kognitív pszichológiai alprogram keretében folyik a kutatás, témavezető: Czigler István. Alapvizsgálatként matematikában kiváló és jó képességű 13–14 éves gyerekeket hasonlít össze a szerző figyelmi szelekciót és központi végrehajtó működést vizsgáló feladatváltási eljárásban. A kutatás a kísérleti pszichológia módszereit felhasználva kínál eredményeket a hatékony fejlesztő munkához a matematikai tehetséggondozásban. (vö.: Kondé és Czigler, 2001)

7. Turmezeyné Heller Erika: Zenei képességek fejlődése 6–10 éves korban

A zenei tehetségről sokat tudunk már, azonban hiányoznak azok a kutatások, amelyek e speciális képességek fejlődését követik nyomon longitudinális vizsgálattal. A disszerens vizsgálódása ily módon hiánypótló mind itthon, mind külföldön, s külön értéke a munkának, hogy új rendszer kialakítására is törekszik a zenei képességek világában.

A fent vázlatosan bemutatott doktori témákon túl továbbiak is foglalkoznak a tehetség-témakör egy-egy részterületével, ezek a kutatások azonban dominánsan más pedagógiai-pszichológiai kérdésköröket állítanak a középpontba, így most itt nem került sor ismertetésükre. A jelzett kutatási témák sokszínűsége, sokasága egyrészt mutatja, hogy jelentős feltáratlan területei vannak az iskolai tehetséggondozásnak. Másrészt azonban már az eddig megszületett kutatási eredmények is bizonyítják, hogy hatékony kutatómunkával jelentősen lehet segíteni az iskolai gyakorlati fejlesztő munkát. Ez egyik garanciája annak, hogy az Európa élvonalában levő magyar iskolai tehetséggondozás lendületét megtartja a következő években, s egyre kevesebb tanuló szunnyadó tehetsége marad feltáratlan iskoláinkban.

Felhasznált irodalom

Ackerman, P. L. (1987): Individual Differences in Skill Learning: An Integration of Psychometric and Informatio Processing Perspectives. *Psychological Bulletin, 102,* 3–27.

Alexander, P., Muia, J. (1982): *Gifted Education.* Rockville, MD, Aspen Systems.

Alexander, R., Rose, J., Woodhead, C. (1992): Curriculum Organization and Classroom Practice in Primary Schools: A discussion paper. London, DES.

Allan, S. (1991): Ability-grouping Research Reviews: What Do They Say about Grouping and the Gifted? *Educational Leadership, 48* (6), 60–65.

Ames, C., Archer, J. (1988): Achievement Goals in the Classroom: Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology, 80,* 260–267.

Anderholt-Elliot, M. (1987): *Perfectionism: What is bad about being too good?* Minneapolis, Free Spirit Press.

Archambault, F., Westberg, K., Brown, S., Hallmark, B., Zhang, W., Emmons, C. (1993): Classroom Practices Used with Gifted Third and Fourth grade Students. *Journal for the Education of the Gifted, 16* (2), 103–119.

Archer, E. J. (1966): The Psychological Nature of Concepts. In: *Analysis of Concept Learning.* Academic Press, New York, London.

Arnabile, T. M. (1990): Within You, without You: The Social Psychology of Creativity and Beyond. In: Runco, M. A. and Albert, R. S. (Eds.), *Theories of Creativity.* Newbury Park, CA, Sage, 61–91.

Arnold, K. D. (1993a): Academically Talented Women in the 1980s: The Illionis Valedictorian Project. In: Hulbert, H. D. and Schuster, D. T. (Eds.), *Women's Lives Through Time: Educated American Women of the Twentieth Century.* San Francisco, CA, Jossey-Bass.

Arnold, K. D. (1993b): Undergraduate Aspirations and Career Outcomes of Academically Talented Women: A Discriminant Analyses. *Roeper Review, 15,* 169–175.

Arnold, K. D. (1995): *Lives of Promise: What Becomes of High School Valedictorians.* San Francisco, CA, Jossey-Bass.

Bagdy Emőke, Telkes József (1988): *Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Baker, J. (1996): Everyday Stressors of Academically Gifted Adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education, 7* (2), 356–368.

Baker, L. (1984): Children's effective use of multiple standards for evaluating their comprehension. *Journal of Educational Psychology, 76,* 588–597.

Balogh László, Nagy Kálmán (1991): The Development of Personality, Abilities and Social Relations in a Special Class. *European Journal for High Ability, 2* (2), 134–138.

Balogh László, Nagy Kálmán (1991): Komplex tehetségfejlesztési program Törökszentmiklóson. In: *Képességfejlesztés, tehetséggondozás.* Hajdú-Bihar megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen. 96–104.

Balogh László, Tóth László (szerk.) (1997): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Balogh László, Tóth László (szerk.) (1999): *Európai perspektívák a tehetségnevelésben.* KLTE, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, Debrecen.

Balogh László (1987): *Feladatrendszerek és gondolkodásfejlesztés.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Balogh László (1992): Képességfejlesztés és iskolai tanulás. In: *A sikeres Én* (szerk.: Koncz István). MTA Pszichológiai Intézet, Budapest. 3–33.

Balogh László (1995): *Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Balogh László (1997): Képességfejlesztés és iskolai tanulás. In: Balogh László és Tóth László (szerk.): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 213–233.
Balogh László (1997): Tanulási nehézségek – segítő pedagógiai tevékenység. In: *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.* (szerk.: Balogh László és Tóth László). Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 281–299.
Balogh László (1999): Tehetségfejlesztés – kihívások és lehetőségek. In: *Szegedi Nyári Egyetem Évkönyve,* Szeged, 107–120.
Balogh László (2000): Iskolai tehetségfejlesztés: program és eredmények. In: Balogh László, Herskovits Mária, Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 181–198.
Balogh László (2001): Konferencia a tehetséges tanulókért. *Alkalmazott Pszichológia, 2001/3,* 117–122.
Balogh László (2002): Iskola és tehetséggondozás. In: Balogh László (szerk.): *Iskolai tehetséggondozás Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.* Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Pedagógiai Intézet, 7–25.
Balogh László (2002a): Az iskolai tehetséggondozás kritikus pontjai. In: Pinczésné Palásthy Ildikó (szerk.): *A tanítóképzés jelene.* Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola, Debrecen, 33–57.
Balogh László (2002b): Tehetségfejlesztő szakpedagógus-képzés a Debreceni Egyetemen. In: *Magyar Tehetséggondozó Társaság Almanach.* Magyar Tehetséggondozó Társaság, Budapest, 221–230.
Balogh László (2003): Az iskolai tehetségnevelés helyzete hazánkban – európai kitekintéssel. *Alkalmazott Pszichológia, 2003/2,* 89-102.
Balogh László (2004a): Az Arany János Tehetséggondozó Program pszichológiai vizsgálatainak országos elemzése. In: Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre és Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest, 7–37.
Balogh László (2004b): A tanulási stratégiák vizsgálata. In: Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre és Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest, 113–140.
Balogh László (2004c): Összefoglalás: a vizsgált tényezők közötti összefüggések. In: Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre és Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Arany János tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest, 183–192.
Balogh László (szerk.) (1999): *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Balogh László, Herskovits Mária, Tóth László (szerk.) (1997): *A tehetségfejlesztés pszichológiája.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Balogh László, Polonkai Mária és Tóth László (szerk.) (1997): *Tehetség és fejlesztő programok.* A Magyar Tehetséggondozó Társaság és a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék közös kiadványa, Debrecen.
Balogh László, Tóth László (szerk.) (1999): *Európai perspektívák a tehetségnevelésben.* Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen.
Balogh László, Vitális Emese (1996): A tanulási módszerek fejlesztésének pszichológiája. In: Balogh László és Tóth László (szerk.): *Pszichológia a tanárképzésben.* A KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékének kiadványa, Debrecen. 90–96.
Balogh László, Vitális Emese (1997): Egész életre szóló tanulási képességek kialakításának követelményei a tanárképzési programban. In: Balogh László, Tóth László (szerk.): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 111–121.

Balogh, L. (2001): Personality Development of High-Ability Pupils Aged 10–14, In: Balogh, L. and Tóth, L. (Eds.), *Gifted Development at Schools: Research and Practice*. University of Debrecen, 127–137.
Balogh, L. (2002): Educational Provisions for the Gifted in Europe – Hungary. (Paper of the Educational Research Workshop „Education of the Gifted in European Schools." University of Nijmegen, 5–9 June)
Balogh, L., Dávid, I., Nagy, K. and Tóth, L. (1997): Learning Techniques and Self-knowledge with Talented School Children. *Acta Psychologica Debrecina 20,* 183–187.
Balogh, L., Nagy, K. (1991): The Development of Personality, Abilities and Social Relations in a Special Class. *European Journal for High Ability 2,* 134–138.
Balogh, L., Nagy, K. (1995): A follow up study of pupils having taken part in a complex talent develpoment program. In: Katzko, M., W. and Mönks, F. J. (Eds.), *Nurturing Talent – Individual Needs and Social Ability.* Van Gorcum, Assen, The Netherlands, 210–216.
Balogh, L., Nagy, K. (1996): Developing Talented Children. In: Cropley, A., J. and Dehn, D. (Eds.), *Fostering the Growth of High Ability: European Perspectives*. Ablex Publishing Corporation, Norwood-New Jersey, 65–74.
Bandura, A. (1988): Self-regulation of Motivation and Action Through Goal Systems. In: Hamilton, W., Bower, G. H. and Frijda, N. J. (Eds.), *Cognitive Perspectives on Emotion and Maturation*. Dordrecht, Kluwer Academic Publications, 37–61.
Bandura, A. (1990): Reflections on Nonability Determinants of Competence. In: Sternberg, R. J. and Kolligian, K. (Eds.), *Competence Concidered.* New Haven, CT, Yale University Press, 315–362.
Barkóczy Ilona, Putnoky Jenő (1967): *Tanulás és motiváció*. Tankönyvkiadó, Budapest.
Barron, F. (1969): *Creative person and creative process*. New York, Holt, Rinehart and Winston.
Báthori Zoltán (1989): Tehetségnevelés és iskola. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest. 404–420.
Báthory Zoltán (1987): *Tanítás és tanulás*. Tankönyvkiadó, Budapest.
Báthory Zoltán (1992): *Tanulók, iskolák – különbségek*. Tankönyvkiadó, Budapest.
Bayley, N. (1955): On the Growth of Intelligence. *American Psychologist, 10,* 805–818.
Bayley, N. (1970): Development of Mental Abilities. In: Mussen, P. H. (Ed.), *Carmichael's Manual of Child Psychology, Vol. 1*. New York, Wiley, 1163–1209.
Belova, E. (1996): Experimental Study of Intellectual and Creative Development of Preschool Age Children. *Journal of Russian and East-European Psychology, 34* (4), 39–47.
Benbow C. P., Stanley, J. C. (1996): Inequitiy in equity: How Equity can Lead to Inequity for High-potential Students. *Psychology Public Policy and Law, 2,* 249–292.
Benbow, C. P., Lubinski, D. (1994): Individual Differences among the Gifted: How can We Best Meet Their Educational Needs? In: Colangelo, N., Assouline, S. G. and Ambroson, D. L. (Eds.), *Talent Development, Vol. 2*. Dayton, OH, Ohio Psychology Press, 83–100.
Benbow, C. P., Stanley, D. C. (1983): Constructing Educational Bridges between High School and College. *Gifted Child Quarterly, 27,* 111–113.
Benbow, C. P. (1991): Meeting the Needs of Gifted Students through Acceleration. A Neglected Resource. In: Wang, M. C., Reynolds, M. C. and Walberg, H. J. (Eds.), *Handbook of Special Education, Vol. 4*. Elmsford, NY, Pergamon, 23–36.
Benbow, C. P. (1992): Academic Achievement in Math and Science over a Decade: Are there Differences among Students in the Top One Percent of Ability? *Journal of Educational Psychology, 84,* 51–61.
Benbow, C. P. (1992): Academic Achievement in Mathematics and Science between Ages 13 and 23: Are there Differences among Students in the Top One Percent of Mathematical Ability? *Journal of Educational Psychology, 84,* 430–441.
Benbow, C. P. (1995): *Our Future Leaders in the Science: Who are They and can We Find Them Early?* Iowa City, IA.

Benbow, C. P. (1997): Acceleration as a Method for Meeting the Academic Needs of Intellectually Talented Children. In: VanTassel-Baska (Ed.), *Gifted and Talented Learners*. Denver, Love, 279–294.
Benbow, C. P. (1997): Grouping Intellectually Advanced Students for Instruction. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners*. Denver, Love, 261–278.
Bereiter, C., Scardamalia, M. (1993): *Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago, Open Court.
Bernáth – Horváth – Mihály – Páldi (1981): *Az önálló tanulás feltételei és lehetőségei*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
Betts, G. T. (1986): The Autonomous Learner Model for the Gifted and Talented. In: Renzulli, J. S. (Ed.), *Systems and Models for Develoing Programs for Gifted and Talented*. Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
Bloom, B. S., Sosniak, L. A. (1981): Talent Development vs. Schooling. *Educational Leadership, 39,* 86–94.
Bloom, B. S. (1956): *Taxonomy of Educational Objectives: Cognitive Domain* (Handbook 1.). New York, David McKay.
Boatman, T. A., Davis, K. G., Benbow, C. P. (1995): Best Practices in Gifted Education. In: Thomas, A. and Grimes, J. (Eds.), *Best Practices in School Psychology, Vol. 3*. Washington, DC, National Association of School Psychology, 1083–1096.
Borland, J. (1989): *Planning and Implementing Programs for the Gifted*. New York, Teachers College Press.
Boston, B. O. (1975): *The Sorcerer's Apprentice*. Reston, VA, ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children.
Boston, B. O. (1978): *Developing a Community Based Mentorship Program for Gifted and Talented*. Whasington, DC, US Department of Health, Education and Welfare, Office of Gifted and Talented.
Bóta Margit (2000): *Tehetséges tanulók énképének vizsgálata a családi háttér függvényében*. PhD disszertáció. Debreceni Egyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék.
Bouchard, T. J., Lykken, D. T., McGue, M., Tellegen, A., Segal, N. (1990): Sources of Human Psychological Differences. *Science, 250,* 223–258.
Bouchard, T. J. (1993): The Genetic Architecture of Human Intelligence. In: Vernon, A. P. (Ed.), *Biological Approaches to the Study of Human Intelligence*. Norwood, Ablex, 33–93.
Bowen, W. G., Bok, D. (1998): *The Shape of the River: Long Term Consequences of Considering Race in College and University Admissions*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
Bradway, K. (1964): Jung's Psychological Types. *Journal of Analytical Psychology, 9,* 129–135.
Brewer, D. J., Rees, D. I., Argys, L. M. (1995): Detracking America's Schools: The Reform without Cost? *Phi Delta Kappan, 77* (3), 210–215.
Brody, L. E., Stanley, J. C. (1991): Young College Students: Assessing Factors that Contribute to Success. In: Southers, W. T. and Jones, E. D. (Eds.), *The Academic Acceleration of Gifted Children*. New York, Teachers College Press, 102–132.
Bronfenbrenner, U. (1979): *The Ecology of Human Development*. Cambridge, Harvard University Press.
Bronfenbrenner, U. (1993): The Ecology of Human development: Research Models and Fugitive Findings. In: Wozniak, R. H. and Fischer, K. W. (Eds.), *Development in Context: Acting and Thinking in Specific Environments*. Cresskill, NJ, Erlbaum, 2–44.
Bronowski, J. (1973): *Ascent of Man*. Boston, Little Brown.
Brooks, J. G., Brooks, M. G. (1993): *In Search of Understanding: The Case for Costructivist Classroom*. Alexandria, VA, Association for Supervision and Curriculum Development.
Brown, A. L. (1980): Metacognitive development and reading. In: R. J. Spiro, B. C. Bruce, W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 453–481). Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, B. B., Clasen, D. R., Eicher, S. A. (1986): Perceptions of Peer Pressure, Peer Confirmity Dispositions, and Self-reported Behavior among Adolescents. *Developmental Psychology, 22,* 521–530.
Bruner, J. S. (1968): *Az oktatás folyamata.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Buda Béla (1986): *A személyiségfejlődés és a nevelés szociálpszichológiája.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Buesher, T. M. (1987): Counseling Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly, 31* (2), 91–94.
Burke, J. (1978): *Connections.* Boston, Little Brown.
Burks, L. C. (1994): Ability Group Level and Achievement. *School-Community Journal, 4,* 11–24.
Buzási László (1974): *A csoportmunka.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Cahan, S., Gejman, A. (1993): Constancy of IQ Scores among Gifted Children. *Roeper Review, 15,* 140–143.
Card, C. N. W. (1994): *Discover the Power of Introversion. What Most Introverts are Never Told and Extraverts Learn the Hard Way.* Gladwyne, PA, C. O., Type and Temperament Press.
Carroll, J. B. (1985): Exploratory Factor Analysis: A Tutorial. In. Determan, D. K. (Ed.), *Current Topics in Human Intelligence: Vol. 1.* Research Methodology. Norwood, NJ, Ablex, 25–58.
Carter, R. Kyle (1997): A tehetségprogramok értékelése. In: *Tehetség és fejlesztő programok* (szerk.: Balogh László, Polonkai Mária és Tóth László). A Magyar Tehetséggondozó Társaság és KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék közös kiadványa, Debrecen. 166–188.
Cassidy, T., Lynn, R. (2002): Achievement Motivation, Educational Attainment, Cycles of Disadvantage, and Social Competence: Some Longitudinal Data. *British Journal of Educational Psychology, 61,* 1–12.
Cattell, R. B. (1971): Abilities: *Their Structure, Growth and Action.* Boston, Houghton Mifflin.
Cattell, R.. B. (1940): A Culture-free Intelligence Test. *Journal of Educational Psychology, 31,* 161–179.
Cattell, R. B. (1943): The Measurement of Adult Intelligene, *Psychological Bulletin, 40,* 153–193.
Chandler, T. A., Pengilly, J. W. The relationship among attributions, divergent thinking, and retention of nonsense Syllables and nonrelated Words. *Psychology in the Schools, 30,* 91–96.
Clark, B. (1980): *Growing up Gifted.* Columbus, Ohio, Charles E. Merrill.
Clark, B. (1992): *Growing up Gifted.* Columbus, Macmillan.
Clark, D. C. (1971): A fogalmak iskolai oktatásának néhány alapelve. *Journal of Educational Psychology 3. sz.* (OPKM).
Clark, K. (1969): *Civilization.* New York, Harper and Row.
Coleman, L. J., Cross, T. L. (2000): Social-emotional Development and the Personal Experience of Giftedness. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. and Subotnik, R. (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, Pergamon Press, 203–212.
College Board (1995): *Advanced Placement.* Princeton, NJ, College Board.
Coombs, Ph, H. (1971): *Az oktatás világválsága.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Correll, W. (1988): A tanár-diák viszony. In: *Neveléslélektan II.,* Szöveggyűjtemény, Tankönyvkiadó, Budapest.
Cox, B. D. (1994): Children use of mnemonic strategies: variability in response to metamemory training. *The Journal of Genetic Psychology, 155,* 423–442.
Cox, C. M. (1926): *Genetic Studies of Genius* (Vol. 2). Stanford, CA, Stanford University Press.
Crain, W. C. (1980): *Theories of Development.* Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
Cronbach, L. J. (1996): Acceleration among the Terman Males: Correlates in Midlife and after. In: Benbow, C. P. and Lubinsky, D. J. (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 179–191.

Cropley (Ed.) (1996): *Fostering the Growth of High Ability: European Perspectives.* Ablex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey, USA.
Cropley, A. (1983): *Tanítás sablonok nélkül. Utak a kreativitáshoz.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Cross, T., Stewart, R. (1995): A Phenomenological Investigation of Gifted Students in Rural Schools. *Journal of Secondary Gifted Education, 6* (4), 273–280.
Cross, T., Coleman, L., Stewart, R. (1995): The Social Cognition of Gifted Adolescents: An Exploration of the Stigma of Giftedness Paradigm. *Roeper Review, 16* (1), 37–40.
Cross, T., Coleman, L., Terhaar-Yonkers, M. (1991): The Social Cognition of Gifted Adolescents in Schools: Managing the Stigma of Giftedness. *Journal for the Education of the Gifted, 15,* 44–55.
Cross, T., Cook, R., Dixon, D. (1996): Psychological Autopsies of Three Academically Talented Adolescent Who Committed Suicide. *Journal of Secondary Gifted Education, 7* (3), 403–409.
Czeizel Endre (1997): *Sors és tehetség.* Minerva Kiadó, Budapest.
Czeizel Endre (2000): *Költők – gének – titkok.* Galenus Kiadó, Budapest.
Czigler István (2002): Doktori képzés a Debreceni Egyetemen. *Alkalmazott Pszichológia, 4* (2), 139–140.
Cserné Adermann Gizella (1986): *Önmagát beteljesítő jóslat a pedagógiában.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K. and Whalen, S. (1993): *Talented Teenagers: The Roots of Success and Failure.* New York, Cambridge University Press.
Dabrowski, K., Piechowski, M. M. (1977): *Theory of Levels of Emotional Development, Vol. 1–2.* Oceanside, NY, Dabor Science.
Dabrowski, K. (1937): Psychological bases of self-mutilation. *Genetic Psychology Monographs, 19,* 1–104.
Dabrowski, K. (1967): *Personality Shaping trough Positive Disintegration.* Boston, Little Brown.
Dannefer, D. (1984): Adult Development and Social Theory: A Paradigmatic Reappraisal. *Sociological Review, 49,* 847–850.
Dauber, S. L., Benbow, C. P. (1990): Aspects of Personality and Peer Relations of Extremly Talented Adolescents. *Gifted Child Quarterly, 34,* 10-15.
Daurio, S. P. (1979): Educational Enrichment versus Acceleration: A Review of the Literature. In: George, W. C., Cohn, S. J. and Stanley, J. C. (Eds.), *Educating the Gifted: Acceleration and Enrichment.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 13–63.
Dávid Imre, Balogh László (1997): Teachers opinion about the nature of giftedness. In: *Acta Psychologica Debrecina 20.* Kossuth University, Debrecen. 189–196.
Dávid Imre (2000): *A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában.* PhD disszertáció. Debreceni Egyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék.
Dávid Imre (2000): A tehetséges tanulók azonosításának módszerei. In Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Dávid Imre (2002): A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában. In: Dávid Imre, Bóta Margit és Páskuné Kiss Judit: *Tehetségkutatás.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 7–108.
Dávid Imre (2004): A kognitív képességek vizsgálatának eszközei és felhasználásuk tapasztalatai. In: Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre és Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest, 39–76.
Dávid Imre, Bóta Margit és Páskuné Kiss Judit (2002): *Tehetségkutatás.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Davis, A., Rimm, B. S. (1985): *Education of the gifted and talented children.* Hall, Inc., NJ, USA.
Davis, G. A., Rimm, S. B. (1996): A tehetséges gyermek nevelése a családban. In: *A tehetségfejlesztés pszichológiája* (szerk.: Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László). KLTE, Debrecen, 1996.

Davis, G. A., Rimm, S. B. (2000): A gazdagító programok. In Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 143–164.
Dehaan, R. F., Havighurst, R. J. (1957): *Educated Gifted Children.* Chicago, University of Chicago Press.
Delbridge-Parker, L., Robinson, D. C. (1989): Type and Academically Gifted Adolescents. *Journal of Psychological Type, 17,* 66–72.
Delcourt, M. (1994): Characteristics of High Level Creative Productivity: A Longitudinal Study of Students Identifies by Renzulli's Three-ring Conception of Giftedness. In: Subotnik, R. and Arnold, K. (Eds.), *Beyond Terman: Contemporary Longitudinal Studies of Giftedness and Talent*. Norwood, NJ, Ablex.
Delcourt, M. A., Loyd, B. H., Cornell, D. G., Goldberg, M. D. (1994): *Evaluation of the Effects of Programming Arrangements on Student Learning Outcomes*. Research Monograph, Charlottesville, VA, National Research Center on the Gifted and Talented.
Delisle, J. (1985): Vocational Problems. In: Freeman, J. (Ed), *The Psychology of Gifted Children.* London, Wiley, 367–378.
Delisle, J. (1992): *Guiding the Social and Emotional Development of Gifted Youth: A Practical Guide for Educators and Counselors*. New York, Longman.
Derry, S. J. (1990): Remediating Academic Difficulties Through Strategy Training: The Acquisition of Useful Knowledge. *Remedial and Special Education, 11,* 19–31.
Dijk, W., Kok, W. A. M., Poorthuis, G. T. M. (1991): Educating Gifted Pupils in Regular Schools: Intraclass Differentiation. *European Journal for High Ability 2* (1), 35–42.
Dixon, F. (1995): Tactics: The Gifted in Secondary Literatura Programs. *Understanding Our Gifted 7* (4), 4–5.
Dunn, R., Dunn, K., Treffinger, D. (1992): *Bringing out the Giftedness in your Child.* New York, Wiley.
Ehrat, F., Nattmüller, Frick, F. (1991): *A nehezen kezelhető gyermek*. Gondolat, Budapest.
Elder, G. H. (1974): *Children of the Great Depression: Social Change in Life Experience*. Chicago, University of Chicago Press.
Elder, G. H. (1987): War Mobilization and the Life Course: A Cohort of World War II. Veterans. *Sociological Forum, 2,* 449–472.
Elder, G. H., Pavallo, E. K., Clip, E. C. (1993): *Working with Archival Data: Studying Lives.* Newbury Park, CA, Cage.
Ellington, M. K., Haeger, W. W., Feldhusen, J. F. (1986): The Purdue Mentor Program: A University-based Mentorship Experience for Gifted Children. *G/C/T 9.* 2–5.
Ennis, R. H. (1985): Logical Thinking. *Educational Leadership, 43* (2), 44–48.
Entwistle, N. (1988): Motivational factors in students' approaches to learning. In: R. R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 21–51). New York and London: Plenum Press.
Eyre, D. (1997): *Gifted Children in Schools.* London, David Fulton Publishers.
Eyre, D., Fuller, M. (1993): *Year 6 Teachers and More Able Pupils.* Oxford, National Primary Centre.
Eysenck, H. J. (1979): *The Structure and Measurement of Intelligence*. Berlin, Springer Verlag.
Eysenck, S. B. G., G. Kálmánchey Márta, Kozéki Béla (1981): Magyar és angol iskoláskorú gyermekek összehasonlító vizsgálata: a Junior Eysenck Personality Inventory magyar változata. In: *Pszichológia, 1981/2.*
Feger, B. (1997): Tehetséggondozó programok. In: *Tehetség és fejlesztő programok* (szerk.: Balogh László, Polonkai Mária és Tóth László). A Magyar Tehetséggondozó Társaság és KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék közös kiadványa. Debrecen. 47-57.
Feldhusen, H. J. (1989): Why the Public Schools will Continue to Neglect the Gifted. *Gifted Child Today, 12* (2), 55-59.

Feldhusen, H. J. (1993): Individualized Teaching of the Gifted in Regular Classrooms. In: Maker, C. J. (Ed.), *Critical Issues in Gifted Education,* (Vol. 3.). Austin, TX-Pro-Ed., 263–273.
Feldhusen, J. (1995): Talent-Development: The New Direction in Gifted Education. *Roeper Review, 18* (2).
Feldhusen, J. F., Kolloff, P. B. (1979): An Approach to Career Education for Gifted. *Roeper Review, 2* (2), 13–17.
Feldhusen, J. F., Kolloff, P. B. (1986): The Purdue Three-Stage Model for Gifted Education at the Elementary Level. In: Renzulli, J. S. (Ed.), *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press, 126–152.
Feldhusen, J. F. (1995): *Talent Identification and Development in Education* (TIDE). Sarasota, FL, Center for Creative Learning.
Feldhusen, J. F. (1997): Conceptions of Intelligence. In: VanTassel- Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners*. Denver, Love, 19–28.
Feldhusen, J. F. (1997): Strategies and Methods for Teachig the Talented. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love, 363–379.
Feldhusen, J. F., Clinkenbeard, P. M. (1986): Creativity Instructional Material: A Review of Research. *Journal of Creative Behavior, 20* (3), 153–182.
Feldhusen, J. F., Goh, B. E. (1995): Assessing and Accessing Creativity: An Integrative Review of Theory, Research, and Development. *Creative Research Journal, 8* (3), 231–247.
Feldhusen, J. F., Houtz, J. C., Ringenbach, S. (1972): The Purdue Elementary Problem Solving Inventory. *Psychological Reports, 31,* 891–901.
Feldhusen, J. F., Kennedy, J. M. (1989): Effects of Honors Classes on Secondary Students. *Roeper Review, 11* (3), 153–156.
Feldhusen, J. F., Kroll, M. D. (1991): Boredom or Challenge for the Academically Talented. *Gifted Educational International, 7* (2), 80–81.
Feldhusen, J. F., Moon, S. M. (1992): Grouping Gifted Students: Issues and Concerns. *Gifted Child Quarterly, 36* (2), 63–67.
Feldhusen, J. F., Sayler, M. F. (1990): Special Classes for Academically Gifted Youth. *Roeper Review, 12* (4), 244–249.
Feldhusen, J., Kolloff, M. (1978): A Three-Stage Model for Gifted Education. *G/C/T, 1.* 53–58.
Feldman, D. H. (1991): Why Children can't be Creative. *Exeptionally Education Canada, 1* (1), 43–51.
Feldman, D. H. (1992): The Theory of Co-incidence: How Giftedness Develops in Extreme and Less Extreme Cases. In: Mönks, F. J. and Peters, W. (Eds.), *Talent for the Future.* Assen, Van Gorcum, 10–22.
Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M., Gardner, H. (1994): *Changing the World: A Framework for the Study of Creativity.* Westport, CT, Praeger.
Ferku Imre, Mező Ferenc (2003): *Tanárok a tehetségről.* Megyei Pedagógiai, Közművelődési Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza.
Feuerstein, R., Jensen, M. R. (1980): Instrumental Enrichment: Theoretical Basis Goals and Instrument. *Educational Forum, 44,* 401–423.
Flavell, J. H. (1985): *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
Flynn, J. R. (1999): Searching for Justice: The Discovery of IQ Gains over Time. *American Psychologist, 54,* 5–20.
Freeman, J. (1991): *Gifted Children Growing up.* Cassell, Heinemann, Portsmouth, NH.
Freeman, J. (1998): *The Education of the Very Able: Current International Research.* London, The Stationery Office.
Freeman, J. (2000): Families, the Essential Context for Gifts and Talents. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. and Subotnik, R. (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, Pergamon Press, 573–585.

Freeman, J. (2001): *Gifted Children Grown up*. London, David Fulton.
Freeman, J., Josepsson, B. (2002): A Gifted Programme in Iceland and its Effects. *High Ability Studies, 13* (1), 35–46.
G. Donáth Blanka (1980): *Személyiségformáló kiscsoportmunka az iskolában*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
Gagné, F. (1985): Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly, 3* 17–25.
Gagné, F. (1991): Toward a Differentiated Model of Giftedness and Talent. In: Colangelo, N. and Davis, G. A. (Eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston, MA, Allyn and Bacon, 64–80.
Gagne, F. (1994): Gifts and talents: the value of peer nominations. Keynote address, 4th Internatonal Conference of European Council for High Ability, 1994, October, University of Nijmegen, The Netherlands.
Gallagher, J. J. (1975): *Teaching the Gifted Child* (2nd ed.). Boston, Allyn and Bacon.
Gallagher, J. J. (1985): *Teaching the Gifted Child* (3rd ed.). Boston, Allyn and Bacon.
Gallagher, J. J. (1985): Teaching the gifted child. In: *School adaptation for the gifted.* Allyn and Bacon, Boston. 72–102.
Gallagher, J. J. (1996): Educational Research and Educational Policy: The Strange Case of Acceleration. In: Benbow, C. P. and Lubinski, D. (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 83–92.
Gallagher, J., Gallagher, S. (1995): *Teaching the Gifted Child* (4th ed.). Boston, Allyn and Bacon.
Gallagher, S. A. (1990): Personality Patterns of the Gifted. *Understanding our Gifted, 3* (1), 11–13.
Gardner, H. (1983): *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intellegences*. New York, Basic Books.
Gardner, H. (1991): *The Unschooled Mind: How Children Think and how Schools should Teach*. New York, Basic Books.
Gardner, H., Boix-Mansilla, V. (1994): Teaching for Understanding – within and across the Disciplines. *Educational Leadership, 51* (5), 14–18.
Garner, R. (1990): When children and adults do not use learning strategies: toward a theory of settings. *Review of Educational Research, 60,* 517–529.
Garrison, L. (1993): Professionals of the Furure: Will They Be Femail? Will They Be Ethnically Diverse? *Roeper Review, 15,* 161–164.
Gefferth Éva (1981): Motiváció a matematikai tehetség hátterében. *Pszichológia, 2,* 243–269.
Gefferth Éva (1989): A képességeik alatt teljesítő tehetséges tanulók. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest. 106–128.
Gergencsik Eszter (1987): *Kreativitás és közösség*. Tankönyvkiadó, Budapest.
Getzels, S. W., Csikszentmihalyi, M. (1975): From Problem Solving to Problem Finding. In: Taylor, I. A. and Getzels, J. W. (Eds.), *Perspectives in Creativity*. Chicago, Aldine, 90–116.
Giele, J. A., Elder, G. H. (Eds.) (1998): *Methods of Life Cours Research*. Thousand Oaks, CA, Sage.
Glenberg, A. M., Wilkonson, A. C., Epstein, W. (1982): The illusion of knowing. Failure in the self-assessment of comprehension. *Memory and Cognition, 10,* 597–602.
Gobbo, C., Chi, M. (1986): How knowledge is structured and used by expert and novice children. *Cognitive Development, 1,* 221–237.
Goertzel, W., Goertzel, M. (1962): *Cradles of Eminence*. Boston, Little Brown.
Gold, M. (1976): Preparation of Teachers for Gifted and Talented Youngsters. *Talents and Gifts, 19,* 22–23.
Gordon, Thomas (1990): *A tanári hatékonyság fejlesztése*. Gondolat, Budapest.
Gottfried, A. E., Gottfried, A. W. (1996): A Longitudinal Study of Academic Intrinsic Motivation in Intellectually Gifted Children: Childhood trough Early Adolescents. *Gifted Child Quarterly, 40,* 179–183.

Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Bathurst, K., Guerin, D. W. (1994): *Gifted IQ: Early Developmental Aspects.* New York, Plenum.
Gowan, J. C., Demos, G. D. (1964): *The Education and Guidance of the Ablest.* Springfield, IL, Charles C. Thomas.
Grabe, M., Grabe, C. (1998): *Integrating Technology for Meaningful Learning.* New York, Houghton Miffin.
Gruber, H., Davis, S. N. (1988): Inching our Way up Mount Olympus: The Evolving Systems Approach to Creative Thinking. In: Sternberg, R. J. (Ed.), *The Nature of Creativity.* New York, Cambridge University Press, 243–270.
Guilford, J. P., Hoepfner, R. (1971): *The Analysis of Intelligence.* New York, McGraw-Hill.
Guilford, J. P. (1967): *The Nature of Human Intelligence.* New York, McGraw-Hill.
Guilford, J. P., Hoepfner, R. (1971): *The Analysis of Intelligence.* New York, McGraw-Hill.
Gyarmathy Éva (1998a): A Renzulli-modell felhasználásának lehetőségei a tehetséggondozásban. In: *A tehetségfejlesztés pszichológiája* (szerk.: Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László). Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 159–174.
Gyarmathy Éva (1998b): Tehetség és tanulási zavarokkal küzdő kiemelkedő képességű gyerekek. In: *Magyar Pedagógia, 1998/2.* 135–153.
Gyarmathy Éva (2001): *A tehetségről.* Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete, Miskolc.
Gyarmathy Éva (l998): A tanulási zavarok szindróma a szakirodalomban. *Új Pedagógiai Szemle, 10.*
Gyarmathy Éva, Telegdi Ágnes (1995): *Ceruzaforgató.* Segédanyag tanulási zavarok azonosításához és megelőzéséhez. MTA Pszichológiai Intézete, Budapest.
Győrik Ferenc (2000): Tehetséges gyerekek szüleivel való konzultáció tapasztalatai. In: Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 161–168.
Haberman M. Gusztáv (1989): A tehetség értelmezése, a tehetséges tanulók kiválasztásának módszerei. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (szerk.: Ranschburg Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest. 162–223.
Hamlyn, D. W. (1970): The Logical and Psychological Aspect of Teaching. In: *Concept of Education.* New York.
Hany, A. E., Heller, A. K. (Eds.): *Competence and Responsibility.* Hogrefe and Huber Publishers, Seattle, Toronto, Göttingen, Bern.
Hany, E. A.: Teacher's cognitive processes of identifying gifted students. In: Michael W. Katzko and Franz J. Mönks (Eds.), *Nurturing Talent.* Van Gorcum, Assen. 184–195.
Harré, R. (1966): The Formal Analysis of Concepts. In: *Analyses of Concept Learning.* Academic Press, New York, London.
Harsányi István (1994): *Tehetségvédelem.* Magyar Tehetséggondozó Társaság, Budapest.
Heller, K. A. (1998): Förderung durch Differenzierung. Für einen realistischen begabungsbegriff. *Zeitschrift für Politische Bildung, 35* (1), 35–43.
Heller, K. A. (1999): Individual Needs versus Instructional Conditions of Gifted Education. *High Ability Studies* (Vol. 10.), 9–22.
Heller, K. A. (Ed.) (1992): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter. Göttingen, Germany.
Heller, K. A., Hany, E. A. (1986): Identification, Development and Analysis of Talent and Gifted Children in West Germany. In: Heller, K. A. and Feldhusen, J. F. (Eds.), *Identifying and Nurturing the Gifted: An International Perspective.* Bern CH, Huber, 67–82.
Heller, K. A., Hany, E. A. (1996): Psychologische Modelle der Hochbegabtenförderung. In: Weinert, F. E. (Ed.), *Psychologie des Lerners und der Instruktion.* Göttingen, Germany, Hogrefe, 477–513.
Heller, K. A., Mönks, F. J., Passow, A. H. (1993): *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, UK, Pergamon.
Heller, K., Sternberg, R. J., Mönks, F., J., Subotnik, R. (Eds.) (2000): *International Handbook of Giftedness and Talent.* Pergamon, Amsterdam – New York.

Herskovits Mária (1998): A tehetségfejlesztés különböző útjai. In: *A tehetségfejlesztés pszichológiája* (szerk.: Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László). Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 123–136.
Herskovits Mária, Gyarmathy Éva (1994): Kérdések és ellentmondások a tehetséges gyerekek kiválasztásában. *Pszichológia, 4,* 515–534.
Herskovits, M., Gefferth, É. (1995): Personality and Motivational Factors Influencing the Change of High Intellectual Potential. *Gifted Education International, 10* (2), 71–75.
HMI (1992): *Educational Observed: The education of very able children in maintained Schools.* London, HMSO.
Hoehn, L., Bireley, M. K. (1988): Mental Processing Preferences of Gifted Children. Illionis *Council for the Gifted Journal, 7,* 28–31.
Hoge, R. D., Renzulli, J. S. (1993): Exploring the Link between Giftedness and Self-concept. *Review of Educational Research, 63,* 449–465.
Holahan, C. K., Sears, R. R., Cronbach, L. J. (1995): *The Gifted Group in Later Maturity.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Holstiege, H. (1991): *Modell Montessori – Grundsüttze und aktuelle Geltung der Montessori-Padagogik.* Freiburg-Basel, Herder.
Holt, John (1981): *Iskolai kudarcok.* Gondolat, Budapest.
Hoover, S. M. (1988): *An Exploratory Study of High Ability Students' Problem Solving Ability.* Purdue University, West Lafayett, IN.
Hoover, S. M., Sayler, S., Feldhusen, J. F. (1993): Cluster Grouping of Gifted Students at the Elementary Level. *Roeper Review, 16* (1), 13–15.
Horn, J. L., Cattell, R., B. (1966): Refinement of the Theory of Fluid and Crystallized General Intelligence. *Journal of Educational Psychology, 57,* 253–270.
Horn, J. L. (1988): Thinking about Human Abilities. In: Nesselrode, J. R. and Cattell, R. B. (Eds.), *Handbook of Multivariate Experimental Psychology.* New York, Plenum, 645–685.
Horowitz, F. D., O'Brien, M. (1986): Gifted and Talented Children: State of Knowledge and Directions for Research. *American Psychologist, 41* (10), 1147–1152.
Howe, M. J. A. (1972): *Understanding School Learning.* New York.
Howe, M. J. A. (1990): *The Origins of Exceptional Abilities.* Oxford, Basic Blackwell.
Howell, D. C. (1997): *Statistical Methods for Psychology* (4th ed.). Belmont, CA, Wadsworth.
Janos, P. M., Robinson, N. M. (1985): Psychosocial Development in Intellectually Gifted Children. In. Horowitz, F. D. and O'Brien, M. (Eds.), *The Gifted and Talented: Developmental Perspectives.* Washington, DC, American Psychological Association.
Jenkins, J. J. (1966): Meaningfulness and Concepts, Concepts and Meaningfulness. In: *Analysis of Concept Learning.* Academic Press, New York, London.
Jensen, A. R. (1980): *Bias in Mental Testing.* New York, Free Press.
Justman, J. (1951): Obstacles to the Improvement of Teaching in Classes for the Gifted. *Exeptional Children, 18,* 41–45.
Kálmánchey Márta (1981): A kreativitás fejlesztésének néhány elméleti és gyakorlati kérdése. KLTE, Debrecen. *Acta Psychologica Debrecina 5. sz.*
Kaplan, S. N. (1979): Language arts and the social studies curriculum in elementary schools. In: Passow, A. H. (Ed.), *The gifted and the talented: Their education and development.* Chicago, University of Chicago Press.
Katchadourian, H., Boli, J. (1985): *Careerism and Intellectualism among College Students.* San Francisco, CA, Jossey-Bass.
Katzko, W. M., Mönks, J. F. (Eds.) (1995): *Nurturing Talent.* Van Gorcum, Assen, The Netherlands.
Keating, D. (1991): Curriculum Options for the Developmentally Advanced: A Developmental Alternative to Gifted Education. *Exceptionally Education Canada, 1,* 53–83.
Keating, D. (1991): *Intellectual Talent: Research and Development.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.

Keating, D. P. (1979): The Acceleration/Enrichment Debate: Basic Issues, In: George, W. C., Cohn, S. J. and Stanley, J. C. (Eds.), *Educating the Gifted: Acceleration and Enrichment*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 217–220.
Kelemen László (1968): *A pedagógiai pszichológia alapkérdései.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Kelemen László (1970): *A gondolkodás nevelése az általános iskolában.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Kelemen László (1981): *Pedagógiai pszichológia.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Kerr, B. A. (1994): *Smart Girls: A Psychology of Girls, Women and Giftedness.* Dayton, Ohio, Psychological Press.
Kerr, B., Colangelo, N., Gaeth, J. (1988): Gifted Adolescents' Attitude toward their Giftedness. *Gifted Child Quarterly, 32* (2), 245–247.
Kieboom, T. (1998): *Differetiation in Teaching Economics.* Nijmegen, University of Nijmegen.
Kierkegard, Soren (1993): *A szorongás fogalma.* Göncöl Kiadó, Budapest.
Kiss Árpád (1973): *A tanulás programozása.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Klein Sándor (1984): *A tanár mint a tanulók személyiségfejlődésének serkentője.* Juhász Gy. Tanárképző Főiskola, Szeged.
Kollof, P. B., Feldhusen, J. F. (1986): The Seminar: An Instructional Approach for Gifted Students. *Gifted Children Today, 9* (5), 2–7.
Kondé Zoltán, Czigler István (2001): Központi végrehajtó működés, figyelmi szelekció és matematikai tehetség. *Alkalmazott pszichológia, 3* (2), 5–25.
Kozéki Béla, Entwistle, N. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. In: *Pszichológia, 1986/2*. 271–292.
Kozéki Béla (1980): *A motiválás és a motiváció összefüggéseinek pedagógiai-pszichológiai vizsgálata.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
Kozéki Béla, Entwistle, N., J., Pollitt, A. (1986): Motivációs és orientációs típusok vizsgálata magyar és brit iskolákban. *Magyar Pszichológiai Szemle, 6,* 460–475.
Kozéki Béla, Verma, G. (1984): Vizsgálatok az iskolai motiváció terén. ***Pszichológia, 4,*** 547–576.
Kulcsár Tibor (1982): *Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Kulik, C. C., Kulik, J. A. (1992): Effects of Ability Grouping in Secondary School Students: A Metaanalysis of Evaluation Findings. *American Educational Research Journal, 19,* 425–428.
Kulik, J. A., Kulik, C. C. (1987): Effects of Ability Grouping on School Achievement. *Equity and Excellence, 23,* 22–30.
Kulik, J. A. (1992a). Ability Grouping and Gifted Students, In: Colangelo, N., Assouline, S. and Ambroson, D. L. (Eds.), *Talent Development: Proceedings of the 1991*. Henry B. and Joseclyn Wallace National Research Symposion on Talent Development. Unionville, NY, Trillium
Kulik, J. A. (1992b): *An Analysis on the Research on Ability Grouping: Historical and Contemporary Perspectives*. Research-Based Decision Making Series, Storrs, CT, National Research Center on the Gifted and Talented.
Kulik, J. A., Kulik, C. C. (1984): Effects of Accelerated Instruction on Students. *Review of Educational Research, 54,* 409–425.
Kürti Jarmila (1988): *Az iskolai eredményesség és a szocializáció.* Akadémiai kiadó, Budapest.
Landa, L. N. (1969): *Az algoritmusok és a programozott oktatás.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Landau, E. (1974): *A kreativitás pszichológiája.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Landau, E. (1997): *Bátorság a tehetséghez.* Calibra Kiadó, Budapest.
Landau, Erika, 1989: Az agresszió mint kreatív energia. In: *Pedagógiai Tükör Kiskönyvtára 2*. Szolnok, Pedagógiai Intézet. 36–48.
Lénárd Ferenc, Demeter Katalin (1990): *A nevelés gyakorlata a tanítási órán.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Lénárd Ferenc (1978): *A problémamegoldó gondolkodás.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
Lénárd Ferenc (1979): *Képességek fejlesztése a tanítási órán.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Lesgold, A. (1984): *Human Skill in a Computerized Society.* Austin, TX, Psyhonomic Society.
Levinson, D., Darrow, C. N., Klein, E. B., Levinson, M. H., McKee, B (1978): *Seasons of a man's Life.* New York, Alfred and Knopf.
Lincoln, E. A. (1929): The Later Performance of Under-aged Children Admitted to School on the Basis of Mental Age. *Journal of Educational Research, 19,* 22–30.
Lofquist, L. H., Davis, R. V. (1969): *Adjustment to Work.* New York, Appleton-Century-Crofts.
Lofquist, L. H., Davis, R. V.(1991): *Essentials of Person-environment-correspondence Counselling.* Mineapolis, University of Minnesota Press.
Lowenstein, L. F. (1996): Diagnosing and Treating the Problems of Able Maladjusted Children. In: Vara, V. P. (Ed.), *The Inner Life of Children with Special Needs.* London, Whurr, 145–155.
Lubinski, D., Benbow, C. P. (1995): Optimal Development of Talent: Respond Educationally to Individual Differences in Personality. *Educational Forum, 59,* 381–392.
Lubinski, D., Benbow, C. P., Ryan, J. (1995): Stability of Vocational Interests among the Intellectually Gifted from Adolescence to Adulthood: A 15-year Longitudinal Study. *Journal of Applied Psychology, 80,* 196–200.
M. Nádasi Mária (1986): *Egységesség és differenciáltság a tanítási órán.* Tankönyvkiadó, Budapest.
M. Nádasi Mária, (2001): *Adaptivitás az oktatásban.* Comenius Bt, Pécs.
MacKinnon, D. W. (1978): *In Search of Human Effectiveness.* New York, Creative Education Foundation.
Maker, C. J. (1975): *Training Teachers for the Gifted and Talented: A Comparison of Models.* Reston, VA, Council for Exeptional Children.
Maker, C. J. (1982): *Teaching Models in Education of the Gifted.* Rockville, MD, Aspen Publications.
Maker, C. J., Nielson, A. B. (1995): *Teaching Models in Education of the Gifted.* Austin, TX, Pro-Ed.
Marjoram, D. T. E., Nelson, R. D. (1985): Mathematical Gifts. In: Freeman, J. (Ed.): *The Psychology of Gifted Children.* Chicester, UK, Wiley, 185–200.
Martinkó József (1996): *A Magyar Tehetséggondozó Társaság története.* Juventus 96 BT, Budapest.
Matthews, D. J. (1993): Linguistic Giftedness in the Context of Domain-Specific Development. *Exceptionally Education Canada, 3* (3), 1–23.
McKeachie, W. J. (1994): *Teaching Tips* (9th ed.). Lexington, MA, D:C: Heath.
Medin, D. L., Schaffer, M. M. (1978): Context theory of classification learning. *Psychological Review, 85,* 207–238.
Mendaglio, S. (1995): Sensitivity among Gifted Persons: A Multi-faceted Perspective. *Roeper Review, 17* (3), 169–172.
Mező Ferenc (2002): *A tanulás stratégiája.* Pedellus Novitas Kiadó, Debrecen.
Mező Ferenc, Mező Katalin (2003): *Kreatív és iskolába jár.* Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, Debrecen.
Mezynski, K., Stanley, J. C., McCoart, R. F. (1983): Helping Youth Score Well on AP Examinations in Physics, Chemistry, and Calculus. In: Benbow, C. P. and Stanley J. C. (Eds.), *Academic Precocity: Aspects of its development.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 86–112.
Middleton, J. A., Littlefield, J., Lehrer, R. (1992): Gifted Student's Conception of Academic Fun: An Examination of a Critical Construct for Gifted Education. *Gifted Child Quarterly, 36* (1), 38–44.
Milgram, R. M. (1980): Gifted Children in Israel: Theory, Practice and Research. *School Psychology in International 1* (3), 10–13.

Milgram, R. M. (Ed.) (1989): *Teaching Gifted and Talented Learners in Regular Classrooms.* Springfield, IL, Charles C. Thomas.
Minton, H. L. (1998): *Lewis M. Terman: Pioneer in Psychological Testing.* New York, University Press.
Montgomery, D. (1990): *Children with Learning Difficulties.* Nichols Publishing, Cassel.
Montgomery, D. (1996): *Educating the Able.* London, Cassell.
Moon, S. M., Feldhusen, J. F. (1991): Identification Procedures: Bridging Theory and Practice. *Gifted Child Today, 14* (1), 30–36.
Moon, S. M., Feldhusen, J. F. (1994): The Program for Academic and Creative Enrichment (PACE): A Follow-up Study Ten Years Later. In: Subotnik, R. and Arnold, K. (Eds.), *Beyond Terman: Contemporary Longitudinal Studies of Giftedness and Talent.* Norwood, NJ, Ablex, 375–400.
Moore, P. J., Scevak, J. J. (1995): The effects of strategy training on high school students' learning from science texts. *European Journal of Psychology of Education, 10,* 401–410.
Mönks, F. J., Mason, E. J. (1993): Developmental theories and giftedness. In: Heller – Mönks – Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent.* Pergamon Press, Oxford. 89–101.
Mönks, F. J., Boxtel, H. W. (1985): Gifted Adolescents: a Developmental Perspective. In: Freeman, J. (Ed.), *The Psychology of Gifted Children.* John Wiley and Sons, Ltd.
Mönks, F. J., Peters, W. (Eds.) (1992): *Talent for the Future.* Van Gorcum, Assen/Maastricht.
Mönks, F. J., Boxtel, H. W. (2000): A Renzulli-modell kiterjesztése és alkalmazása serdülőkorban. In: Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 67–82.
Mönks, F. J., Heller, K. A. (1994): Identification and Programming of the Gifted and Talented. In: Husen, T. and Postletwaithe (Eds.), *The International Encyclopedia of education* (Vol. 5.). Oxford, UK, Pergamon, 2725–2731.
Mönks, F. J., Knoers, A. M. P. (1997): *Ontwikkelingpsychologie.* (7th ed.). Assen, Van Gorcum.
Mönks, F. J., Mason, E. J. (1993): Developmental Theories and Giftedness. In: Heller, K. A., Mönks, F. J. and Passow, A. H. (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, Pergamon Press, 89–1001.
Mönks, F. J. (2002): Tehetséggondozás Európában. *Alkalmazott Pszichológia, 4* (2), 149–156.
Myers, I. B., McCaulley, M. H. (1985): *Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator.* Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.
Myers, I. B. (1962): *Manual: The Myers-Briggs Type Indicator.* Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.
NACE/DFEE Project (1996): *Supporting the Education of Able Pupils in Maintained Schools.* Oxford, NACE.
Nagy Kálmán (2000): Tehetségfejlesztő program a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református Általános és Szakiskola, Kollégiumban. In: Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 215–218.
Nemes Lívia (1974): *Pszichogén tünetképződés a kisiskoláskorban.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
Newstead, S. E. (1992): A study of two „quick and easy" methods of assessing individual differences in student learning. *British Journal of Educational Psychology, 62,* 299–312.
Nichols, J. *G. (1992): Students as Educational Teorists. In Schunk, D. H. and Meece, J. L. (Eds.), Student Perceptions in the Classroom.* Hillsdale, NJ, Erlbaum, 267–287.
Norris, S. P., Ennis R. H. (1989): *Evaluating Critical Thinking.* Pacific Grove, CA, Midwest.
Oakes, J. (1985): *Keeping Track, How Schools Structure Inequality.* New Haven, CT, Yale University Press.
Ofsted (1994): *Improving Schools.* London, HMSO.
Ojanen, S., Freeman, J. (1994): *The Attitudes and Experiences of Headteachers, Classteachers, and Highly-able in Finland and Britain.* Savonlinna, University of Joensuu.

Oláh Attila, Pléh Csaba (szerk.) (1988): *Szöveggyűjtemény az általános és személyiségpszichológiához.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Olszewski, P., Kulieke, M., Willis, G. (1987): Changes in the Self-perceptions of Gifted Students who Participate in Rigorous Academic Programs. *Journal for the Education for the Gifted, 10* (4), 287-303.
Ormrod, J. E. (1995): *Human Learning.* Columbus, OH, Charles E. Merrill.
Oroszlány Péter (szerk.) (1991): *Tanulásmódszertan.* Alternatív Közgazdasági Gimnázium, Budapest.
Otto, H. J. (1950): Elementary Education – III. Organization and Administration. In: Monroe W. S. (Ed.), *Encyclopedia of Educational Research.* New York, Macmillan, 367–383.
Page, E. B., Keith, T. Z. (1996): The Elephant in the Classroom: Ability Gouping and the Gifted. In: Benbow, C. P. and Lubinski, D. (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Isuues.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press. 192–210.
Paris, S. G., Lipson, M, Y., Wixson, K. K. (1983): Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology, 8,* 293–316.
Parnes, S. (1981): *The Magic of Your Mind.* Buffalo, NY, Bearly.
Páskuné Kiss Judit (2000): *A másodoktatás szerepe a képességek fejlesztésében – különös tekintettel a tehetséggondozásra.* PhD-értekezés. Debreceni Egyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék.
Páskuné Kiss Judit (2004): Az iskolai motiváció mérésének problémái, eredmények. In: Balogh László, Bóta Margit, Dávid Imre, Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest, 77–112.
Passow, A. H. (1958): Enrichment of education for the gifted. In Henry, N. B. (Ed.), *Education for the gifted. Fifty-seventh yearbook of the National Society for the Study of Education.* Chicago, University of Chicago Press.
Passow, A. H. (1982): *LTI Committee Report.* National State Leadership Training Institute of the Gifted and Talented.
Passow, A. H. (1996): Acceleration over the Years. In: Benbow, C. P. and Lubinski, D. (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues.* Baltimore, MD, John Hopkins University Press, 93-98.
Paul, R. (1990): *Critical Thinking.* Rohmert Park, CA, Center for Critical Thinking.
Pedersen, N. L., Plomin, R., Nesselroade, J. R. and McClearn, G. E. (1992): A Quantitative Genetic Analysis of Cognitiv Abilities during the Second Half of the Life Span. *Psychological Science, 3,* 346-353.
Perkins, D. N. (1981). *The Mind's best Work: A New Psychology of Creative Thinking.* Cambridge, MA, Harvard University Press.
Perkins, D. N., Salomon, G. (1989): Are cognitive skills context-bound? *Educational Researcher, 18,* 16–25.
Perleth, C., Heller, K. A. (1994): The Munnich Longitudinal Study of Giftedness. In: Subotnik, R. F. and Arnold, K. D. (Eds), *Beyond Terman: Contemporary Longitudinal Studies of Giftedness and Talent.* Norwood, Ablex, 77–114.
Perleth, C., Lehwald, G., Browder, C. S. (1993): Indicators of High Ability in Young Children. In: Heller, K. A., Mönks, F. J. and Passow, A. H. (Eds), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, Pergamon Press, 283–310.
Persson, R. S. (1998): Paragons of Virtue: Teachers' Conceptual Understanding of High Ability in an Egalitarian School-System. *High Ability Studies, 9,* 181–196.
Persson, R. S., Joswig, H., Balogh, L. (2000): Gifted Education in Europe: Programs, Practices and Current Research. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, and R. F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent.* Oxford: Pergamon Press, 703–734.
Petriné, Mészölyné (1982): *Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban.* Tankönyvkiadó, Budapest.

Piaget, J. (1970): *Válogatott tanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest.
Piechowsky, M. (1986): The Concept of Developmental Potential. *Roeper Review, 8* (3), 190–197.
Pietrasiński, Zb. (1967): *A helyes gondolkodás pszichológiája.* Gondolat Kiadó, Budapest.
Piirto, J. (1994): *Talented Children and Adults*. New York, Maxwell Macmillan International.
Piirto, J. (1999): *Talented Children and Adults. Their Development and Education.* New Jersey, Prentice-Hall.
Pleiss, M. K., Feldhusen, J. F. (1995): Mentors, Role Models and Herois in the Lives of Gifted Children. *Educational Psychologist, 30* (3), 159–169.
Plomin, R. (1994): Genetic Research and Identification of Environmental Influences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35,* 817–834.
Polonkai Mária (1999): Tehetségfejlesztő iskolai programok készítésének szempontjai. In: Balogh László (szerk.), *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 178–214.
Popper Péter (1981): *Belső utak könyve*. Magvető Kiadó, Budapest.
Porkolábné Balogh Katalin (1992): *Kudarc nélkül az iskolában.* Alex-typo Kiadó, Budapest.
Prado, T. M., Sciebel, W. (1995). Grade Skipping: Some German Experiences. *European Journal for High Ability, 6,* 60–72.
Prillaman, D., Richardson (1989): *Leadership Education: Developing Skills for Youth* (2nd ed.). Monroe, NY, Trillium Press.
Proctor, T. B., Feldhusen, J. F., Black, K. N. (1988): Guidelines for Early Admission to Elemetary School. *Psychology in the Schools, 25,* 41–43.
Ranschburg Jenő (1975): A szülői magatartás és a nevelői attitűdök hatása a gyermeki viselkedésre. In: *Pszichológiai Tanulmányok XIV.,* Akadémiai Kiadó, Budapest.
Ranschburg Jenő (1989): A tehetséges tanulók speciális képzésének elméleti és gyakorlati kérdései. In: *Tehetséggondozás az iskolában* (szerk.: Ranschburg, Jenő). Tankönyvkiadó, Budapest.
Ranschburg Jenő (szerk.) (1989): *Tehetséggondozás az iskolában.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Reis, R. S., Renzulli, J. S. (1989): Providing Challenging Programs for Gifted Readers. *Roeper Review, 12* (2), 92–97.
Renzulli, J. (1977): *The Enrichment Triad Model: A guide for developing defensible program for the gifted and talented.* Mansfield Center, Creative Learning Press.
Renzulli, J. S. (1978): What makes giftedness? Reexaminig a definition. *Phi Delta Kappa, 60,* 180–184.
Renzulli, J. S (1975): *The Enrichment Triad.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
Renzulli, J. S., Reis, S. M. (1986): The Enrichment Triad / Revolving Door Model: A Schoolwide Plan for the Development of Creativ Productivity. In: Renzulli, J. S. (Ed.), *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press, 216–266.
Renzulli, J. S. (1994): *Schools for Talent Development*. Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
Renzulli, J. S. (1995): *Building a Bridge between Gifted Education and Total School Improvement: Talent Development Research-based Decision Making Series 9502*. Storrs, CT, National Research Center on the Gifted and Talented (ERIC Document Reproduction Service No: 388013)
Renzulli, J. S. (1996): *Building a bridge between gifted education and total school improvement*. National Research Center of the Gifted and Talented, Storrs, CT, The University of Connecticut.
Renzulli, J. S., Reis, S. M. (1985): *The Schoolwide Enrichment Model: A Comprehensive Plan for Educational Excellence.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
Renzulli, J. S., Smith, L. H. (1978): *The Compactor.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
Rimm, S. (1995): *Why Bright Kids get Poor Grades*. New York, Crown.

Rimm, S. B., Lovance, K. J. (1992). The Use of Subject and Grade Skipping for the Prevention and Recersal of Underachievement. *Gifted Child Quarterly, 36,* 100–105.
Ringel, B. A., Springer, C. J. (1980): On knowing how well one is remembering: the persistence of strategy use during transfer. *Journal of Experimental Child Psychology, 29,* 322–333.
Robinson, A. (1990): Cooperation or Exploitation? The Argument against Cooperative Learning for Talented Students. *Journal for the Education of the Gifted, 14* (1), 9–27.
Robinson, H. B. (1983): A Case for Radical Acceleration: Programs of the Johns Hopkins University and the University of Washington. In: Benbow, C. P. and Stanley, J. C. (Eds.), *Academic Precocity: Aspects of its Development*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 139–159.
Robinson, H. B., Roedell, W. C., Jackson, N. E. (1979): Early Identification and Intervention. In: Passow, A. H. (Ed.), *The Gifted and Talented: Their Education and Development*. Chicago, University of Chicago, 138–154.
Robinson, N. M., Robinson, H. B. (1982): *The Optimal Match: Devising the Best Compromise the Highly Gifted Student*. San Francisco, Jossey-Bass.
Robinson, N. M., Abbott, R. D., Berninger, V. W., Busse, J. and Mukhopad-Hyay, S. (1997): Developmental Changes in Mathematically Precocious young Children: Longitudinal and Gender Effects. *Gifted Child Quarterly, 41* (4), 145–158.
Roe, A. (1953): *The Making of a Scientist*. NewYork, Dodd.
Roeders, P. (1997): *A hatékony tanulás titka.* Calibra Kiadó, Budapest.
Rogers, K. B. (1991): *The Relationship of Grouping Practices to the Education of the Gifted and Talented Learner: Executive Summary.* Storrs, CT, National Research Center on the Gifted and Talented.
Rogers, M. T. (1986). *A Comparative Study of Develeopmental Traits of Gifted and Average Children.* Doctoral Dissertation, University of Denver, CO.
Rotter, J. B. (1966): Generalised Expectancies for Internal versus External Controll of Reinforcement. *Psychological Monographs, 609.*
Rowe, M. B. (1974): *Relation of Wait-time and Rewards to the Development of Language, Logic and Fate Control: Part II. Rewards.* Journal of Research in Science Teaching, II. 291–308.
Runco, M. (Ed.) (1999): Longitudinal Studies of Creativity (Special Issue). *Creativity Research Journal, 12* (2).
Russell, S., Meinkamp, J. (1995): *Cultural Diversity among Gifted Students and Their Teachers in Rural West Virginia. Reaching to the Future.* Proceedings of the American Council on Rural Special Education, Las Vegas, NV.
Ryans, D. G. (1988): Tanári magatartásformák és tulajdonságok vizsgálata. In: *Neveléslélektan, II.,* Szöveggyűjtemény, Tankönyvkiadó, Budapest.
Sammons, P., Hillman, J., Mortimore, P. (1996): *Key Characteristics of Effective Schools.* Ringwood, B and MBC Distribution Sevices.
Savell, J. M., Twohig, P. T., Rachford, D. L. (1986): Empirical Status of Feuerstein's „Instrumental Enrichment" (FIE) as a Method of Teaching Thinking Skills. *Review of Educational Research, 56* (4), 381–410.
Sayler, M. (1996): *Differences in the Psychological Adjustment of Accelerated Eight Grade Students.* NY
Schraw, G., Horn, C., Thorndike-Christ, T., Bruning, R. (1995): Academic Goal Orientations and Student Classroom Achievement. *Contemporary Educational Psychology, 20,* 359–368.
Schunk, D. H. (1991a): *Learning Theories: An Educational Perspective.* New York, Macmillan.
Schunk, D. H. (1991b): Self-efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist, 26,* 207–231.
Schunk, D. H. (1994): Self-regulation of Self-efficacy and Attributions in Academic settings. In: Schunk, D. H., Zimmerman, B. J. (Eds.), *Self-regulation of Learning and Performance.* Hillsdale, NJ, Erlbaum.

Schuster, D. T., Langland, L., Smith, D. (1993): The UCLA Gifted Women, Class of 1961. Living up to Potential. In: Hulbert, K. D. and Schuster, D. T. (Eds), *Women's Lives Trough Time: Educated American Women of the Twentieth Century.* San Francisco, CA, Jossey-Bass, 211–231.
Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. (1985): Spontaneous elaboration in gifted and non-gifted youths. *Journal for the Education of the Gifted, 9,* 1–10.
Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. (1988): Acquisition and transfer of learning strategies by gifted and nongifted students. *The Journal of Special Education, 22,* 153–166.
Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Monson, J., Jorgensen, C. (1985): Maximizing what gifted students can learn: recent findings of learning strategy research. *Gifted Child Quarterly, 29,* 181–185.
Sears, J. T., Marshall, J. D. and Otis-Wilborn, A. K. (1994): *When Best Doesn't Equal Good: Educational Reform and Teacher Recruiment. A Longitudinal Study.* New York, Teacher College Press.
Seeley, K. (1997): Facilitators for Talented Students. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love, 473–488.
Seeley, K. R. (1979). Competencies for Teachers of Gifted and Talented Children. *Journal for the Education of the Gifted, 3,* 7–13.
Shields, C. M. (1996): To Group or not to Group Academically Talented or Gifted Students? *Educational Administration Quarterly,* 295–323.
Shore, B. M., Kanewsky, L. S. (1993): Thinking Processes: Being and Becoming Gifted. In: Heller, K., Mönks, F. J. and Passow, H. A. (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent.* Oxford, Pergamon Press, 133-147.
Silverman, L. (1993): *Counseling the Gifted and Talented.* Denver, CO, Love.
Silverman, L. K (1994): *Gifted Education: An Endangered Species. Empowering Partnerships Fulfilling Potential.* Indiana Association for the Gifted.
Silverman, L. K. (1986): Parentig Young Gifted Children. *Journal of Children in Contemporary Society, 18,* 73-87.
Silverman, L. K. (1993). Counseling Families, In: Silverman, L. K. (Ed.), *Counseling the Gifted and Talented.* Denver, CO, Love, 151-178.
Silverman, L. K. (1997): Personality and Learning Styles of Gifted Children, In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love, 29-65.
Simonton, D. K. (1988): *Scientific Genius: A Psychology of Science.* Cambridge, Cambridge University Press.
Sipos Kornél, Sipos Mihály, Spielberger, C. D. (1988): A Test Anxiety Inventory általános iskolások vizsgálatára kidolgozott magyar változata. In: *Pszichodiagnosztikai Vademecum, I/2.* (szerk.: Mérei Ferenc és Szakács Ferenc). Tankönyvkiadó, Budapest.
Sirotnik, K. A. (1983): What You See is what You Get – Consistency – Persistency – and Mediocrity in Classrooms. *Harward Educational Review, 53,* 16–31.
Skemp, R. R. (1975): *A matematikatanulás pszichológiája.* Gondolat Kiadó, Budapest.
Skinner, B. F. (1973): *A tanítás technológiája.* Gondolat Kiadó, Budapest.
Slavin, R. E. (1987): Ability, Grouping, and Student Achievement in Elementary Schools. *Review of Educational Research, 57,* 293–336.
Slavin, R. E. (1987): Grouping for Instruction in the Elementary School. *Educational Psychologist 22* (2), 109–127.
Slavin, R. E. (1988): Synthesis of Research on Grouping in Elementary and Secondary Schools. *Educational Leadership, 46* (1), 67–77.
Slavin, R. E. (1990a): Ability Grouping, Cooperative Learning, and the Gifted. *Journal for the Education of the Gifted,* 14, 3–8.
Smith, S. L. (1995): *No Easy Answers. The Learning Disabled Child at Home and at School.* Bantam Books, New York.

Snow, R. E. (1986): Individual Differences and the Design of Educational Programs. *American Psychologyst, 41,* 1029–1034.
Snow, R. E. (1989): Aptitude Treatment Interaction as a Framework for Research on Individual Differences in Learning. In: Ackermann, P. L., Sternberg, R. J. and Glaser, R. (Eds.), *Learning and Individual Differences.* New York, WH, Freeman.
Snow, R. E., Kyllonen, P. C. and Marshalek, B. (1984): The Topography of Ability and Learning Correlations. In: Sternberg, R. J. (Ed.), *Advances in the Psychology of Human Intelligence, Vol. 1.* Hillsdale, NJ, Erlbaum, 47-104.
Sovik, N., Frostad, P., Lie, A. Can discrepancies between IQ and basic skills be explained by learning strategies? *British Journal of Educational Psychology, 64,* 389–405.
Span, P. (1995): Self-regulated Learning by Talented Children. In: Freeman, J., Span, P. and Wagner, H. (Eds.), *Actualizing talent: A Lifelong Challenge.* London, Cassell, 72–86.
Spangler, R. S., Sabatino, D. A. (1995): Temporal Stability of Gifted Children's Intelligence. *Roeper Review, 17,* 207–210.
Spearman, C. (1904): General Intelligence, Objectively Determined and Measured. *American Journal of Psychology, 15,* 201–293.
Spearman, C. (1927): *The Abilities of Man.* New York, Macmillan.
Spiel, C., Sirche, U. (1994): Giftedness from Early Childhood to Early Adolescence: A Pilot Study. In: Heller, K. A. and Hany, E. A. (Eds), *Competence and Responsibility. Vol. 2.* Goettingen, Hogrefe and Huber Publishers, 141–146.
Stanley, J. C. (1997): Varieties of Intellectual Talent. *Journal of Creative Behavior, 31* (2), 93–119.
Sternberg, R. J. (1981). A Componential Theory of Intellectual Giftedness. *Gifted Child Quarterly, 25* (2), 86–93.
Sternberg, R. J. (1986): A Triarchic Theory of Intellectual Giftedness. In: Sterberg, R. J. and Davidson, J. (Eds.), *Conceptions of Giftedness.* New York, Cambridge University Press, 223–243.
Sternberg, R. J. (1991): Giftedness according to the Triarchic Theory of Human Intelligence, In: Colangelo, N. and Davis, G. (Eds.), *Handbook of Gifted Education.* Boston, Allyn and Bacon, 45–54.
Sternberg, R. J. (1995): *Beyond the IQ: a triarchic theory of human intelligence.* New York, Cambridge University Press.
Sternberg, R. J., Clinkenbeard, P. R. (1995): The Triarchic Model Applied to Identifying, Teaching and Assessing Gifted Children. *Roeper Review, 17* (4), 255–260.
Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1993): Creative giftedness: A multivarieta investment approach. *Gifted Child Quarterly, 1,* 7-15.
Sternberg, R. J., Zhang, L. (1995): What Do We Mean by Giftedness? A Pentagonal Implicit Theory. *Gifted Child Quarterly, 39* (2), 88–94.
Stipek, D. (1988): *Motivation to learn: From Theory to Practice.* Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
Stipek, D., Maclver, D. (1989): Developmental Change in Children's Assessment of Intellectual Competence. *Child Development, 60,* 521–538.
Subotnik, R. F., Arnold, K. D. (1996): Success and Sacrifice the Costs of TalentFulfillment for Women in Science. In: Arnold, K. D., Noble, K. D. and Subotnik, R. F. (Eds), *Remarkable Women: Perspectives on Female Talent Development.* Cresskill, NJ, Hampton, 263–280.
Subotnik, R. F., Arnold, K. D. A. (Eds.) (1993): Longitudinal Studies in Gifted Education (Special Issue), *Roeper Review, 15* (3).
Subotnik, R. F., Coleman, L. J. (1996): Establishing the Foundations for a Talent Development School: Applying Principels to Creating an Ideal. *Journal for the Education of the Gifted, 20,* 175–189.
Subotnik, R. F., Olszevski-Kubilius, P. (1997): Distinctions between Children's and Adults' Experiences of Giftedness. *Peabody Journal, 72* (3-4), 101–116.

Subotnik, R. F., Kassan, L., Summers, E. and Washer, A. (1993). *Genius Revisited High IQ Children Grown up.* Greenwich, CT, Ablex.
Swiatek, M. A., Benbow, C. P. (1991): Ten-year Longitudinal Follow-up of Ability Matched Accelerated and Unaccelerated Gifted Students. *Journal of Educational Psychology, 83* (4), 528–538.
Swiatek, M. A. (1994): Accelerated Students' Self-esteem and Self-perceived Personality Characteristics. *Journal of Secondary Gifted Education, 5,* 35–41.
Sykes, C. J. (1995): *Dumbing down our Kids? Why America's Children Feel Good about Themselves but can't Rread, Write or Add.* New York, Saint Martin's.
Szatmáriné Balogh Mária (1992): *Csoportfejlődés és csoportdinamika.* KLTE, Debrecen.
Szekszárdi Ferencné (1987): *Konfliktusok az osztályban.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Szitó Imre (1987): *A tanulási stratégiák fejlesztése.* ELTE, Budapest.
Tánczos Judit (2001): *Az idegen nyelv elsajátításában szerepet játszó tényezők vizsgálata.* PhD disszertáció. Debreceni Egyetem, Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék.
Tannenbaum, A. (1983): *Gifted children: Psychological and educational perspectives.* New York, Macmillan.
Tannenbaum, A. (1986): The Enrichment Matrix Modell. In: *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 391–429.
Taylor, J. (1973): Az alkotó folyamat természete (1959). In: Halász László (szerk.): *Művészetpszichológia.* Gondolat Kiadó, Budapest, 230–248.
Terman, L. M., Oden, M. H. (1959): *Genetic Studies of Genius, Vol. 5.: The Gifted Group at Midlife.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Terman, L. M., Oden, M. H.(1947): *Genetic Studies of Genius, Vol. 4.: The Gifted Child Grows up: 25 years' Follow up of a Superior Group.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Terman, L. M. (1925): *Genetic Studies of Genius, Vol 1.: Mental and Physical traits of a Thousand Gifted Children.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Terman, L. M., Oden, M. H. (1947): *The Gifted Child Grows up: Twenty-Five Years' Follow up of a Superior Group. Genetic Studies of Genuis, Vol. 4.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Terman, L. M., Oden, M. H. (1954): *The Gifted Child Grows up: Twenty-five Years' Follow-up of a Superior Group. In: Genetic Studies of Genius.* Stanford, CA, Stanford University Press.
Terwillinger, J. S., Titus, J. C. (1995): Gender Differences and Attitude Changes among Mathematically Talented Youth. *Gifted Child Quarterly, 39,* 29–35.
Thomas, S. R. (1973): Neglecting the Gifted Causes Them to Hide Their Talents. *Gifted Child Quarterly, 17,* 193–197.
Thomson, R. (1967): *The Psychology of Thinking.* Penguin Books.
Thurstone, L. L. (1938): *Primary Mental Abilities.* Chicago, University of Chicago Press.
Tirri, K. (1997): How Finland Meets the Needs of Gifted and Talented Pupils. *High Ability Studies, 8,* 211–220.
Torrance, E. P. (1984): The Role of Creativity in Identification of the Gifted and Talented. *Gifted Child Quarterly, 28,* 153–156.
Torrance, E. P., Myers, R. E. (1970): *Creative Learning and Teaching.* New York, Dodd, Mead.
Tóth László (1995): *Pszichológiai módszerek a tanulók megismeréséhez.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Tóth László (1999): Rávezető és közlő módszerek alkalmazása a tehetségesek oktatásában. In: Balogh László (szerk.), *Tehetség és iskola.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Tóth László (2003): *A tehetségfejlesztés kisenciklopédiája.* Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.
Tóth László (2004): *Pszichológiai vizsgálati módszerek a tanulók megismeréséhez.* Pedellus Tankönykiadó, Debrecen.
Tóth László (szerk.) (1996): *Tehetség-kalauz.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Tóth László (szerk.) (1998): *A tehetségek tanítása.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
Treffinger, D. J. (1982): *Encouraging Creative Learning for the Gifted and Talented.* Ventura, CA, Office of the Country Superintendent of Schools/LTI Publications.

Treffinger, D. J. (1986): Fostering Effective, Independent Learning trough Individualized Programming. In: Renzulli, J. S. (Ed.), *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press, 429–460.
Treffinger, D. J. (1993): Stimulating Creativity: Issues and Future Directions. In Isaksen, S. G., Murdock, M. C. and Firestein, R. L. (Eds.), *Nurturing and Developing Creativity: The Emergence of Discipline.* Norwood, NJ, Ablex, 8–27.
Treffinger, D. J. (1995): Future Goals and Directions. In: Colangelo, N. and Davis, G. (Eds.): *Handbook of gifted education.* Boston, Allyn and Bacon, 441–447.
Treffinger, D. J., Feldhusen, J. F. (1996): Talent Recognition and Development: Successor to Gifted Education. *Journal for the Education of the Gifted, 19,* 181–193.
Treffinger, D. J., Huber, J. R. (1975): Designing Instruction in Creative Problem Solving. *Journal of Creative Behavior, 9,* 260–266.
Trost, G. (1990): Extracurricular Activities of Highly Gifted and Normal Secondary School Students. *European Journal for High Ability No 0./1.,* 47–51.
Tyler, R. (1958): *Principles of Curriculum and Instruction.* Chicago, University of Chicago Press.
Ungárné Komoly Judit (1978): *A tanító személyiségének pedagógiai-pszichológiai vizsgálata.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
Urban, K. (1990): Recent trends in creativity research. *European Journal of High Ability, 1,* 99–113.
Urban, K. K. (1990): *Besonders begabte Kinder in Vorshulalter.* Heidelberg, Schindele.
Van Parreren, C. F. (1983): *Learning through Experience.* Apeldorn, Watraven.
VanTassel-Baska, J. (1983): The 1982 Midwest Talent Search Finalists. *Gifted Child Quarterly, 27* (3), 139–144.
VanTassel-Baska, J. (1986): Acceleration. In: Maker, C. J. (Ed.), *Critical Issues in Gifted Education.* Rockville, MD, Aspen Publications, 179–198.
VanTassel-Baska, J. (1989). Characteristics of the Developmental Path of Eminent and Gifted Adults. In: VanTassel-Baska J. and Olszevski-Kubilius, P. (Eds.), *Patterns of Influence on Gifted Learners.* New York, Teachers College Press, 140–156.
VanTassel-Baska, J. (1989): Appropriate Curriculum for Gifted Learners. *Educational Leadership, 46,* 19–27.
VanTassel-Baska, J. (1992): Educational Decision Makig on Acceleration and Grouping. *Gifted Child Quarterly, 36* (2), 68-72.
VanTassel-Baska, J. (1992): *Planning Effective Curriculum for Gifted Learners.* Denver, CO, Love.
VanTassel-Baska, J. (1993): *Comprehensive Curriculum for Gifted Laerners* (2nd ed.). Boston, Allyn and Bacon.
VanTassel-Baska, J. (1993): Developing Self-concept in Gifted Individuals. In: McEachron-Hirsch (Ed.), *Student Self-esteem: Integrating the Self.* Lancaster, PA, Technomic, 311-344.
VanTassel-Baska, J. (1993): Theory and research on curriculum development for the gifted. In: Heller – Mönks – Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent.* Pergamon Press, Oxford.
VanTassel-Baska, J. (1995): *Planning and Implementing Curriculum for the Gifted.* Denver, CO, Love.
VanTassel-Baska, J. (1996): Conributions of the Talent Search Concept to Gifted Education. In: Benbow, C. P. and Lubinski, D. (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues.* Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 236–245.
VanTassel-Baska, J. (1997): Counseling Talented Learners. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love, 489–508.
VanTassel-Baska, J. (1997): Creativity and the Gifted. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love.
VanTassel-Baska, J. (Ed.) (1998): *Excellence in Educating: Gifted and Talented Learners.* 3rd edition. Denver, Love Publishing Company.
VanTassel-Baska, J. 1997): Appropriate Curriculum for the Talented Learner. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.), *Gifted and Talented Learner.* Denver, Love, 339–361.

VanTassel-Baska, J., Olszevski-Kubilius, P. (Eds.) (1989): *Patterns of Influence on Gifted Learners.* New York, Teachers College Press.
VanTassel-Baska, J., Olszevski-Kubilius, P., Kulieke, M. (1994): A Study of Self-concept and Social Support in Advantaged and Disadvantaged Seventh and Eighth Grade Gifted Students. *Roeper Review, 16* (3), 186–191.
Vaughn, V. L., Feldhusen, J. F. and Asher, W. J. (1991): Metaanalyses and Review of Research on Pull-out Programs in Gifted Education. *Gifted Child Quarterly, 35* (2), 92–98.
Veczkó József (1986): *Gyerekek, tanárok, iskolák.* Tankönyvkiadó, Budapest.
Vernon, M., LaFalce-Landers, E. (1993): A Longitudinal Study of Intellectually Gifted Deaf and Hard of Hearing People. *American Annuals of the Deaf. 138,* 427–434.
Vitális Emese (2002): Tanulási módszerek és fejlesztésük. In: Balogh László, Koncz István, Tóth László (szerk.): *Pedagógiai pszichológia a tanárképzésben.* Budapest, 55–94.
Vygotsky, L. (1978): *Mind and Society. The Development of Higher Psychological Processes.* Cambridge, MA, Harvard University Press.
Vygotsky, L. S. (1962): *Thoughts and Langauge.* Cambridge, MA, MIT Press.
Wagner, R. K., Sternberg, R. J.(1986): Tacit Knowledge and Intelligence in the Everyday World. In: Sternberg, R. J. and Wagner, R. K. (Eds.), *Practical Intelligence: Nature and Origins of Competence in the Everyday World.* New York, Cambridge University Press, 51–83.
Wang, M. C., Walberg, H. J. (1983): Adaptive Instruction and Classroom Time. *American Educational Research, 20* (4), 600–626.
Ward, V. (1961): *Educating the Gifted: An Axiometric Approach.* Columbus, OH, Charles E. Merrill.
Washburne, C., Raths, L. (1928): Selection of Under-age Children for Entrance into School. *Educational Administration and Supervision, 14,* 185–188.
Webb, J., Meckstroth, E., Tolan, S. (1982): *Guiding the Gifted Child.* Columbus, Ohio Psychological Publishing.
Weiss, D. A. (1991): *Hogyan fejlesszük memóriánkat?* Menedzserek kiskönyvtára, Budapest.
Westberg, K. L., Archambault, F. X., Dobyns, S. M., Slavin, T. J.(1993): The Classroom Practices Observation Study. *Journal for the Education of the Gifted, 16* (2), 120–146.
Westberg, K., Archambault, F., Dobyns, S., Salvin, T. (1993): *An Observational Study of Instructional and Curricular Practices Used with Gifted and Talented Students in Regular Classrooms.* Storrs, CT, National Research Center on Gifted and Talented.
Wheatley, G. H. (1989): Instructional Methods for the Gifted. In: Feldhusen, J., VanTassel-Baska, J., Seely, K. (Eds.), *Excellence in Educating the Gifted.* Denver, CO, Love, 261–275.
White, R. W. (1959): Motivation Reconsidered: The Concept of Competence. *Psychological Review, 66* (5), 297–333.
Whitelock, M. S., Ducette, J. P. (1989): Outstanding and Average Teachers of the Gifted: A Comparative Study. *Gifted Child Quarterly, 33* (1), 15–20.
Whitmore, J. R. (1980): *Giftedness, Conflict, Underachievement.* Boston, Allyn and Bacon.
Wiener, J. (1960): *A Study of the Relationship between Selected Variables and Attitudes of Teachers toward Gifted Children.* Los Angeles, University of California.
Wilson, M., Evans, M. (1980): *Education of Disturbed Pupils.* Schools Council, London.
Winebrenner, S., Devlin, B. (1991): *Cluster Grouping Fact Sheet.* Lombard, IL, Phantom Press.
Winebrenner, S. (1992): *Teaching Gifted Kids in the Regular Classroom.* Minneapolis, NN, Free Spirit.
Zimmerman, B. J., Pons, M. M. (1986): Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal, 23,* 614–628.
Zorman, (1997): Eureka the Cross-Cultural Model for Identifying Hidden Talent through Enrichment. *Roeper Review, 20* (1), 54–61.
Zuckermann, H. (1977): *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States.* New York, Free Press.