

Dr. Gömörly Kornélia

**A tehetséges tanulók integrált és
differenciált fejlesztésének eredményei
egy kutatás tükrében**

**Didakt Kiadó
Debrecen, 2013**

A kéziratot lektorálta:

Dr. Balogh László

Dr. Tóth László

A sorozat eddig megjelent kötetei:

Dr. Balogh László (2011):

A tanulási stratégiák fejlesztésének pszichológiai alapjai

Dr. Tóth László (2011):

Képességstruktúrák és iskolai teljesítmény

Turmezeyné dr. Heller Erika (2011):

A tehetséggondozás lehetőségei a kooperatív tanulásban

Harmatiné dr. Olajos Tímea (2011):

Tehetség és szocio-emocionális fejlődés

Dr. Balogh László (2012):

Komplex tehetségfejlesztő programok

Dr. Tóth László (2013):

A tehetséggondozás és kutatás története

Harmatiné dr. Olajos Tímea (2013):

Tehetség, alulteljesítés és tanulási zavar

ISBN

Didakt Kiadó, Debrecen, 2013

Felelős kiadó:

Didakt Kiadó vezetője

Nyomdai munkák:

Center-Print Nyomda Kft., Debrecen

Tartalom

Bevezetés	6
I. A kutatás elméleti alapjai.....	8
1. A tehetség fogalma	8
1.1. Tehetségkoncepciók	8
1.1.1. Többtényezős felfogások	8
1.1.1.1. Joseph Renzulli „háromkörös” tehetségkonceptiója	9
1.1.1.2. Franz Mönks többtényezős (háromoldalú) tehetségmodellje	10
1.1.1.3. Czeizel Endre $2X4+1$ faktoros modellje	11
1.1.1.4. Gagné modellje a szunnyadó és megvalósult tehetségről	12
2. A tehetségesek fejlesztése	15
2.1. A tehetségesek bekerülése a fejlesztő programokba	17
2.2. A tehetségfejlesztés alappillérei.....	22
2.2.1. Gazdagítás.....	22
2.2.2. Gyorsítás	24
2.2.3. Differenciált fejlesztés	25
2.2.3.1. A differenciálás fogalmának értelmezése	25
2.2.3.2. A differenciálás funkciója	28
2.2.3.3. A differenciálás eszközei, módszerei	29
2.2.3.4. Differenciálás a tanulás-szervezésben.....	32
2.2.3.4.1. Differenciálás érdeklődés szerint.....	33
2.2.3.4.2. Differenciálás a munkaformák szerint	34
2.2.3.4.3. Differenciálás a tanulócsoporthoz képzése útján.....	35
2.2.3.5. Az integrált osztály.....	37
2.2.3.6. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben	40
2.2.3.7. A differenciált fejlesztés problémái a tehetségeseknél	41
2.2.3.8. A képesség szerinti csoportosítás szükségessége a tehetségek differenciált fejlesztésében	43
2.3. Tehetségfejlesztő programok.....	49
2.3.1. Iskolai tehetségfejlesztő programok.....	51
2.3.1.1. Iskolai tehetségfejlesztő programok Magyarországon.....	55
2.3.1.2. Tendenciák a magyar iskolai tehetségfejlesztő programokban.....	58
2.4. Tendenciák az európai országokban az iskolai tehetséggondozásban	59
2.4.1. Irodalmi áttekintés.....	60
2.4.1.1. Definíciók és azonosítási eljárások.....	60
2.4.1.2. Tehetséges tanulók és az inkluzív oktatás	60
2.4.2. A válaszok elemzése	60
2.4.2.1. A tehetséges tanulók definiálása és a jogszabályok.....	61
2.4.2.2. A tehetséges tanulók azonosítása.....	61
2.4.2.3. Finanszírozás	61
2.4.2.4. Oktatási-nevelési ellátás	62
2.4.2.5. További szempontok	62
2.4.3. Összefoglalás	68
II. Tehetséges tanulók fejlődésének vizsgálata a „normál” és a „válogatott”	

osztályokban	70
1. A kutatás célja, hipotézisek, vizsgálati módszerek	70
1.1. A kutatás célja	70
1.2. Hipotézisek	70
1.2.1. Az intellektuális képességek	70
1.2.2. Az iskolai motiváció	71
1.2.3. A tanulási orientáció	71
1.2.4. A szorongás	71
1.2.5. Az egyes tényezők összefüggése	72
1.3. A kutatás mintája	72
1.4. Mérészközök	74
1.4.1. Raven Standard Progresszív Mátrix	74
1.4.2. Kozéki-Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőív	75
1.4.3. Kozéki-Entwistle-féle tanulási orientációs kérdőív	76
1.4.4. A szorongási mutatók változásai	77
1.5. Feldolgozási, elemzési módszerek	77
2. Az általános értelmi képesség (intelligencia) változásai	79
2.1. Az intelligencia mérésének elméleti és gyakorlati kérdései	79
2.2. Az általános intellektuális képességek változásának általános jellemzői a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulóknál	82
2.3. Az általános intellektuális képességek változásai a teljesítmény szerinti csoportokban	86
2.4. Az általános intellektuális képességek változása iskolánként	93
2.5. Az általános intellektuális képességek változása nemenként	98
2.6. Összegzés	99
3. A motiváció változásai a vizsgálatban	100
3.1. A tanulási motiváció általános kérdései	100
3.2. Az iskolai motiváció vizsgálata a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban	106
3.3. A három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) alakulása a „normál” és a „válogatott” osztályokban	124
3.4. A motivációs elemek rangsorának változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban	131
3.5. A presszióérzés vizsgálata	133
3.6. Összegzés	136
4. A tanulási orientáció (stratégiák) változása a vizsgálatban	137
4.1. A tanulási orientáció (stratégiák) általános kérdései	137
4.2. A tanulási orientáció, technikák vizsgálata a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban	141
4.3. A tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) alakulása a „normál” és a „válogatott” osztályokban	160
4.4. A tanulási orientációs kérdőív összetevőinek rangsora a „normál” és a „válogatott” osztályokban	166
4.5. Kiegészítő – instrumentális – kategória vizsgálata	169
4.6. Összegzés	171
5. A szorongási mutatók változásai a vizsgálatban	174

5.1. A szorongás általános kérdései	174
5.2. A szorongási mutatók változása összességében a „normál” és a „válogatott” osztályokban	177
5.3. Az aggodalom összetevő változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban ..	177
5.4. Az emocionális izgalom összetevő értékének változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban	179
5.6. Összegzés	181
6. Összefüggések az egyes tényezők között	182
6.1. Az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggés	182
6.2. A tanulási orientáció változásai az általános intellektuális képességek szerint..	186
6.2.1. Az általános intellektuális képesség színvonala és a reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás)	196
6.3. Az általános intellektuális képességek és a szorongás összefüggése	198
6.4. A tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási orientáció közötti összefüggések	201
6.4.1. A mélyreható és a szervezett tanulási orientációk és a tanulás motivá- ciójának szintje közötti kapcsolat.....	201
6.4.2. A „normál” és a „válogatott” osztályokban is negatívan korrelál a reprodu- káló stratégia (mechanikus tanulás) a tanulási motiváció erősségével	204
6.4.3. A tanulási orientáció és a motiváció között erős a pozitív kapcsolat	206
6.5. A tanulási motiváció és a szorongás közötti korreláció	207
6.6. A tanulási orientáció és a szorongás közötti korreláció	212
6.7. Az összefüggések legfontosabb tendenciái	216
7. Összefoglalás.....	217
7.1. Az általános értelmi képesség (intelligencia) változásai	217
7.2. A motiváció változásai a vizsgálatban	218
7.3. A tanulási orientáció (stratégiák) változása a vizsgálatban.....	219
7.4. A szorongási mutatók változásai a vizsgálatban	222
7.5. Összefüggések az egyes tényezők között.....	222
7.6. Következtetések a pedagógiai gyakorlat továbbfejlesztéséhez	224
Felhasznált és ajánlott irodalom	227

Bevezetés

A történelem során sokszor, különböző intenzitással került előtérbe a tehetségek felkutatásának, oktatásának-nevelésének gondolata. A társadalom és az egyén számára az optimális esetet az jelentené, ha mindenki a tehetségének megfelelő helyen alkothatna, dolgozhatna. Ennek elérése ma még lehetetlen vállalkozás, de a – lehetőségekhez igazodó – szuboptimumra törekvés szakmai elvárásként megfogalmazható. A tehetségesek kiválasztása, fejlesztése, fejlődésük nyomon követése komplex tevékenység.

A tehetséges tanulók fejlődésének figyelemmel kísérése – amely a gyakorlatban elsősorban a tanulmányi teljesítmény vizsgálatában, elemzésében jelentkezik –, rendkívül fontos. A tanulók tanulmányi teljesítményének változása sok információt nyújt a pedagógusoknak arra vonatkozóan, hogy munkájukat mennyire eredményesen végzik, és mit kell tenniük a továbbiakban. A tehetség kibontakozásának háttérében meghúzódó jelenségekről azonban ilyen módon kevés dolgot tudunk meg. A tehetség csak a személyiséget átfogó többféle vizsgálati eljárás egymást kiegészítő együttesével ragadható meg (Heller, 2000). A hatásvizsgálatok során figyelembe kell vennünk jelentős „háttértényezőket” – a motívumok, a tanulási stratégiák és a szorongás – változását, amelyek a speciális képességek mellett a teljesítményt jelentősen befolyásolják. Fontos az általános intellektuális képességek fejlődését is vizsgálnunk, mert ezek sem mindig jelennek meg közvetlenül a tanulmányi teljesítményben. Hazánkban az ilyen típusú vizsgálatok az 1980-as évek végétől terjedtek el, és relatíve homogén csoportokban, úgynevezett „válogatott” osztályokban folytak (Balogh, 2004).

Az ezredfordulótól kezdve a pedagógiai szakirodalomban és az iskolai gyakorlatban is elterjedt az a nézet, hogy a fejlesztő munka során a tehetséges tanuló is maradjon véletlenszerű, heterogén csoportban, úgynevezett „normál” osztályokban, természetes szervezeti formában. A korábbiakban nem végeztek a háttértényezőkre alapuló hatásvizsgálatokat a „normál” osztályokban (véletlenszerű, heterogén csoportok) folyó tehetséggondozással kapcsolatban. Az általunk kidolgozott oktatási segédanyag ezt a hiányt igyekszik pótolni.

Kutatásunk fő célja általános iskolás felső tagozatos tehetséges gyerekek fejlődésének összehasonlítása „normál”, illetve „válogatott” osztályokban. Ennek során a véletlenszerű, heterogén csoportok eredményeit összevetjük a

„válogatott” osztályok (relatív homogén csoport) pszichológiai hatásvizsgálatai kimeneteivel.

Az oktatási segédanyag első részében a kutatás elméleti háttérét mutatjuk be az úgynevezett 3D (description, discovery és development) szellemében (Gyarmathy, 1994). A tehetség fogalmát a többtényezős tehetségkonceptiókon, felfogásokon át a tehetségmodellekkel bezárólag vázoljuk, külön jelezve azokat a területeket, ahol vizsgálódásainkat végeztük. A tehetségek felfedezését, azonosítását csak a teljesség miatt említjük meg röviden, mert ez a komponens nem tartozik szorosan az oktatási segédanyag témájához. Ezt követően a témánk szempontjából leglényegesebb részre, a tehetségesek fejlesztésének bemutatására térünk rá. A tehetségesek fejlesztésén belül legelőször a tehetségfejlesztés három – gazdagítás, gyorsítás, differenciált fejlesztés – alappillért ismertetjük, majd a magyarországi tehetségfejlesztő programokról adunk áttekintést. Érintjük az iskolai programokat, kiemelten az Arany János Tehetséggondozó Programot. Vázoljuk, hogy milyen tendenciák figyelhetők meg a magyar tehetségfejlesztő programokban, és végül adunk egy európai kitekintést.

A segédanyag második része az általunk végzett longitudinális vizsgálat eredményeit és azok értelmezését tartalmazza. Itt vetjük össze a véletlenszerű, heterogén és a relatív homogén csoportok eredményeit, és vonunk le következtetéseket. A matematikai-statisztikai értékeléseket és elemzéseket Dr. Máth János docens úr végezte. Munkájáért ezúton is köszönetet mondunk. Az eredmények összefoglalását is a második rész tartalmazza.

A szerző

I. A kutatás elméleti alapjai

1. A tehetség fogalma

A tehetség fogalmát nem egyszerű meghatározni. Ennek bizonyítéka az, hogy a szakirodalomban is sokféle próbálkozás történt erre, azonban egyértelmű és mindenki által elfogadott definíció nem született. Az 1.1. tehetség-konceptiók cím alatt mutatom be, hogy milyen ívben változott a fogalom értelmezése.

1.1. Tehetségkonceptiók

A tehetség ma használt fogalmához fokozatosan jutott el a pszichológia tudománya. Először az egytényezős felfogások alakultak ki, amelyeknek a neve is sugallja, hogy egyetlen tényezőt (például intelligencia, kreativitás, stb.) emelnek ki a tehetség – ma ismert – összetevői közül. Ennek szellemében elsőként az intelligenciakutatások, majd a kreativitásvizsgálatok folytak. Ezen vizsgálatok eredményei sokat segítettek a tehetség mai értelmezésének kialakulásában.

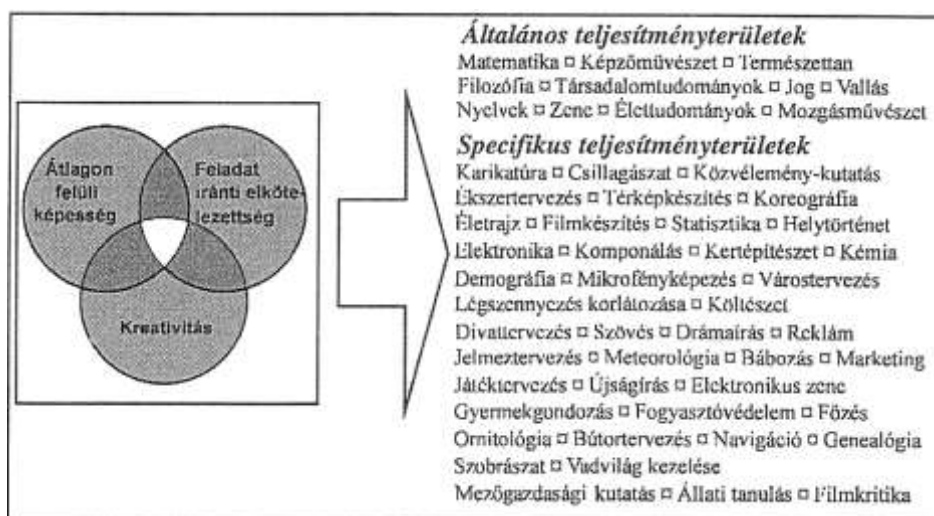
1.1.1. Többtényezős felfogások

Az egytényezős felfogásokat a XX. század utolsó évtizedeiben a többtényezős felfogások váltják fel (Balogh, 2004, 2006, Dávid, 2002, Döbör, 2007, Páskuné, 2002, Tóth, 2003). Amint a többtényezős elnevezés is utal rá a továbbiakban a tehetséget nem lehet egyetlen kritérium alapján meghatározni. Az alábbiakban a legfontosabb többtényezős modelleket ismertetjük (Renzulli-modell, Mönks tehetségmodellje, Czeizel 2X4+1 faktoros modellje, és végül Gagné modellje a szunnyadó és megvalósult tehetségről).

1.1.1.1. Joseph Renzulli „háromkörös” tehetségkonceptiója

A legismertebb többtényezős modell megalkotása az amerikai Joseph Renzulli (1977) nevéhez fűződik (1. ábra). A következő három tényezőt tartotta fontosnak:

- az átlagon felüli (kognitív) képességeket (általános és specifikus képességek). Általános képességek például a magas szintű elvont gondolkodás, a verbális és számgondolkodás, a jó memória, a folyékony beszéd, a téri viszonyok átlátása, az alkalmazkodóképesség, a gyors, pontos szelektív információfeldolgozás. „A speciális képességek lényegében az általános képességek különböző kombinációinak egy vagy több speciális területen (matematika, kémia, közgazdaságtan, fényképészet, zeneszerzés, bábozás, vezetés, újságírás, stb.) történő alkalmazása, vagy adott területen mutatott képesség a szükséges tudás és technikák megszerzésére és megfelelő felhasználására” (Tóth, 2003, 208. o.).
- a kreativitást (átfogóbb fogalom, amit máshol zseninek, eminensnek neveznek) és
- a feladat iránti elkötelezettséget, amely a motivációhoz hasonlítható, de szűkebb értelemben; azt jelenti, hogy a személy lelkesedik a feladatért, az vonzza őt.

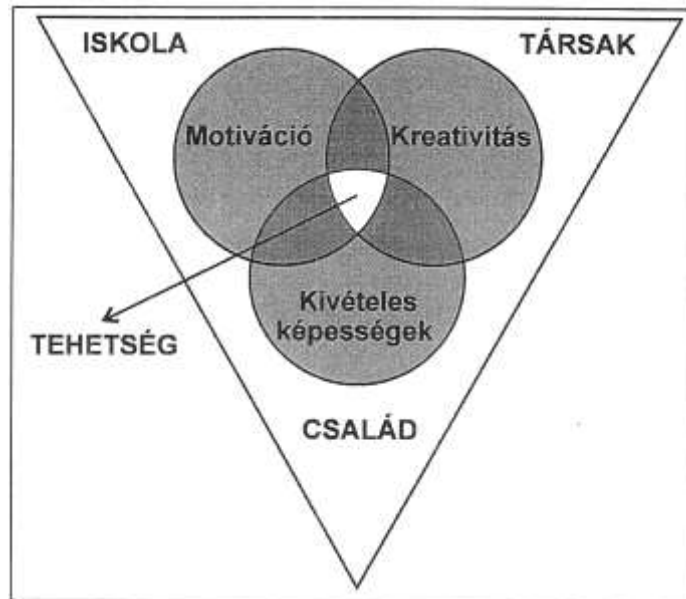


1. ábra. Renzulli modellje (forrás: Balogh, 2006).

Renzulli szerint az előbb említett három összetevő közül az egyik elem önálló jelenléte sem jelenti önmagában, hogy valaki tehetséges. Háromkörös modelljében ezeket a komponenseket egymást metsző körökkel ábrázolta. E három dimenzió közös része a tehetség. Ez a modell volt az első a komplex modellek közül, és ma is ez a legáltalánosabban elfogadott.

1.1.1.2. Franz Mönks többtényezős (háromoldalú) tehetségmodellje

Renzulli modelljét Franz J. Mönks (1992) egészíti ki a család, az iskola és a kortárs csoport háromszögében, amely elsődlegesen meghatározza a tehetség kibontakozását. Innen kapta a modell a „háromoldalú” jelzöt (2. ábra).



2. ábra. Mönks modellje (forrás: Balogh, 2006).

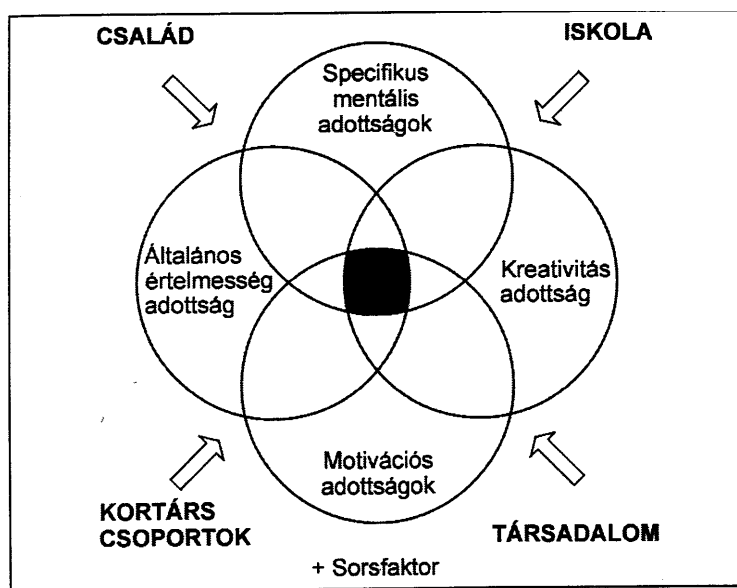
A család értékadó, alapvetően meghatározza a gyermek személyiségfejlődését és a tudáshoz, tanuláshoz való viszonyát. A pedagógus kapukat nyit, a tehetség felismerésében és fejlesztésében is lényeges szerepe van. A kortársak a katalizátorok, hasonló fejlettségi fokon állnak. Interakcionista modell, mely szerint a három személyiségjegy (kreativitás, motiváció, kiemelkedő intellektuális képesség) és a három környezeti változó megfelelő összhangja szükséges ahhoz, hogy a kiemelkedő tehetség fejlődjön és különleges teljesítményben kifejezésre jusson (Tóth, 2003). Mönks a feladatelkötelezettséget motivációra változtatta (Gyarmathy, 2006), míg az átlag feletti intellektuális képességek helyett a kiemelkedő intellektuális képességeket használta. „A három kör a személyiségen belüli, egymásra ható fő területeket jelöli, a háromszög pedig azt a szociális mezőt, mely a tehetség kibontakozását elsődlegesen meghatározza. Mind a háromnak átlag felettinnek kell

lennie, és ezek interakciója hozza létre a tehetséget” (Gefferth és Herskovits, 2004, 24. o.).

Ez a modell annyiban több Renzulli modelljénél, hogy a család, az iskola és a kortárs csoport háromszögével van kiegészítve. Mönks a feladatalkötelezettség helyett a motivációt használja, míg az átlag feletti intellektuális képesség helyett a kiemelkedő intellektuális képességet.

1.1.1.3. Czeizel Endre 2X4+1 faktoros modellje

A Renzulli-féle háromkörös modellből indul ki Czeizel Endre (1997). A fent említettek mellett még a támogató társadalmi közeget is fontosnak tartja. Tehát szerinte a tehetség négy genetikai adottság (általános értelmesség, specifikus mentális adottságok, kreativitás és motiváció) és négy környezeti tényező (család, iskola, kortárs csoportok, és általános társadalmi környezet: elvárások, lehetőségek, értékrend) eredőjeként alakul ki (3. ábra).



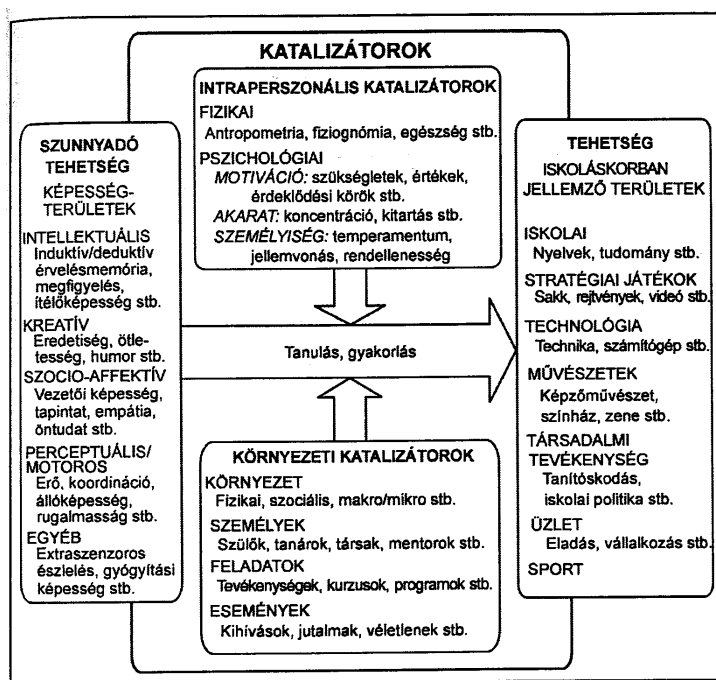
3. ábra. Czeizel Endre modellje (forrás: Czeizel, 1997).

A modellt Czeizel négykörössé bővítette azért, hogy a képességek körét az általános értelmesség és a specifikus képességek körére bontotta fel. Többletfaktor Czeizelnél az életegészség vagy sorsfaktor, azaz hogy az alkotásra alkalmas kort meg kell érni, mert e nélkül nincs idő a tehetség bizonyítására. Tehát az egészségi állapotot sem szabad figyelmen kívül hagyni, mert bizonyos betegségek megakadályozzák a veleszületett adottságok valóra

váltását. A környezet (család, iskola, kortársak, társadalom) felelős azért, hogy a gyermek minden szükséges képessége kialakuljon.

1.1.1.4. Gagné modellje a szunnyadó és megvalósult tehetségről

Gagné a szunnyadó tehetséget az adottságokkal asszociálja, amelyen a veleszületett emberi képességeket érti. A különböző szakirodalmi művek többé-kevésbé hasonlóan értelmezik a fogalmat. „A szunnyadó tehetség olyan kompetencia, amely az emberi adottságok valamilyen területén vagy területein jelentősen felülmúlja az átlagot” (Heller, Mönks, Passow, 1993, 27. o.). A megvalósult tehetség „különböző adottságok és interperszonális, valamint környezeti katalizátorok interakciójának fejlődési terméke” (Gagné, 1991, 66. o.) (4. ábra).



4. ábra. Gagné modellje (forrás: Balogh, 2006).

„Gagné differenciált modellje 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 (motiváció, önbizalom) segítségével jön létre” (Balogh, 2006, 119. o.).

A komplex modellek jelentősége szerintem abban rejlik, hogy több komponens alapján állapítják meg a tehetséget, csökkentve ezáltal a kiválasztáskori tévedés esélyét. A diagnosztizáláson túl a pedagógiai fejlesztő munka tervezésében, kivitelezésében nélkülözhetetlen szerepet töltenek be, mert a tehetség korai azonosítása és speciális képzése a kibontakozás és az akadálytalan fejlődés legfontosabb feltétele. Minél korábbi életkorban jutnak a tehetségesnek ítélt gyerekek a képességüknek megfelelő fejlesztő környezetbe, annál nagyobb az esélye tehetségük kibontakoztatásának (Ranschburg, 1988). A tehetségesek azonosításában a tanítói, tanári minősítések, a tanulmányi és egyéb tevékenységek értékelése nagy jelentőségű. A tehetség azonosítására szolgáló pszichológiai módszerek ismerete és alkalmazása nem pótolhatja a mindennapi tanítási gyakorlat során a tanulókról szerzett tapasztalatokat. A tehetségesek sikeres kiválasztását segítheti a kétféle tudás együttes felhasználása (Dávid, 2002).

Összegezve az eddigieket:

A komplex modellek közül Renzulli „háromkörös” tehetségkonceptiója volt az első és napjainkban is ez a legáltalánosabban elfogadott. A későbbi komplex modellek Renzulli modelljének egy vagy több összetevőjét is felhasználják valamilyen módon.

Mönks többtényezős tehetségmodellje a kivételes képességek, a motiváció és a kreativitás komponensein kívül a családot, az iskolát és a kortársakat is bevonja társadalmi pilléreként modelljébe. Mönks a Renzullinál megismert feladatalkötelezettség helyett a motivációt, míg az átlag feletti intellektuális képesség helyett a kiemelkedő intellektuális képességet használja. Czeizel Endre 2X4+1 faktoros modelljének kiindulópontja a Renzulli-féle háromkörös modell. Czeizel modelljében a tehetség négy genetikai adottság és négy környezeti tényező eredője. A Renzulli-modell három összetevője közül kettő, az átlagon felüli kognitív képességek (általános és specifikus) és a kreativitás Czeizelnél is megjelenik a négy genetikai adottság között, azonban ő a képességeket az általános és specifikus képességek körére bontotta fel. Mönks modelljéhez hasonlóan Czeizelnél is megtalálható a négy környezeti tényező között a család, az iskola, a kortárs csoportok. Ezen kívül negyedik tényező Czeizelnél az általános társadalmi környezet, ami az elvárásokat, lehetőségeket és értékrendet jelenti. Gagné modelljében a megvalósult tehetség különböző adottságok és interperszonális (motiváció, önbizalom), valamint környezeti katalizátorok (család, iskola, közösség) kölcsönhatásaként jön létre. Mönks használja modelljében a motivációt a feladatalkö-

kötelezettség helyett, valamint a család, iskola, kortárscsoport háromszöge szintén az ő modelljében látható. Ezen kívül Czeizelnél is találkozhatunk környezeti tényezőkkel, azaz a családdal, az iskolával és a kortárscsoporttal.

Végezetül egy összefoglaló táblázattal is (1. táblázat) szemléltetjük a komplex modelleket.

1. táblázat. A komplex modellek összefoglalása (forrás: saját)

Összetevők	Modellalkotók			
	Renzulli	Mönks	Czeizel	Gagné
Átlagon felüli kognitív képességek (általános és specifikus képességek)	+	– kiemelkedő intellektuális képesség	– általános értelmesség, specifikus mentális adottságok	– szunnyadó tehetség emberi adottságok valamely területén, területein felülmúlja az átlagot például intellektuális
Kreativitás	+	+	+ kreativitás adottság	+ szunnyadó tehetségnél képességterület kreatív
Feladat iránti elkötelezettség	+	– motiváció	–	– interperszonális katalizátorok: például motiváció
Környezet (család, iskola, kortárscsoport)	–	+ társadalmi pillér: család, iskola, kortárscsoport	+ környezeti tényezők: család, iskola, kortárscsoport, társadalom: elvárások, lehetőségek	+ környezeti katalizátorok: család, iskola, közösség

Megjegyzés: „+” jel: megtalálható a modellben, „–”, jel: nincs, vagy másképp szerepel a modellben.

2. A tehetségesek fejlesztése

A következőkben áttekintjük a tehetségfejlesztés folyamatának eddigi ismert főbb elméleteit és gyakorlati következtetéseit, amelyek vizsgálatunkhoz a teoretikus alapvetés bázisát szolgáltatják.

A tehetséges gyerekek felismerése és fejlesztése az oktatás, nevelés egyik legizgalmasabb problémája, feladata. A tehetségesek speciális fejlesztése, nevelése nemzeti érdek. Rendkívül fontos, hogy a tehetségeket korán

felismerjük, és céltudatos fejlesztésüket minél hamarabb megkezdjük. A korán kezdődő, személyre szabott fejlesztés a gyerek számára hatékony fejlődést eredményezhet.

Tehetségfejlesztés régóta folyik a különböző országokban. Nem törekedve a teljes történetiség áttekintésére, elmondhatjuk például, hogy már az oszmán-török birodalomban aprólékosan átgondolt és megvalósított volt a tehetségek kiválogatása és (ki)képzése. A tehetséges fiúkat az egész birodalom területéről a háborúban ejtett foglyok közül válogatták ki. A kiválogatott gyerekeket szinte kérérlhetetlen oktatási rendszer keretében készítették fel a rájuk váró feladatok elvégzésére. Az életkori mezőny a 8–20 éves korosztály volt. B. Miller 1941-ben „Mohamed palotaiskolája” címmel írt könyvéből tudjuk, hogy a jelölteket egy vizsgálóbizottság válogatta ki a mai intelligenciateszteknek megfelelő feladatok alapján. Az érintettek testi értékeit, ügyességét is ez a bizottság vizsgálta és a legerősebb, legjobb megjelenésűek a janicsártestületbe kerültek. A legokosabbak apródok lettek, a többiek kézművesek, kertészek. Később ismét kemény vizsgálatok következtek és a legintelligensebbek – 10–14 éves korban – az udvari, úgynevezett palotaiskolába kerültek. A törökök nagyon örültek a kivételes tehetségű embernek, és semmi erőfeszítést nem sajnáltak a kiművelésükre. A tehetségfejlesztői munkájukba szervesen beépítették a mentorrendszert.

A legfejlettebb ipari államokban is csak a XIX. század közepén láttak napvilágot olyan törvények, amelyek kimondták, hogy a 10–12 éves gyermekek munkaideje nem lehet több napi 10–12 óránál. Az 1800-as évek utolsó két évtizedében felismerték, hogy „a gyermek nemcsak a felnőttektől különbözik lényegesen, hanem egyik gyermek a másiktól is, egyazon életkori csoporton belül is” (Harsányi, 1994, 25. o). Követelmény, hogy „a gyermekeket egyénileg kell tanulmányozni, s képességeiknek megfelelő tartalmú és szintű nevelésben, oktatásban kell őket részesíteni” (Harsányi, 1994, 26. o).

A második világháborút követő közel másfél évtizedben a tehetséggondozás kérdésköréről alig tesznek említést az európai és a tengerentúli országok pedagógiai és pszichológiai irodalmi, és a gyakorlatukban is alig jelenik meg.

Ranschburg szerint az 1950-es évek végén egyre általánosabbá válik a kiemelkedő képességű gyerekek kiválasztása és speciális képzése. A Szovjetunióban megrendezésre kerül az első matematikai olimpia. Az Egyesült Államokban 1957 után a „szputnyiksokk” hatására megindul a tehetséges tanulók kiemelése és speciális képzése (Ranschburg, 1989).

Magyarországon a tehetséggondozás három szakaszból állt (Ferkó, 1996, Harsányi, 1994). Az első szakasz 1903–1931-ig tartott. Ezen időszakban kiemelkedő Nagy László munkássága. Fő tevékenysége az 1903-ban megalakított Gyermektanulmányi Bizottság, amely 1907-ben Gyermektanulmányi Társasággá szerveződik. Kiadásra kerül a Gyermek című folyóirat. A bizottság később ismét új nevet kap, megalakul belőle a Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság. Ennek munkájába kapcsolódott be Révész Géza. A második szakasz 1935–1948 között volt. Az 1935-ben indult sárospataki kezdeményezés – amely a tevékenységét az iskolai gyakorlat terén fejtette ki – felvállalta a tehetségek felkutatását egy bizonyos közegeben. A tehetségkiválasztási és tehetségnevelési munka 1949-ben szűnt meg hivatalosan.

Intézményes tehetséggondozás – néhány kísérlettől eltekintve – közel 40 évig (1949–1989) nem folyt hazánkban. A rendszerváltás hozadékaként a tagozatos osztályok megszűntek, és felismerték, hogy a kötelező fakultáció nem alkalmas a tehetségesek speciális képzésére. A harmadik szakasz 1979-től napjainkig tart. Ebben a szakaszban a pályaválasztási és tehetségvédelmi munka ismét szervesen összekapcsolódott, mint az első szakaszban. Magyarországon az 1970-es évek végén indultak el az első próbálkozások a tehetségesek azonosítására és speciális képzésére. Szolnokon, Pécsen, Tatan igen eredményes kísérletek kezdődtek.

Az iskolai tehetséggondozásnak sokféle formája alakult ki. Ezeket a formákat két nagy csoportba sorolhatjuk:

- a rendes tanórára épülő szervezeti formák: tagozat, emelt szint, nívó csoport, fakultáció, tanórai differenciálás,
- a tanórán kívüli lehetőségek: szakkör, önképzőkör, blokk, versenyek, nyári táborok, fesztiválok, speciális képesség szerint: sport, idegen nyelv, matematika, számítástechnika, anyanyelv, táncművészet, rajz, dráma, kézimunka, bábozás stb. (Balogh, 2008b).

Úgy gondolom, hogy hazánkban a tanórai keretek közötti tehetségfejlesztésnek minden érdemi formája előfordul. A tanórán kívüli, tantárgyhoz kapcsolódó lehetőségek jól szolgálják a tehetségfejlesztést. Különösen igaz ez, ha ötvöződik a két típusú tehetséggondozási forma. A fentiekben felsorolt tanórán kívüli programok között több olyan is van (például nyári tábor), amely nem kapcsolódik tantárgyhoz. Ezek a nem intellektuális képesség felfedezését, fejlesztését is lehetővé teszik.

2.1. A tehetségesek bekerülése a fejlesztő programokba

A tehetségfejlesztés a tehetség azonosításával kezdődik, ezért fontos, hogy a család és az iskola is ismerje azokat a mutatókat, amelyek halmozott előfordulása esetleg tehetséget sejtetnek (Falus, 2003). A továbbiakban röviden a tehetség azonosításáról lesz szó.

Az azonosítási eljárások kiválasztásában a tehetségkép meghatározásán kívül szükséges a kiválasztás céljának meghatározása. A nemzetközi kutatásokban a tehetségígéret azonosításának négyféle megoldásával találkozhatunk:

- iskolai eredményesség, osztályzatok,
- versenyhelyzetben nyújtott eredmények,
- objektív módszerek: pszichológiai tesztek, elsősorban intelligencia-tesztek,
- szubjektív módszerek: tanári értékelés, szülők, kortársak véleménye.

Más szempontokat kell tekintetbe venni, ha a gyermek oktatásáról, speciális fejlesztéséről van szó (Herskovits, Gyarmathy, 1995). A gyakorlatban – kiemelt osztályokba és programokba való kiválasztás – leggyakrabban használt eljárások az alábbiak:

- Szűrés.
Hazánkban – még – ritkán alkalmazott eljárás, mert kevés tehetség-gondozó program indul, így a tehetségígéretként azonosított gyerekek az azonosítás tényén kívül más ellátáshoz szűkösen juthatnak.
- Felvételi vizsga.
A leggyakoribb eljárás, amelyet a magasabb szintű oktatási lehetőségek szűkössége indokol(hat).
- Meghallgatás / beszélgetés – ugyanaz mondható el, mint a felvételi vizsga esetében.
- Jelentkezés.
- Pedagógus vagy szülő általi jelölés.

A válogatási eljárások tartalmukat tekintve is különbözhetnek egymástól. Egy kiemelt osztályba, vagy programba való válogatás szempontjai a következők:

- általános intelligencia,
- tananyagismeret,
- speciális képesség,
- érdeklődés,
- tanulmányi eredményesség,
- versenyen elért eredmény (Gyarmathy, 2006).

A tartalmak a képzés fajtájától függően változnak. A különböző szintű iskolákba, egyetemre való felvételben az iskolai tudásanyag a válogatás hasznos szempontja, ugyanakkor egyre több helyen próbálják mérni a gyerekek tananyagtól független gondolkodási képességét is. A legritkább a gyerek érdeklődésének a figyelembevétele, ez inkább szakkörökre, kisebb iskolán kívüli programokra jellemző.

A legtöbb képzés nem nevezi magát tehetséggondozó programnak, mégis a kiemelkedő képességű gyermekeket akarják szelektálni. Ez azonban nem jelenti azt, hogy csak a tehetségeseket választják ki, sőt valószínűleg a tehetséges gyerekek nagy csoportjait nem is azonosítják.

Ahhoz, hogy a tehetségesek kiemelt oktatást kapjanak, olyan azonosítási eljárásokat kellene használni, amelyek által a különböző típusú tehetségeket fel tudjuk ismerni. A társadalmi háttérnek, a szülők iskolázottságának és anyagi helyzetének befolyását nem lehet elkerülni, ezért volna fontos a kompenzáló mechanizmusok beépítése.

A tehetség azonosítására sok eljárást dolgoztak ki, amelyeket két csoportba sorolhatunk:

- a számszerű eredményeket adó mérési eljárások, amelyek az értelmi képességek mérését célozzák meg,
- mindazok az eljárások (jellemzően értékelő lista vagy megfigyelés), amelyek valamilyen szubjektív megítélésen alapulnak.

A két azonosítási módszert egy – egy reprezentánsán keresztül mutatjuk be.

Colangelo és Zaffran (1979) sportedzők tehetségazonosítási módszere az intellektuális tehetségek kiválasztásában is megfelelő lehet. Az edzők ellátogatnak az iskolákba, és sportolás közben megfigyelik a gyerekeket, majd azokat, akik a legügyesebbnek tűnnek, edzésbe fogják, akik azután eredményeik alapján jutnak egyre előbbre.

Renzulli „forgóajtó” modelljével tulajdonképpen az edzők módszerét használja. Az iskolákban felméréseket végez. Az iskolai népesség körülbelül 20%-át kiválasztja, ezek tehetséget mutatnak. A kiválasztott gyerekcsoport a „tehetségmezőt” alkotja, őket munkára fogja. Lehetőséget kapnak alkotó munkára, és közben megfigyeli őket. Miután befejezték munkájukat, vagy újabb lehetőséget kapnak, vagy kikerülnek a képzésből. A kikerülők is fejlődtek, de nem az elvárások szerint. A ki- és bekerüléssel folyamatos a tehetségazonosítás. Nincs garancia arra, hogy minden gyermek tehetséges, aki egy ilyen programban részt vesz, de biztos, hogy lehetőséget nyújt a tehetségeknek (Renzulli, 1986).

A „forgóajtó” modell valamennyire csökkenti az azonosítás tétjét, de a fejlesztő csoportokba történő kiválasztáshoz továbbra is szükség van felmérésekre, amelyek megfelelő irányát és tartalmát nem egyszerű megállapítani. Ez a probléma a tehetség definiálásának kérdésével kapcsolatos, és a tehetség sokfélesége és a tehetségkép változása befolyásolja a megoldását.

Eyre (1997) szerint az iskolák öt fázison mennek keresztül, amíg hatékony azonosítókká válnak. Ezen fázisok az alábbiak:

- Az azonosítás szükségességének és hasznának felismerése

A pedagógusok elméletben tudják, hogy speciális keretek között kell foglalkozni a tehetségesekkel az iskolában, de nincsenek birtokukban azok a módszerek, amelyekkel korrekt módon tudják azonosítani, felfedezni a tehetséget a különféle tevékenységterületeken.

- Az ad hoc azonosítás

Az első fázisból a másodikba a legtöbb iskola gyorsan átlép, kapaszkodókat próbál keresni a tehetséges gyerekek azonosításához. Ezek a tanároknak a tanulókra vonatkozó felszínes ismereteiből táplálkoznak. Általános szempontokat jelölnek meg (például: „jól dolgozik a gyerek”, „motivált a tanuló” stb.). A kapaszkodók utalhatnak a tanuló tehetségére, de a tehetségprogramokba általában téves azonosítási szempontok alapján történik a beválogatás. Az azonosítás nem a tanuló által felmutatott kognitív és egyéb jellemzőket célozza meg, hanem az iskola és a pedagógus által megfogalmazott elvárások teljesítését. Az ilyen típusú azonosítás jóindulatú ugyan, de pontatlan, elfogult, és nem is hatékony.

- A tesztek segítségével végzett azonosítás

Ez a fázis néha az előző fázisból származó frusztráció felgyülemelésének az eredménye. Egy jól megtervezett azonosítási programban szereplő teszt a pedagógus tanulóra vonatkozó információinak a kiegészítésére szolgál. Ha a teszteket egyedüli eszközként alkalmazzák a pedagógusok, az azzal a kényelemmel jár, hogy a döntés meghozatalánál a vállukról lekerül a felelősség, azaz ha a tanuló jól teljesít a tesztben, bekerül a programba, ha nem, akkor kimarad. Ez így nagyon mechanikus döntés. Előfordulhat ugyanis, hogy a tesztben gyengén teljesítő gyermek csak ezen egyszeri alkalommal hibázik. A tesztek alkalmazásánál tekintettel kell lenni az „egy mérés nem mérés” elvre. A tesztek megválasztása is komoly problémákat vethet fel.

Az azonosítást nem lehet kizárólag a tesztekre építeni. A tesztek csak korlátaik teljes ismeretében és a pedagógus egyéb információival együtt alkalmazhatók.

– A rendszer-jellegű azonosítás kialakítása az iskolában

Az iskola kezdi felismerni azt, hogy ahhoz, hogy hatékony legyen a tehetségazonosítás, többfajta módszert kell alkalmazni. Az alábbi módszerek együttesen biztosítják a komplexitást:

– Tanári jellemzés

A pedagógusok hatékonyan fel tudják ismerni a tanulóban a tehetség jeleit. Ennek az azonosításnak az az előnye, hogy amint a pedagógus felismerte a tehetséget, igyekszik gondozni is azt.

– Tesztek és felmérések

A tesztek a diagnózistól az összegzésig különböző célokat szolgálnak. A tehetségesek azonosítására használt tesztek egyéniek vagy központiak lehetnek. Egyikből sincs hiány. A gondot inkább az jelenti, hogy melyiket és mikor alkalmazza az iskola. Kevés iskolapszichológus van Magyarországon, hiányuk akadályozza a képességtesztek és a személyiségtesztek kiterjedt alkalmazását.

– Általános és tantárgyak szerinti kérdőívek

– Szülői jellemzés

– Tanulótársak jellemzése

A rendszer-jellegű azonosítás fázisában a tantestület minden tagja részt vesz az iskola és a saját tantárgya számára megfelelő azonosítási módszerek kiválasztásának folyamatában. A módszerek hatékonysága tantárgyanként, életkoronként, sőt gyerektípusonként is változó lehet. A kiválasztásnál sokféle szempontot kell figyelembe venni. E fázisban még gyakran előfordul, hogy a pedagógusoknak – azonosítási kompetenciájuk tekintetében – nincs elég önbizalmuk. Főleg a döntések meghozatalánál bizonytalanodnak el.

– A professzionális azonosítás

Ebben a fázisban a pedagógusok már biztonsággal használják az előbb említett azonosítási módszereket, egyben azokat hozzáigazítják az iskola adottságaihoz, programjaihoz. A tehetséges gyermekek korrekt azonosítását biztosítja ez a szint, és esélyt ad arra, hogy a tehetségek ne kallódjanak el az iskolában (Balogh, 2004).

A tehetségfejlesztés minden fázisában a humanitás keretei között kell maradnunk. A szülőkre, nevelőkre stb. sok feladat vár. A szülőknél biztosítaniuk kell a tehetséges gyermek számára a lehetőséget a fejlődésre, a meleg, támogató, de követelményeket is támaztó családi háttérrel. A helyes szülői magatartás nagy teljesítményt vár el, konstruktív hozzáállást biztosít, és megvalósítja a büntetések, kettős üzenetek és féligazságok minimalizálását (Davis, Rimm, 1994). Nagyon fontos a szülők és a gyerekek közötti interakció, amely a gyerek személyiségének, intellektuális képességeinek felismerését foglalja magába. Ha a család biztosítja a harmonikus személyiségfejlődést, akkor a tehetség kibontakozása nem kerül veszélybe (Duró, 2006). A szülőnek minél jobban meg kell ismernie tehetséges gyermekét, el kell őt fogadnia, az ő szükségleteihez, igényeihez kell igazodnia. A tehetséges gyerekek nevelése kihívást jelent a család számára.

A tehetséges gyerekek azonosítása, beálogatása a fejlesztő programokba összetett és felelősségteljes feladat. Az iskolai tehetség-azonosítás legfőbb alapelvei a következők:

- Az azonosításhoz az első fejezetben bemutatott Czeizel-féle modell ad kapaszkodókat. Ennek lényeges sajátossága, hogy mind a négy összetevőre figyelniük kell.
- A szunnyadó tehetséget nehéz felismerni, mert rejtőzködik. Óvatosnak kell lenni a „nem tehetséges gyerek” titulussal.
- A képesség és a teljesítmény két különböző dolog, hiszen gyakori az alulteljesítő tehetséges gyerek, ugyanakkor a jó tanulmányi eredmény nem rejt mindig tehetséget.
- A tesztek segítséget nyújthatnak az azonosításhoz, de önmagukban nem tévedhetetlenek, így nem jelenthetnek egyedüli megoldást.
- A tanár és a tanuló folyamatos együttes tevékenysége ad legtöbb kapaszkodót a tehetség felismeréséhez.

Az azonosítás annál megbízhatóbb, minél több forrásból szerzünk információkat a tanuló teljesítményéről, képességeiről (Balogh, 2002).

2.2. A tehetségfejlesztés alappillérei

A tehetségfejlesztés három fő alpillére a gazdagítás, a gyorsítás és a differenciálás. Mindhárom alpillérnek nagyon fontos szerepe van a fejlesztő munkában.

A gazdagítás azért lényeges, mert ez az út a tömegoktatás keretei között is járható. A tehetségesek normál oktatásban részesülnek, és a tanulási fo-

lyamatban vesznek részt különleges tehetséggondozásban az iskolában vagy az iskolán kívüli tehetséggondozó központokban, intézményekben.

A gyorsítás azon tehetséges gyerekek számára fontos, akik képesek arra, hogy a normális tempót meghaladva járják végig az oktatási rendszert. Leggyakoribb az osztályugrás, de előfordul, hogy egy-egy tantárgyból halad gyorsabban a tanuló.

Gyakorlatban is tapasztaltam, hogy a tanulók különböznek egymástól tulajdonságaikat, körülményeiket, magatartásukat, viselkedésüket illetően. Azért szükséges differenciálni, mert minden gyermek más, más a felkészültsége, más családból származik, más a motivációja, más a munkatempója és nem utolsósorban más képességekkel rendelkeznek. Azaz minden gyermek egyedi, különleges, tehát fontos, hogy differenciáljuk a tanulókat a tanórán, mert így tudjuk biztosítani a gyerekek egyéni nevelését, oktatási igényeik, szükségleteik kielégítését.

Véleményem szerint a differenciálás értéke az, hogy valamennyi tanulót bevonja a tanulásba, és minden tanulót elvezeti a célhoz, mindenkinek lehet sikere.

Az alábbiakban csak vázlatosan írunk a gazdagításról és gyorsításról, részletesen a kutatómunkával szervesen összefüggő differenciált fejlesztés problémakörét elemezzük.

2.2.1. Gazdagítás

A gazdagítás a tehetségesek differenciált oktatásának egyik formája. „A gazdagítás lehetőséget ad arra, hogy a mindenki számára kötelező tananyagon túl egyéni irányokba fejlődhessenek a tanulók” (Gyarmathy, 2007, 51. o.). Gazdagításkor a tanulók saját érdeklődésük szerint, az egyénileg előnyben részesített tanulási stílusban tanulhatnak. A gazdagítás lényege a szabadság biztosítása a tehetségesek számára a feladat kiválasztása, megoldása és előadása (prezentációja) terén.

A tehetségesek számára kreativitásuk és személyiségük egészét megoldozva mennyiségileg és minőségileg is mást és másképpen kell a pedagógusoknak nyújtaniuk, átadniuk. A tanórán és a speciális fejlesztő programok keretében is egyénre szabott ismeretsajátítást és úgynevezett komplex jövőorientált megközelítést célszerű alkalmazni (természettudományi, társadalomtudományi, komplex művészeti, esztétikai). Az általános intellektuális képességek fejlesztése nélkül a speciális képességek sem fejlődnek magas szintre, ezért központi feladat ezek fejlesztése. A jó képességű homogén osztályokban bevált forma, hogy az egy éves tananyagot az idő 2/3 része alatt feldolgozzák, és az idő 1/3 részében a gyerekek egyéni fejlesztő prog-

ramokkal dolgoznak, amelybe számítás- és videotechnikai eszközöket bevonnak.

Véleményem szerint a gazdagítás szinte tértől és időtől független lehetősége a tehetségfejlesztésnek. A kicsiny falusi iskolától a fővárosi, városi elit iskoláig bárhol alkalmazható, bármely tantárgynál bevezethető. Nincs évfolyamkötöttség, bármelyik évfolyamban elkezdhető. Praktikus megoldás, tekintettel arra, hogy azon dolgokra, tárgyakra lehet és kell csak fókuszálni, amelyekben a gyermek kiemelkedő képességekkel rendelkezik. A pedagógusoknak tisztában kell lenniük azzal, hogy a tehetségfejlesztésnek ez az egyik legfontosabb – de nem mindenható – útja, és kíséreljék meg széles körben alkalmazni a tanítási órán és azon kívül is. Iskolai gépezettől is függetleníthető, a szülők, a közintézmények és egyéb társadalmi szervezetek is részt vállalhatnak a szervezésben, kivitelezésben. Úgy gondolom, hogy a pedagógusok félnek a gazdagítás alkalmazásától, mert nem megfelelően képzettek, nem eléggé felkészültek erre a szakterületre, azaz a tehetségesek tanítására. Kevés oktatási módszert ismernek, és nem, vagy csak részben képesek azokat használni a gyakorlatban. A tanárok nem rendelkeznek megfelelő attitűdökkel, nem eléggé motiváltak, hiányzik az elegendő tapasztalat a tehetségesek tanítását illetően. Nem utolsó sorban az anyagiak is közrejátszhatnak abban, hogy a gazdagítás stratégiája kevésbé elterjedt Magyarországon. Az anyagiak hiányára vezethető vissza, hogy a szakmai ismeretterjesztés, a szervezett képzések, továbbképzések nem megfelelő számban és időtartamban folynak. Jóval több, magas színvonalú, központilag támogatott szakmai kézikönyvet kellene megjelentetni, amellyel az önképzést lehetne és kellene segíteni.

2.2.2. Gyorsítás

A tehetségfejlesztés második alappillére a gyorsítás, amely elengedhetetlen módszer a tehetséggondozásban. Több vonalon már találkozhatunk gyorsítással, például a művészetek és a sport területén, de intellektuális téren alig van elmozdulás. Úgy gondolom, hogy a gyorsítás azon tehetséges gyerekek számára lehet előnyös, akik az átlagot meghaladó képességekkel rendelkeznek szinte minden iskolai tantárgyból, mert ebben az esetben az osztályugrás mint a gyorsítás egyik formája könnyen megvalósíthatóvá válik. Az osztályugrás ismereteim szerint Magyarországon ritka. Gyakoribb az, amikor a tehetséges tanuló egy-egy területen tűnik ki társai közül, például művészetek, sport. Ekkor a pedagógusok, szakemberek csak ezeken a területeken gyorsítják a tehetséges diákot. Ez a megoldás azért privilegizált, mert általában nem egy oktatási intézményhez kötött.

„A gyorsítás elnevezés azon tehetséggondozási módszerek gyűjteménye, amelyek a gyorsabb fejlődésű, tehetséges gyerekek számára gyorsabb haladást biztosítanak” (Gyarmathy, 2007, 41.o.). Hazánkban a legáltalánosabb gyorsítási megoldás a léptetés, melynek előnye, hogy a tehetséges gyermek képességeinek megfelelőbb teljesítményszinten tevékenykedhet, és ez fejlődésére pozitívan hat (Balogh, 2004).

A gyorsítás az egyik legrégebbi programadaptáció (Gallagher, 1985, Passow, 1996). A gyorsításról 1928 óta adtak ki kutatási jelentéseket (Lincoln, 1929, Washburne, Raths, 1928). A gyorsítást már sokkal korábban, a 18. és 19. század egy-termes iskoláiban használták (Otto, 1950). Az első hivatalos gyorsítási program elindítása 1862-ben történt. Ebben az évben az Amerikai Egyesült Államokban a St. Louis-i iskolák elkezdtek támogatni azokat a tanulókat, akik jóval társaik előtt jártak tanulmányi szempontból. Körülbelül 1920-ig lett egyre népszerűbb a gyorsítás (Brody és Stanley, 1991), majd ez a trend megfordult, és ötven éven át a gyorsítás iránti lelkesedés csökkent. 1970-re a gyorsítás a múlt oktatási gyakorlatává vált, amelyről nagyon keveset hallottak, és nem nagyon használták az iskoláinkban. 1971-ben változott meg a helyzet, ugyanis ebben az évben Julian C. Stanley megkezdte hosszú vitáját azzal kapcsolatban, hogy hozzanak létre több gyorsító jellegű lehetőséget az okos tanulók számára (Passow, 1996, Van-Tassel Baska, 1996). Sok szakirodalomban olvashatjuk, hogy a gyorsítás hosszú és rövid távon is jól működik. A kutatások is kimutatták, hogy a gyorsítás a legjobb gyakorlat (Benbow, 1991, Boatman, Davis és Benbow, 1995).

Véleményem szerint a komplex, minden területre kiható gyorsítás a tehetségfejlesztésben a korábbi iskolakezdéssel sikeres lehet. A levelező oktatásban is jól használható a gyorsítás. Kiválóan alkalmazható a gyorsítás a művészetekben tehetséges tanulók esetében, akik ezen és kizárólag ezen tehetségüket – általában egy másik oktatási intézményben – fejlesztik, miközben a kötelező ismeretanyagot normál ütemben sajátítják el. Sikeres lehet a gyorsítás a sport területén is.

A gyorsítás alkalmazásához szükséges, hogy a pedagógusok minél több tudást szívjanak magukba a tehetségesek tanítására vonatkozóan. A tanároknak tisztában kell lenniük a tanuló érdeklődési körével, tudniuk kell, hogy mely területen emelkedik ki társai közül. Fontos, hogy a tanárok ismerjék a gyermek képességeit, motivációját, továbbá, hogy mennyire számíthatnak a család támogatására. Mindenkor elemezni kell a gyorsítás veszélyeit is. Tekintettel kell lenni a tanuló intellektuális, kreatív képességeire, valamint a

testi, érzelmi, társas szükségleteire és a gyorsítás következményeire: a beilleszkedés okozta esetleges nehézségekre az osztályugrás esetében.

A gyorsítás nagyobb lehetőséget rejt magában, mint azt hazánkban a jelenlegi – szabályozott – lehetőségek biztosítják, engedik.

2.2.3. Differenciált fejlesztés

2.2.3.1. A differenciálás fogalmának értelmezése

A differenciálás fogalma nem újkeletű a pedagógiában. A didaktika szakirodalmában (például M. Nádasi, 1986) régóta szerepel a tanulás, az oktatási folyamat, az oktatás stratégiai, módszerei, a tanulásszervezés, a munkaformák, szervezési módok témakörökben. A szó latin eredetű, jelentése „különbségtévés”: „a gyerekek, ifjak egyéni sajátosságaira tekintettel levő fejlődés, fejlesztés lehetőségeinek és feltételeinek biztosítása az oktatás által” (Báthory, Falus, 1997, 287. o.). „A differenciálás olyan szemlélet, amely természetesnek veszi a tanulók között meglévő különbségeket, illetve azt, hogy a különböző tanulók számára (a lehetőségek és korlátok figyelembevételével) megfelelő tanulásszervezéssel biztosítani kell az egyéni fejlődéshez szükséges optimális feltételeket” (Radnóti, <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Hidak-Milyen>, 114. o.).

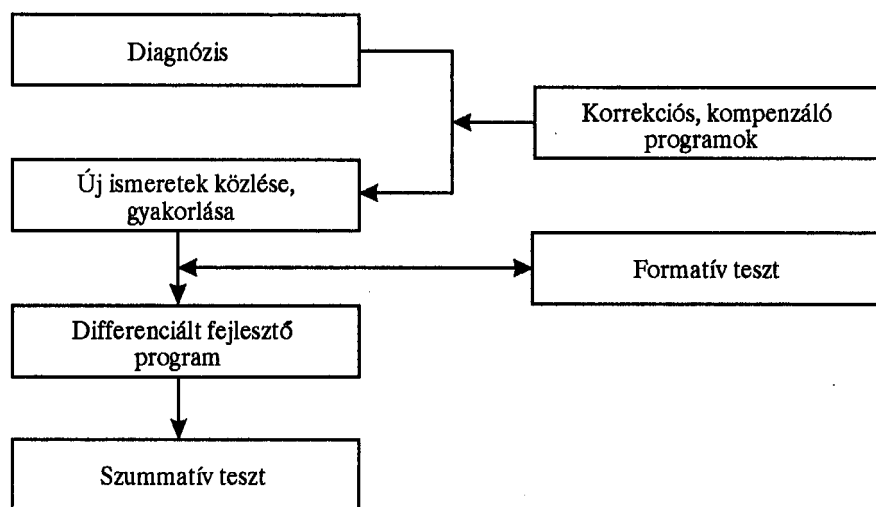
A differenciálás „megvalósulhat az iskolarendszerben, a tehetségeseknek, illetve a szociális hátránnyal, mentális deficittel élők számára fenntartott külön intézmények létrehozásával. Egy szinttel lejjebb, a tanulók osztályokba sorolásával (tehetség gondozó és tagozatos osztályok) és a mindennapi pedagógiai munkában szintén megvalósulhat” (Kárpáti, http://edutech.elte.hu/multiped/ped_09/ped_09.pdf 1. o.).

A differenciálás nemcsak kiválasztást, hanem szegregációt is jelent, hiszen a tanulók kisebb-nagyobb csoportját bizonyos sajátosságaik alapján kiválasztjuk az azonos életkorúak közül.

A hivatalos magyar didaktikai gondolkodásban és szakirodalomban sokáig bagatellizálták a tanulók és az iskolák közötti különbségeket egyfelől, másfelől szilárdan tartotta magát az a nézet, hogy az egyéni és társadalmi különbségeket minden tanulóra egyformán érvényes nevelési célokkal és tananyaggal kell kiegyenlíteni. „A differenciális tanításelmélet ezzel szemben azt állítja, hogy az iskolázás és a tanulásszervezés teljes logikáját – a célképzéstől, a tartalom meghatározásán át a belső iskolai szervezet kialakításáig – a tanulóknak a tanulással kapcsolatos értékeihez, érdekeihez, érdeklődéseikhez kell igazítani” (Báthory, 1992, 74. o.). Tehát az iskolát és a tanítást kell a tanulóhoz adaptálni, és nem a diákot a nevelési célokhoz idomítani.

ni. A differenciálással meg kell próbálni feloldani azt az ellentmondást, hogy a heterogén tanulói csoportok homogén tanulási tartalmakkal, elsajátítási idővel, tanítási módszerekkel találkoznak.

„Bloom (1968) és Carrol (1963) „mastery learning” elmélete az eltérő adottságokhoz rendeli az egyénileg eltérő tanulási időt” (Polonkai, 2002, 131. o.). A továbbhaladás feltétele minden tanulót eljuttatni az alapot képező ismeretanyag elsajátításáig korrekciós, kompenzáló program beiktatásával. A diagnosztizáló, normatív, szummatív értékelés az ismeretelsajátítást segítő eszköz (Polonkai, 2002).



5. ábra. Az oktatás folyamata a „mastery learning” elmélete szerint (forrás: Polonkai, 2002).

Csapó Benő szerint az oktatás hibáit olyan pedagógiai programmal lehet ellensúlyozni, amely a differenciálás elvét érvényesíti. Olyan iskola lehet a megoldás, melyben „az oktatás minden szintjén, minden tanuló teljes mértékben elsajátítaná a kitűzött ismereteket, adottságaitól, képességeitől, társadalmi helyzetétől függetlenül” (Csapó, 1978/1. 61. o.). Ennek a megvalósulását az alábbi tényezők nehezítik:

- a tanulók egyéni különbségei
- az iskolák személyi, tárgyi feltételeinek különbsége
- a pedagógusok nem ismerik a „pedagógiai bánásmód” különbözőségét.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy a tanítási alkalmak (tanítási óra, szakkör, önképzőkör, korrepetálás) során a pedagógusnak differenciált tanu-

lásszervezéssel (különböző elsajátítási utaknak és módoknak helyt adó szervezési módok – egyéni munka, páros munka, csoportmunka – alkalmazásával) kell biztosítani az egyes tanulók számára a képességeiknek megfelelő haladást a tananyagban. Így tekintettel lehet lenni a tanulók előzetes tudására, motiváltságára, önálló tanulási sajátosságaira.

2.2.3.2. *A differenciálás funkciója*

A differenciálás funkcióját többen, többféle aspektusban határozták meg. A markáns definíciókat, csoportosításokat az alábbiakban tekintjük át.

Báthory szerint „azt a pedagógiai funkciót, amely a tanulással kapcsolatos egyéni és csoportkülönbségek figyelembevételét írja elő a tanítási-, tanulási folyamat minden mozzanatára nézve, differenciálásnak nevezzük” (Báthory, 1985, 70. o.).

Hortobágyi szerint a differenciálásnak két pedagógiai funkciója van. Az egyik a mennyiségi, azaz kvantitatív aspektus, a másik a minőségi, vagyis kvalitatív aspektus. A következőkben ezek meghatározása olvasható.

„A differenciálás egyik pedagógiai funkciója a különböző képességű, adottságú, helyzetű tanulóknak egy meghatározott szinten és kvantumban lényegileg egységes outputhoz (ismeret és tenni tudás) való eljuttatása. Ennek megfelelően a differenciálás olyan technológia, amely heterogén egyéni induló szinteket számításba vevő folyamattervezést tesz lehetővé. Ez a kezelés egyszerre jelenti a tanulási hátrányokkal, nehézségekkel küzdők és az iskolai tanulás mindenkorai szabályai és paraméterei szerint jobban teljesítők szintjéhez való igazodást és az ennek megfelelő teljesítményoptimalizálást. A differenciálásnak ez a funkciója a differenciálás mennyiségi (kvantitatív) aspektusának tekinthető.

A differenciálás másik pedagógiai funkciója, hogy a lényegileg egységes alapképesség mindenki számára való biztosítása mellett kielégítse az egyedi irányultságokból, érdeklődésből fakadó kíváncsiságokat, tudásvágyat. Ez a differenciálás minőségi (kvalitatív) aspektusa” (Hortobágyi, 1985, 6. o.).

A továbbiakban a Golnhofer és M. Nádasi szerzőpáros meghatározását ismertetjük a differenciálás funkcióját illetően, akik két irányzatot különböztettek meg.

Golnhofer Erzsébet és M. Nádasi Mária szerint: „a szakirodalomban a differenciálás szerepét illetően jól elkülöníthető két irányzat. Az egyik szerint a differenciálás funkciója az egyéni képességek maximális kibontakoztatása. A másik irányzat az egységes követelmények elérése érdekében tartja szükségesnek az egyéni képességek, sajátosságok figyelembe vételét. Ezek

azonban nem alternatív funkciók, nem zárják ki, hanem egyenesen feltételezik, kiegészítik egymást. A társadalmi munkamegosztás mai szintjén szükség van egységes alap-követelményrendszerre, amelynek optimális elsajátítása már az egyéni különbségekhez való alkalmazkodást feltételezi. Ugyanakkor szükség van a követelmények differenciálására is, ami az adott munkamegosztást és a különböző egyéni sajátosságokat veszi figyelembe” (Golnhofer és M. Nádasi, 1979, 229. o).

Végezetül a differenciálás funkciójának három csoportba sorolásával zárjuk vonatkozó áttekintésünket.

„Egyesek szerint a tanulók fejlesztése, mások szerint a tanulókhoz való igazodás a differenciálás funkciója és vannak, akik csak sajátos óraszervezési lehetőségnek tartják.

A tanulók fejlesztéséhez kapcsolódó értelmezések köréből a következő tipikus változatokat lehetett kiszűrni: a gyengék fejlesztése a buktatás elkerülése érdekében, felzárkóztatás, azaz a gyengébbek teljesítményeinek közelebb hozása a jobb tanulókéhoz, tehetséggondozás, minden tanuló fejlesztése.

Azok a differenciálás funkciójával kapcsolatban megfogalmazott nézetek, amelyek a tanulókhoz igazodást emelik ki, szintén nem homogének. Vannak, akik ezen a tanuló képességeinek megfelelő feladat adását, mások inkább a különböző szintű feladatmegoldások lehetővé tételét (szabad választás a különböző nehézségű feladatok között) értik.

A differenciálásban sajátos óraszervezési lehetőséget látnak, segítségével a változatos órmenet megvalósítását és / vagy a tanulói aktivitás kiváltását kívánják elérni” (M. Nádasi, 1986, 23-24. o).

2.2.3.3. A differenciálás eszközei, módszerei

Az egyéni különbségek feltárása objektív mérőeszközökkel lehetséges (különböző differenciálási módokkal és eszközökkel). Ezek alkalmazása eredményesebbé teszi a tanítást, tanulást. A „Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban” (1982) című könyvben Petriné és Mészölyné ezen eszközöknek és módszereknek jól hasznosítható összefoglalását adják azáltal, hogy a különböző differenciálási alaphoz leginkább adekvát differenciálási módokat és eszközöket mutatják be.

A 2. táblázatban bemutatott differenciálási módok, eszközök régiak, de átfogóak. Minden tanulónál jól használhatók a hatékony fejlesztéshez. A tehetséges tanulók differenciált fejlesztésével kapcsolatos nézeteltérések állandóak a szakemberek között. Egyes kutatók számára a differenciált gya-

korlat lényege, hogy a tanulók egyéni projektmunkákon dolgozzanak (Renzulli, 1996). Mások szerint a differenciálás kielégítése tanóra keretében, egyéni megközelítésekkel történik (Treffinger, 1995). Egy következő értelmezésben a differenciálás olyan integratív és átfogó tapasztalatsorozatot kíván, amit olyan támogató környezetben élnek át a tanulók, amely azonos szellemi szinten álló társakból tevődik össze (VanTassel-Baska, 1995). Egy pontban mind a három nézet egyetért, mégpedig abban, hogy a tehetségeseknek egésznapos tanulási tapasztalatokat fejlesztenek ki specializált környezetben, iskolákban. Egyéb szerzők (Westberg, Archambault, Dobyns, Salvin, 1993) szerint a normál iskolai tanóra a tehetségesek számára a legkevésbé differenciált környezet.

2. táblázat. A differenciálásra felhasználható főbb eszközök, módszerek (Forrás: Petriné és Mészölyné (1982): „Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban”).

Differenciálási módok, eszközök	Differenciált csoportmunka		Individualizált munka a tanítási órában (pl. program, egyéni feladat)	Differenciált házi feladat	Differenciált motiváció	Segítségadás más tanulóknak	Feladat: információhordozó készítése	Korrepetálás a tanórán kívül	Vezető a csoportmunkában	Differenciált értékelés	Információhordozó-eszközök							
	Rétegmunka	heterogén csoport									homogén csoport	könyvtár, könyvgyűjtemény	feladatlapok	diák, képek	magnetofon	írásvetítő	fejhallgató	
1. Kiváló a tantárgyból	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
3. Valamely alapképesség vagy alapkészség színvonala alacsony			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	x
7. Tanulási problémával küzdő	x		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

A továbbiakban arra térünk ki, hogy újabban milyen változatos eszközöket, módszereket, tanulási formákat alkalmazhatnak a pedagógusok az iskolában. Ahhoz, hogy ez sikeresen megvalósuljon, elengedhetetlen, hogy a tanulók jobban megértsék az iskolában tanultakat; ez a figyelem ébren tartása miatt fontos. A tanulók számára biztosítani kell a választhatóságot az eszközök, módszerek kapcsán, ez nagyobb motivációt eredményez. Fontos, hogy különféle tanulásszervezési formákat alkalmazzanak (frontális, egyéni, csoportos, tanulópár, páros munka), és az is, hogy fogalmazzák meg a közös munka szabályait.

A differenciálás mellett a kooperatív tanulás (az ismeretek nyújtásán, az intellektuális képességek fejlesztésén kívül lehetővé teszi a diákok kommunikációs készségeinek fejlesztését) további lehetőséget teremt ahhoz, hogy a tehetséges tanulók és a felzárkóztatásra szorulóknak ne egymás rovására fejlődjenek. Kooperatív módszerek alkalmazása esetén a diákok olyan csoportmunkát végeznek, melyben ugyanúgy felelősek egymás tanulási eredményeiért, mint a sajátjukért. Ilyen módszerek többek között:

- csoportos tanulás – egyéni teljesítmény módszer,
- csoportos tanulás – egyéni vetélkedő módszer (csoportos értékelés, egyéni felelősség, egyenlő esély),
- mozaiktanulás módszere – új anyag feldolgozásában alkalmazható, a feldolgozandó anyagot feldaraboljuk, majd szétosztjuk a csoporttagok között. Minden csoporttag önállóan tanulja meg a saját részét, majd tudását megosztja csoporttársaival. Ezáltal az egyes tagoknak kiosztott tananyag mennyisége és nehézsége kínálja a differenciálást. Az értékelés alapja, hogy az egyes tagok önállóan milyen teljesítményt nyújtanak a végén a teljes anyagból (Turmezeyné, 2008, 2011).
- poszter, a prezentáció egyik formája.
- portfólió, az egyéni produktumok újszerű dokumentálása (Rapos, 2006). Másképp megfogalmazva: válogatás a tanulók szakmai anyagaiból. Azt kell bemutatnia, hogy miként fejlődtek az egyes tanulók különböző kompetenciái, például személyes, kognitív, szociális és speciális (Knausz, 2005).
- projekt – tanulásszervezési forma, amely során a diákok közösen, együttműködve, belső indítástól vezérelve dolgoznak a tágabb közösség érdekeit szolgáló produktum létrehozása érdekében (Knausz, 2005). A projekt módszer „a megismerő folyamatot olyan komplex feladatok sorozataként szervezi meg, melynek középpontjában több-

nyire a mindennapi élethez kapcsolódó probléma áll” (Polonkai, 1999, 13. o.).

Amint látjuk újabban nagyon sok eszköz, módszer áll a pedagógusok rendelkezésére ahhoz, hogy hatékonyan differenciáljanak.

2.2.3.4. *Differenciálás a tanulószervezésben*

A következőkben áttekintjük, hogy a differenciálásnak milyen szerepe van a tanulószervezésben. Kiindulásként Báthory és Heacox megfogalmazása lehet számunkra iránymutató.

„A differenciálásnak a tanulószervezésben két jelentést tulajdoníthatunk: egy pedagógiai szemléletet, amely a tanító érzékenységét fejezi ki tanítványai egyéni különbségei iránt és egy pedagógiai gyakorlatot, mely a különbségekhez való illeszkedést (adaptáció) próbálja megvalósítani minden rendelkezésre álló eszközzel” (Báthory, 1992, 109. o.).

„A tanulócsoportok rugalmas szervezése a differenciálás lelke. Ha a csoportalkotásunk rugalmas, akkor a diákok szükségleteinek megfelelő csoportok jönnek létre, és ennek megfelelő specifikus tevékenységek folynak” (Heacox, 2006, 93. o.). „A rugalmas csoportokkal és a személyre szabott feladatokkal is arra törekszünk, hogy a tanítás jobban megfeleljen a diákok egyéni szükségleteinek” (Heacox, 2006, 99. o.).

A továbbiakban célszerű megvizsgálunk, hogy Glaser az adaptivitásnak milyen fokozatait különböztette meg.

A differenciálás módja és szintje között szerves kapcsolat van. Glaser a tanulói különbségekhez való alkalmazkodásnak (adaptivitás) az alábbi öt fokozatát különböztette meg, melyek egyre magasabb szintet jelentenek:

- Hagyományos tanulószervezést jelent, ha a differenciálás csak korlátozott mértékben érvényesül. A gyenge tanulók - a felzárkóztatásukat segítő - kiegészítő feladatokat oldják meg, de ha ezek sem hatékonyak, akkor elégtelen osztályzatot kapnak.
- Helyzetfeltáró felmérések alapján felzárkóztató programokat, csoportbontást alkalmaznak. Ha ezek is eredménytelenek, a minősítés itt is elégtelen.
- A tanulók érdeklődéséhez és tanulási stílusához igazodó tanulási tartalmakat és programokat választanak.
- A felzárkóztató programokat kombinálják a különböző tanulási stílusokhoz alkalmazkodó programokkal.
- A tanulási követelményekre is érvényes a differenciálás elve (Báthory, 1992).

„Glaser adaptív pedagógiája magában foglalja szinte valamennyi didaktikai kategória (célok, követelmények, tartalom, tantárgy, évfolyam, tanuló-csoport, tanításmódszertan) újraértelmezésének a lehetőségét, és ezzel megnyitja a gondolkodást az európai örökség merev kategóriáinak (évfolyam, tantárgy, osztályrendszer) a fellazítása felé.

A hagyományos iskolákban többnyire készek, előre gyártottak a tanulás-szervezés formái. Külsődlegesen határozzák meg a tartalmat (a tantárgyakat), a tanításhoz rendelt időt (óraterv), és a tanulók előrehaladása az évfolyamok meghatározott rendjében történik. A tanulócsoporthoz és osztályok szervezésének a szempontjai is általában adottak. Így a differenciálás a hagyományos iskolában a tanításmódszertanra, a tanórára korlátozódik (belső differenciálás)” (Báthory, 1992, 108-109. o).

2.2.3.4.1. Differenciálás érdeklődés szerint

Ebben az alponthoz röviden áttekintjük, hogy mit kell feltétlenül tudni az érdeklődés szerinti differenciálásról. Amint a neve – differenciálás érdeklődés szerint – is mutatja, ennél a differenciálásnál a diákok érdeklődése, egyéni hajlamai a meghatározó tényező. A tanulók nagyfokú döntési lehetőséget kapnak, az általuk megfogalmazott érdeklődésük lesz a meghatározó abban, hogy milyen csoportba kerülnek, beleszólnak, meghatározzák az alapvető követelményeken túli tartalmakat (tanulói programok formájában) és tevékenységi formákat (Polonkai, Perjés, 1993).

„Az érdeklődés szerinti differenciálás három szinten valósítható meg:

- A tanulók egy-egy tantárgyon belül választhatnak bizonyos témák közül.
- Tantárgycsoporton belül van lehetőségük érdeklődésüknek megfelelő szaktárgyi területet választani.
- A hagyományos, kötelező tantárgyi, illetve tevékenységi kínálat kibővítése teszi lehetővé a választást.

Ennek a differenciálási gyakorlatnak organikus termékei az érdeklődési csoportok. Ezek lehetnek alkalmiak, amikor a tananyag feldolgozása során felmerülő problémakörök megbeszélésére szerveződnek csoportok, de lehetnek állandóak is, amikor a választott téma feldolgozása vagy a választott tevékenység tartósan összeköti az azonos érdeklődésűeket” (Hortobágyi, 1989, 161–163. o).

2.2.3.4.2. Differenciálás a munkaformák szerint

Az alábbiakban azt nézzük meg, hogy munkaformák szerint hányféleképpen lehet differenciálni.

A differenciálási módok a következők lehetnek: frontális osztálymunka, páros és csoportmunka és az egyéni munka. A differenciálási mód azt fejezi ki, hogy a pedagógus ki(k)nek adja a feladatot, azaz az egész osztálynak (frontális osztálymunka), a gyerekek kisebb együttműködő együtteseinek (páros és csoportmunka), vagy az egyéneknek (egyéni és individualizált munka). A munkaforma kifejezés pedig azt jelenti, hogy a diák a tevékenységet milyen társulásban végzi (Polonkai, 1999).

„A frontális munka lényege a hagyományos értelmezésben, hogy a tanulók ugyanaz(ok)ért a cél(ok)ért, ugyanolyan tartalom feldolgozásával, azonos időtartamban és gyakran azonos ütemben, párhuzamosan vesznek részt az elsajátítás folyamatában” (M. Nádasi, 2001, 70. o.). A frontális tanulás-szervezési forma a legkevésbé alkalmas a differenciálásra. A differenciálás első lépéseit csak a hagyományos osztálykereteken belül lehet megtenni.

A páros munka alkalmazásakor „az osztály együttműködésre képes tanulói átmenetileg párokat képeznek, és együttes, közös munkában oldanak meg valamely tanulmányi feladatot” (M. Nádasi, 1986, 92.o).

M. Nádasi Mária és Hortobágyi Katalin külön kategóriaként kezeli a két munkaformát.

- „Egyes szerzők a párban végzett munkát a csoportmunka sajátos változatának tekintik, mások külön beszélnek a páros munkáról és a csoportmunkáról. A csoportmunka és a páros munka nem azonos pedagógiai tevékenység, a tanulási folyamat, a szociálpszichológiai történések szempontjából más minőséget jelent” (M. Nádasi, 1986, 68. o).
- „A páros munka a kooperációs együttműködés legegyszerűbb típusa, amely a csoportmunka előzetes formájának tekinthető” (Hortobágyi, 1985, 20. o).

A párok kialakításánál figyelembe kell venni a leendő partnerek:

- együttműködési képességét és készségét,
- intelligenciaszintjüket,
- egymás iránti rokonszenvük szintjét,
- tudásszintjüket.

Páros munka során a pedagógus irányítására az indirekt és a direkt szakaszok váltakozása jellemző.

A csoportmunka során „az osztály együttműködésre képes tagjai átmenetileg 3-6 fős egységekbe tömörülnek, s ezek az egységek, csoportok közös munkát végeznek valamely tanulmányi feladat megoldása érdekében” (M. Nádasi, 1986, 65. o.).

„A csoportmunkával jól, eredményesen, a tanulók számára is örömet okozóan fejleszthetünk olyan személyiségvonásokat, mint például az együttműködési képesség, a közös feladatvállalás, a munka megosztásának, a probléma, a feladat megszervezésének, a különböző taneszközök felhasználásának, alkalmazásának a készségei és képességei” (Báthory, 1992, 203. o.).

Az egyéni munka „a belső differenciálásnak az a formája, amelynek során a tanulási folyamat tervezése és irányítása lehetőség szerint egyénre szabott. Ez azt jelenti, hogy az egyéni sajátosságokhoz alkalmazkodva történik a feladatok meghatározása” (Golnhofer és M. Nádasi, 1979a, 388. o.).

2.2.3.4.3. *Differenciálás a tanulócsoportok képzése útján*

Ebben a részben arról lesz szó, hogy a homogén vagy a heterogén osztályok kedvezőbbek a tanulók számára.

„A homogén versus heterogén vita a társadalmi és pedagógiai kérdések érintkezésének igazi forró talajává vált.

Az iskolaszervezeti differenciálás klasszikus formái az angolszász pedagógiában alakultak ki. Ilyen a *streaming*, amikor a tanulókat intelligenciájuk alapján sorolják osztályokra és a *setting*, ahol az intelligencián kívül még a tanulók speciális képességeit és érdeklődéseit is figyelembe veszik. Mindkét szervezeti forma alkalmazásának eredményeként a tanulók képességét tekintve eltérő, viszonylag homogén tanulócsoportok alakulnak ki, ahol a pedagógiai munka lehetőségei is különbözőek.

A pedagógiai kutatók a tanulási teljesítmények szempontjából általában a heterogén összetételű osztályokat tartják kedvezőbbnek, mind a tehetséges, mind a gyenge tanulók részére” (Báthory, 1992, 111. o.). Ez azzal magyarázható, hogy a heterogén osztályokban az értelmi fejlődés mellett kedvezően hatnak a diákokra az érzelmi viszonyok, a külső motívumok, a szociális klíma.

„A képességek mentén meglévő heterogenitás teszi lehetővé annak a megtanítását, hogy a különböző képességűek egyfelől ne gőggel, másfelől ne kisebbségi érzéssel éljenek együtt, hogy a jobbak felelősséget érezzenek a gyengébben teljesítőkért, és megtanulják észrevenni bennük azt, ami értékes” (Hortobágyi, 1985, 7. o.).

A homogén csoportképzésnek több felfogása van. Az egyik az előbb ismertetett „streaming”, azaz, amikor a diákok csoportokba sorolása intelligenciájuk, „tehetségük” alapján történik. A társadalmi szelekció eszközének tartják ezt a megoldást azok, akik ellenzik ezt a csoportképzési gyakorlatot. Egy másik felfogás szerint abban az esetben is képezhető homogén csoport,

ha az iskola filozófiájában meghirdeti, gyakorlatában pedig megvalósítja azt, hogy teljes biztonsággal képes kiválasztani a nagyobb népességből azokat a diákokat, akiket a homogén csoportba sorol. Továbbá az iskola által kínált program a kiválasztottaknak megfelelő, a kiválasztott tanulók a program minden elemét elfogadják, és mindent megtesznek az eredmények elérése érdekében.

A homogén csoportképzés gyakoribb formája az, amikor a csoportok heterogén alapegység talaján alakulnak ki, más tanulásszervezésben használt differenciálási megoldásokat egészítenek ki. Ezt a differenciálási módot akkor érdemes használni, ha

- a csoportok létrehozása kedvezően befolyásolja a teljesítményt, komplex személyiségfejlődést (teljesítmény szerinti differenciálás, érdeklődés),
- a diákok adottságai, ismeretei, tapasztalatai, érdeklődése oly mértékben eltérnek az elsajátítandó tananyag rész kezdetén, hogy az anyag részt különböző formában, módszerekkel, eszközökkel célszerű feldolgozni,
- különösen motivált tanulók vagy az átlagot jóval meghaladó tanulók fordulnak elő a heterogén osztályban, akik fejlesztésében többlet- vagy más jellegű feladatok adására van szükség.

Indokolt esetben szükséges teljesítmény szerinti homogén csoportokat kialakítani, azonban vigyázni kell arra, hogy:

- csak azon tárgyakra terjedjen ki homogén másodlagos szerveződés, amelyeknél az didaktikailag indokolt, az azonos tudás, képességszint káros mellékhatás nélkül fejlesztő hatású (matematika, idegen nyelv),
- ne legyen végleges a homogén csoportba sorolás, mert elvesznek a heterogén tudás és képességszintek egymásra hatásának előnyei (Polonkai, 1999).

„A heterogenitás és a homogenitás együttes alkalmazására épülő differenciálást flexibilis differenciálásnak nevezik” (Hortobágyi, 1995, 69. o.).

2.2.3.5. *Az integrált osztály*

Vitató téma az integrált oktatás gyakorlati problémája, azaz, hogy az integrált osztályokban sokféle képességű diák tanul együtt. Kiindulópontja, hogy minden tanuló számára az a legelőnyösebb, ha azonos osztályban tanulnak, ezáltal mindenki magasabb szinten teljesít és a pedagógus az összes tanulói képesség számára értelmet tud adni a tanulásnak.

Joggal kételkedhetünk azzal kapcsolatban, hogy mennyire működik jól az integráció olyan diákoknál, akik jelentősen eltérnek az osztály normáitól.

Néhány tanulmány említ zavaró jelenségeket. Például az olyan iskolák oktatása, ahol formális tehetségprogramok működnek, hasonlít a formális tehetségprogram nélkül működő iskolák oktatására. Jelentéktelen változtatások történtek a tehetségesek tanmenetében (Archambault, 1993). Egy másik tanulmány azt jelzi, hogy azok a tanulók, akik osztályon belüli programokban vettek részt ritkábban jelezték – a speciális tagozatos osztályban tanulókhöz képest –, hogy az órai munka új tartalmat vagy kihívást jelentett volna számukra. Azok a szülők, akiknek a gyereke osztályon belüli programokban részesült, kevésbé tartották a programot előnyösnek, mint a más programokban résztvevő tanulók szülei.

Pro és kontra érvek hangzanak el a kiválóság szemben az egyenlőséggel összehasonlításról, amely szükségtelen feszültségforrás a tehetséggondozásban. Sajnos ez az egész világon átjárja az iskolákat és így – az eddig elmondottakkal kapcsolatban – a legnagyobb problémát jelenti. A gyakorlatban nagyon fontos, hogy az iskolák az egyenlőség és a kiválóság elvére egyidejűleg összpontosítsanak (Balogh, 2008a).

Folyik a disputa a képességben mutatkozó egyéni eltérések problémájáról is. Hatalmas eltérések vannak az iskolások tanulási ütemében, melynek fele genetikai különbségeknek köszönhető. Az egyéni eltérések, amelyek a tanulás ütemében mutatkoznak meg, még az intellektuálisan tehetségeseknél is különböző tanulmányi eredményhez vezetnek.

Minden gyereknek meg kell adni a lehetőséget, hogy tanuljon és kiteljesítse potenciálját. „A differenciált tehetségfejlesztés az egyik módja a tanulási képességekben jelentkező egyéni eltérésekre való reagálásnak” (Balogh, 2004, 135. o).

Kevés adaptáció vagy individualizáció van a tehetségesek számára az integrált osztályokban, vagy egyáltalán nincs. Minden tanuló ugyanazt a tananyagot tanulja, ugyanolyan szinten és ütemben, azaz a képzési kínálat nem különül el.

Sok kutató javasolta az instrukciós stratégiákat a kínálat individualizálására egy kevert, heterogén osztályban (Feldhusen 1993, Milgram, 1989, Winebrenner, 1992). A tehetségesek klaszteres csoportosítása vegyes képességű osztályokban szintén használatos (Hoover, Saylor és Feldhusen, 1993).

A kínálat individualizálása azt jelenti, hogy a pedagógus időről időre felméri a tanulók teljesítményszintjét, és új tantervet kínál, amely a tanuló jelenlegi szintjéhez képest egy szinttel magasabban van. Így minden tanuló-nál folyamatos fejlődés lehetséges.

A klaszteres csoportosításnál a pedagógus azonosította a tehetségeket az osztályban, időt szán a klaszterrel történő munkára. Megkülönböztetett és magasabb szintű tantervi anyagot ad nekik. Előnye, hogy a pedagógus négy - hat tanulóval dolgozhat együtt, hogy az egy klaszterben dolgozó tehetségek nagyon sokat tudnak segíteni egymásnak, és így jobban fejlődnek, mint ha egyedül dolgoznának (Balogh 2008a).

D. Eyre (1997) az alábbi speciális munkaformákat ajánlja azon tehetséges tanulók számára, akik integrált osztályban tanulnak:

- Nyitott feladatok mindenkinek
A legegyszerűbb órai módszer. Előnye, hogy a legtehetségesebbek is részesei maradnak az osztály munkájának. Egyik hátránya az alacsony szintű feladatválasztás, ha nagyon heterogén az osztály, és ez nem kihívás a tehetségeseknek. További hátránya, hogy a tehetségesek körében is vannak kevésbé motiváltak, akik ezáltal csak a minimumszint teljesítésére törekszenek.
- Különböző munkatempóra épülő feladatmegoldás
A tanulók feladatsort kapnak, egyre nehezedő kérdésekkel. Előnye: a tehetséges tanuló saját tempóban halad, anélkül, hogy a többiekre várna. Gond abból lehet, ha a tehetséges diák nem eléggé motivált.
- Képesség szerinti csoportoknak kiosztott feladatok
A képesség szerinti csoportba sorolás esetén a tehetségesek szívesen vállalkoznak kihívó feladatokra. Hátránya a csoportokba való korrekt besorolás, továbbá, hogy a képesség szerinti csoportosítás „elite-sedéshez” vezethet.
- Az alapokról való indulás
Minden gyerek az alapokkal kezd és a teljesítményüket figyelembe véve jutnak további feladatokhoz. Demokratikus megközelítés.
- Egyéni feladatadás
Olyan tantárgyaknál hatékony, ahol az ismeret szerepe kisebb, a hangsúly a tanulók egyéni kompetenciáján van. A siker feltétele, hogy a tanuló birtokában legyen azoknak az alapvető képességeknek, szervezési elemeknek, amelyek az önálló feladatmegoldást biztosítják.
- Alapszint plusz választott feladatok
A tanuló először megvalósítja az alapszint elsajátításának követelményét, másodsor az egyéni igényeket is kielégíti. A problémát az jelentheti, hogy az alapszint feladatai unalmasak.

Ezekkel a technikákkal – differenciáltan – kedvezően fejleszthetjük a diákokat, akár hagyományos osztálykeretekben is. Használatuk egyrészt tantárgy- és osztály (csoport)-függő, másrészt a választást konkrét célkitűzések is befolyásolják.

Hazánkban is ismert a külföldön már virágzó humanisztikus kooperatív tanulás, amely első hazai kísérleteivel a múlt század nyolcvanas éveinek elején indult el. Ez a módszeregyüttes egyszerre alkalmas az integrációra és a differenciálásra (Turmezeyné, 2004, 2008, 2011). A kooperatív tanulás célja egyrészt a hatékony képességfejlesztés és ismeretátadás, másrészt az együttműködési és kommunikációs készségek fejlesztése.

A differenciálást a feladatok szerkezete biztosítja annak érdekében, hogy hatékony legyen a képességfejlesztés. „A feladatok struktúrája „kényszeríti” a csoport minden tagját, hogy részt vegyenek a feladatban, a többiek közreműködése nélkül egyik tag sem tudja megoldani feladatát” (Balogh, 2006, 105.o.). Ez a gyengébb tanulóknál az egyéni felelősség erősödését eredményezi, a jobb képességű tanulókat pedig a gyengébbek segítésére ösztönzi. A tanulás, mint érték, csoportnormává válik. Az értékelésnél közép-pontban áll a feladatmegoldás egyéni sikerének értékelése, de az egyéni teljesítményekből összeáll a csoport teljesítménye is. A kooperatív tanulás megvalósításához újfajta komplex pedagógusi szereprendszer szükséges, amelyben jelentősége van a szociálpszichológiai ismeretek gyakorlati alkalmazásának és a tanulói munka előzetes tervezésének (Kagan, 2001).

Sokféle lehetőség van tehát a tehetségesekkel való foglalkozásra az integrált osztályban, de a differenciált fejlesztő programokban történő munka elengedhetetlen mind a kevésbé tehetségesnek tűnő, mind a markánsabb tehetségigéretnek számára.

2.2.3.6. A differenciálás alapjai a tanulói személyiségben

Ebben a pontban azokat a személyiségelemeket tekintjük át, amelyek a differenciáláshoz segítséget nyújthatnak.

Minden diák másfajta személyiség, így a differenciált képességfejlesztéshez minden személyiségjellemzőt tekintetbe kellene venni. A gyakorlatban azonban ez nem megvalósítható, így a személyiségelemek szűkebb körét érdemes megjelölni, azokat, amelyek kellő kapaszkodót jelenthetnek a differenciáláshoz a tanítási, tanulási folyamatban.

- Az új ismeretek feldolgozásához vagy az ismeretek alkalmazásához szükséges tudás, műveleti képességek színvonala.

Itt két végpont van. Az egyik a megfelelő ismeretekkel, műveleti készséggel rendelkező tanulók, a másikon pedig a komoly hiányosságokkal bíró, így önálló feldolgozásra képtelen diákok állnak. A két végpont között további csoportok helyezkednek el a hiányosságok mértékétől függően. A gyakorlatban ez az aspektus érvényesül a legtöbbször.

- A tanulásra való készenlét sajátosságainál a tanulók abból a szempontból is különböznek egymástól, hogy mennyire hajlandóak részt venni a tanítási, tanulási folyamatban.

A tanulók egy része motivált a tanulásra, míg másik részük szinte alig. Kijelenthetjük, hogy nem lehet sikeres a képességfejlesztés, ha a tanuló nem viszonyul megfelelően a tanuláshoz.

- Az önálló munkavégzéshez szükséges feltételek megléte a tanulóban. A skála itt is széles. Vannak, akik önállóan képesek dolgozni, míg mások rendszeresen segítségre szorúlnak. Ezen szempont megítéléséhez a főbb paraméterek a következők:

- feladatértési képességek szintje,
- feladatmegoldó műveleti képességek fejlettsége,
- jártasság a munkaeszközök használatában,
- problémahelyzetben a tanuló viselkedése,
- törekszik-e a tanuló a javasolt munkamenet megtartására,
- egyéni munkatempó.

A jellemzőket nagyban befolyásolja az előzetes iskolai tapasztalat, elsősorban ettől függ fejlettségük. Ezen személyiségjellemzőket nemcsak bemérni, hanem folyamatosan fejleszteni is kell a tanítási-, tanulási folyamatban.

- Fejlettség az együttműködés terén, a társas helyzet jellemzői. A tanuló szociális képességeinek fejlettsége is befolyásolja a differenciálás lehetőségeit. Fontos tudnunk, hogy hol helyezkedik el a diák az osztály szociometriai struktúrájában (M. Nádasi, 1986).

2.2.3.7. A differenciált fejlesztés problémái a tehetségeseknél

A tehetséges tanulók számára elengedhetetlen a differenciált fejlesztés, mert a gyerekek csak ezáltal tudják maximálisan kibontakoztatni képességeiket. Az iskolában és az iskolán kívül a pedagógusoknak és a szülőknek is biztosítani kell az akadálytalan fejlődést a tehetségesek számára.

A tehetséges tanulók néhány jellegetessége:

- kivételesen nagy mennyiségű tudás megtartása,
- a tanulás felgyorsult üteme,
- gyors felfogás, mély megértés,
- változatos érdeklődés és kíváncsiság,
- gazdag szókincs,
- rugalmas gondolkodás, a feladatok különböző módokon történő megközelítésének a szándéka,
- eredeti ötletek, képesség a megoldások megtalálására,
- elvont fogalmakban való gondolkodás és a következmények felismerése,
- értékelő, ítélkező gondolkodás,
- állandó célorientált viselkedés.

A tehetséges tanulók számára lehetőséget kínál az elágaztatás, vagyis hogy érdeklődési körükbe tartozó területeket fedezzenek fel. A tanulásban való ugrás abban segít, hogy alkalmazkodjunk a magas fokon elsajátítható készségek differenciálásában. Ilyenkor találkozhatunk olyan tehetséges diákkal, aki nagyon előreszalad, erre figyelniük kell. Amikor hosszabb időre – esetleg egy évre – kell tervezniük a tehetségesek számára, a kínálgató lehetőségek: a tanterv tömörítése, az egyéni tervek kidolgozása és mentorok vagy szakértők felkérése (Heacox, 2006).

Nézzük ezeket kicsit részletesebben!

- A tanterv tömörítése a tehetséges tanulók differenciált tanításának lényeges eleme. Első lépésként át kell vizsgálni a tantervet és a tanítást a tanulók igényei, szükségletei szempontjából. A tehetségesek esetében a motiváció kulcsa az érdeklődés.

A tehetséges tanulók motiválásának szempontjai:

- eredeti gondolkodás,
- komplex gondolkodás,
- inkább a tanulókon alapuló tanulásra, mint a szint vagy életkor szerintire való készség,
- gyorsított ütemű tanulás,
- komplex, árnyalt tartalom,
- elvont fogalmak,
- interdiszciplináris munka,
- kritikus értékelés,
- problémakezelés, problémamegoldás,
- újítás,
- magas szintű érdeklődés, kíváncsiság,

- a tanulók tevékeny bevonása a tervezésbe és a döntésekbe,
 - szakértők támogatásának megszervezése (Heacox, 2006).
- Egyéni tervezés, egyéni tanulási terv elkészítése során körvonalazni kell, melyek azok a célok, követelmények, amelyeken a tanuló már túl van, melyek ismeretlenek még számára, és miként mehet végig az iskolai tanterven megfelelő ütemben és mélységig. Van, amikor ajánlatos, hogy a tanuló átugorjon egy évfolyamot, vagy engedélyezzük neki a felsőbb évfolyam óráinak látogatását.

„A tehetséges diákok sikeres differenciálásának a kulcsa a személyessé tétel” (Heacox, 2006, 146. o).

- A mentorálás során a mentorok lehetőséget biztosítanak a tanulók számára a tanterven felüli haladásra azon túl, amit egy tanár vagy az iskola keretei fel tudnak ajánlani. A mentorálás a hatékony differenciálás egyik leglényegesebb tényezője.

A tehetséges tanulók differenciálására vonatkozó nézetek sok területen eltérnek, ütköznek egymással. A legfőbb kérdés az, hogy az iskolában integrált osztályban (heterogén csoportban), vagy „válogatott” osztályban (homogén csoport) folyhat-e hatékonyan a tehetséggondozás.

2.2.3.8. A képesség szerinti csoportosítás szükségessége a tehetségek differenciált fejlesztésében

Sokan fenntartással élnek a tehetséges tanulók külön csoportba sorolásával kapcsolatban, és az integrálást követik annak az elméletnek köszönhetően, hogy a képesség szerinti csoportosítás a tanulók lehetőségeiben és eredményeiben egyenlőtlenséget szül (Brewer, Rees és Argys, 1995, Page és Keith, 1996). Szinte teljesen hiányoznak azok a bizonyítékok, amelyek ezt az aspektust támasztják alá (Allan, 1991, Brewer, Rees és Argys, 1995, Page és Keith, 1996).

Page és Keith (1996) arra a következtetésre jutott empirikus vizsgálataiból és a szakirodalom elemzéséből, hogy a homogén csoportosítás javítja a magas képességű fiatalok, a kisebbségi fiatalok teljesítményét, az alacsony képességű tanulók teljesítményére sem káros, és a pedagógusok is előnyben részesítik. Abban az esetben a leghatékonyabb a csoportosítás, ha a tanterv differenciált, és ha az osztály gyorsított tempóban dolgozik

Érvek a képesség szerinti csoportosítás mellett:

- Megfelelőbb párosítás nyújtása a tehetségesek fejlődési készenléte, igényei és a képzés között.

- Az eltérő képességű tanulók eltérően reagálnak a különböző oktatási stratégiákra és tanítási módszerekre.
- A gyerekek jobban tanulnak, amikor olyanokkal vannak együtt, akiknek a kompetenciája az ő szintjükkel megegyezik vagy annál egy picivel magasabb.
- A csoportosítás kihívást jelent a tanulóknak, hogy kitűnjenek vagy előretörjenek (Benbow, 1997).

Ez a fajta csoportosítás jobb szociális környezetet is biztosít a tanulóknak – legalábbis a tehetségesek számára –, mivel a nap egy részét olyan gyerekekkel töltik, akiknek hozzájuk hasonló a tanulmányi teljesítményük, akik jobban megértik igényeiket, humorukat és szókincsüket (Lubinski és Benbow, 1995).

A képesség szerinti csoportosítás – Benbow (1997) összegezte – formái a következők:

- Az XYZ csoportosításnál az egy évfolyamra járókat – tesztek segítségével – magas, közepes és alacsony képességű csoportokba sorolják teljesítményük vagy szereplésük alapján. A bánásmód nem differenciált, minden tanuló ugyanazt a tantervet végzi.
- Az osztályon belüli csoportosításkor az egy osztályba járó tanulókat különböző csoportokba osztják be teljesítményeik alapján. Ennek a csoportosításnak három alapvető eszköze van: aktív tanulás, egyénre szabott képzés, tantárgyak szerinti átcsoportosítás, amely az osztályon belüli átcsoportosítás leggyakoribb módja. Ekkor a tanulókat három vagy több szintre osztják be. A tanterv differenciált a különböző csoportok számára.
- Klaszteres csoportosítás, amely az osztályon belüli csoportosítás egy típusa. Ebben az esetben számos, vagy akár az összes tehetséges tanuló egy pedagógushoz osztják be, aki figyel igényeikre és ennek megfelelően differenciálja a tantervet (Balogh, 2012).
- Az évfolyamok közötti csoportosítás. Először 1950-ben jelent meg Missouriban a Joplin terv részeként. „Az évfolyamok közötti csoportosítás részeként a különböző évfolyamokra járó diákok, például a negyedikesektől a hatodikosokig a napnak ugyanabban az órájában járnak egy kurzusra” (Balogh, 2004, 138. o). Számos képzési csoportokra osztják a tanulókat teljesítményeik alapján, tekintet nélkül a tanuló évfolyamszintjére. Ez azt jelenti, hogy a különböző évfolyamokra járó tanulókat annyi csoportba szervezik át, ahány pedagógus rendelkezésre áll. A csoportok a teljesítményszintet tekintve homogének.

- Az évfolyamok közötti csoportosítás más formái a speciális osztályok vagy szemináriumok, ahol egy alkalomra hívják össze a különböző évfolyamszintű tanulókat (Balogh, 2012).

A képesség szerinti csoportosítás formáinak ismertetése után nézzük a tehetségesek következő négy alapvető jellemvonását Feldhusen (1989) szerint!

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

A továbbiakban célszerű felsorolásszerűen megismerkednünk a konkrét tanítási stratégiákkal speciális osztályokban:

- elgondolkodtató előadások,
- kiscsoportos foglalkozások,
- problémamegoldó gyakorlatok,
- szeminárium típusú órák,
- beszélgetés,
- vita,
- könyvtári és empirikus kutatások megtervezése és végrehajtása,
- olvasnivaló,
- konkrét gondolkodási és metakognitív gondolkodási készségek tanítása,
- időbeosztás tanítása,
- publikálásra szánt írás,
- projektek és kutatási eredmények nyilvános bemutatása (Feldhusen, 1997).

A fent felsorolt konkrét tanítási stratégiák után tekintsük át a tanítási stratégiák egy másik csoportosítását, amely nagyon hasonlít az előzőhöz (Balogh, 2004)!

- Nyitó és bemelegítő gyakorlatok a tehetséges diákokból álló osztályok számára
Ideális nyitó stratégia például a tanulók gondolkodásának bevonása egy intellektuális feladatba. A bemelegítő gyakorlatok lehetnek ötletbörze vagy problémamegoldó jellegűek.
- Előadások, kiselőadások, tanári prezentációk és magyarázatok
Mivel sok tehetségesnek kimagasló verbális képessége van, ezért képes tanulni a pedagógusokkal való beszélgetésből, kommunikációból. A tehetségeseket tanító pedagógusoknak olyan előadásokat kell tartaniuk, amelyekben elképzeléseket magyaráznak el és illusztrálnak. Az általános iskolában a kiselőadások a legmegfelelőbbek, az évfolyam

emelkedésével hosszúságuk is növekedhet. Az előadóknak dinamikusnak, kifejezőnek, lelkesnek kell lenniük, fel kell kelteniük az érdeklődést a tanult terület iránt. „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” (Balogh, 2004, 141. o.).

– Olvasás és otthoni feladat

A tehetségesek osztályában sokkal többet – elvontabb és összetettebb anyagokat is – kell olvasniuk a tanulóknak, mint egy átlagos vagy alacsony képességű tanulókból álló osztályban.

A tehetségesekből álló osztályban különösen a verbális beállítottságú – például: angol, társadalomtudományi, művészeti stb. – kurzusokon hagyatkozni kellene a hatalmas olvasási feladatokra és ajánlott olvasmányokra.

A tehetséges tanulók számára adott házi feladatnak olyannak kell lenni, amely jó metakognitív vagy önszabályozó készségeket igényel. A pedagógusok segíthetnek a tanulóknak elsajátítani ezeket a készségeket. A házi feladat lehet olvasnivaló, az olvasott anyagra történő írásbeli reagálás, fogalmazás, összetett verbális problémák megoldása vagy esszéírás.

„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” (Balogh, 2004, 143. o.).

– Motiváció, célkitűzés, önhatékonyság

A pedagógus legfontosabb motivációs célja a tehetségeseknél az, hogy belső indíttatású úgynevezett intrinzik motivációt (iskolai tanterv iránti érdeklődés és annak megtanulására irányuló vágy) ébresszen a tantárgy témái iránt, és az intellektuális tevékenységekben az önhatékonyság vagy kompetencia érzésének kifejlesztésében segítsen nekik a tantárgy területein. A belső indíttatású (intrinzik) motivációt kiváltó tanári stratégiák:

- a jutalmazás és ösztönzés kiterjedt használatának elkerülése,
- a verseny minimalizálása a napi tanulási tevékenységek során,

- a verseny – élmények iskolán kívüli foglalkozásokra hagyása, mint például a „Matematika Olimpia” vagy „Az elme odüsszeája”, a szóban forgó tantárgy fontosságának és értékének hangsúlyozása,
 - új tárgyak, tananyagok összefüggésbe hozása a tanulók által már ismert vagy tanult dolgokkal,
 - a tehetségesek bevonása a célkitűzésbe.
- Konstruktivizmus mint stratégia
 A tanuló minden tanulási szituációba való aktív kognitív bevonásának szükségességét hangsúlyozza. „A konstruktivisták azzal érvelnek, hogy a tanulóknak ki kell fejleszteniük saját kognitív sémáikat vagy megértésüket az iskolában tanult anyagra vonatkozóan felfedezés, problémamegoldás, kérdezés, vizsgálódás, elemzés, alkotás, összeállítás segítségével” (Balogh, 2004, 145.o). A konstruktivista beállítottságú pedagógusok három-négy fős csoportokban dolgoztatják a tanulókat minimális irányítás mellett. A tanulóktól elvárják sajátos elképzeléseik kifejtését.
- Beszélgetések, kérdések és dialógus
 A tanulóknak kompetens gondolkodókká kell válniuk egyéneként és a csoportos munka során is. „Az, hogy miként vezetünk beszélgetéseket, teszünk fel gondolatébresztő kérdéseket és vonjuk be a diákokat az intellektuális dialógusokba fogja meghatározni, mennyire érzjük el ezt a célt” (Balogh, 2004, 146.o).
 A pedagógus által feltett kérdések dominánsak ugyan az órai beszélgetés során, a tehetségeseknek azonban szintén részt kell venniük a kérdések megfogalmazásában, a beszélgetés irányításában, akár az egész osztályt bevonó, akár kiscsoportos beszélgetésről van szó.
- Kiscsoportos projektek, szemináriumok, viták
 A tehetséges tanulók három-öt főből álló csoportokban dolgoznak problémamegoldó vagy projekt gyakorlatokban. Az intellektuális kihívás, a tananyag tartalmának fejlett szintje és a gondolkodási készségek magasabb szintjei sokkal nagyobb teljesítményt eredményeznek. Növekszik az érdeklődés és a motiváció is.
 A szemináriumszerű órák szintén alkalmasak a tananyag mélyebb tanulmányozására. A szemináriumok kis csoportokból – létszámuk kb. tizenöt fő – állnak. A pedagógus kevésbé irányító. A tanulók prezentációkat készítenek kutatásaikról, sokat olvasnak, és aktívan vesznek

részt az órai beszélgetésben. A szeminárium ideális forma a tehetséges tanulókból álló speciális osztályokban.

„A viták kitűnő alkalmat szolgáltatnak a tehetséges diákok számára a komplex, absztrakt kognitív témák, fogalmak és alapelvek kezelésére. A vita instrukciós stratégiája elegendő lehetőséget szolgáltat a tehetséges diákok kognitív fejlődéséhez és ismeretalapjuk kiterjesztéséhez” (Balogh, 2004, 148. o).

– Erőforrásórák

„Egyéni programban résztvevő csoportok vagy egy - egy tanuló részére állnak rendelkezésre, melynek keretében különböző projekteken való munkára nyílik lehetőség a tanulók folyamatos fejlődése mellett” (Balogh, 2004, 148. o).

Az ilyen típusú órák módszere a speciális oktatásból fejlődött ki, ahol a sérült gyerekekkel a tanítási idő egy részében egy specializált pedagógus foglalkozik egy külön teremben. Az erőforrás-órákat tehetségesek körében is alkalmazzák, az erőforráspedagógusnak rendelkeznie kell tehetséggondozásban való képzettséggel.

– Könyvtári és empirikus kutatások

A tehetséges tanulónak is meg kell tanulniuk azt, hogyan tervezzenek meg és hajtsanak végre könyvtári és empirikus kutatásokat. Meg kell ismerkedniük a számítógépek és más technológiák használatával.

– Publikálásra szánt írások

Tapasztalattal látja el a tanulókat az írás technikai és művészi szempontjait illetően. Magába foglalja a kockázatvállalás és a nagyközönség számára átadott üzenet izgalmát.

A publikálásra szánt írás azt jelenti, hogy a munkát a terület szakértői és vezető egyéniségei nézik meg és értékelik. Ezek az írások ideális kreatív élményt jelentenek a tehetségesek számára.

– A technológia használata

Elengedhetetlen, a technológia és a számítógép ismerete, a használat beépítése a tanításba.

Véleményem szerint az osztályokba történő válogatás alapján megvalósuló differenciálás nem minden tanuló számára korrekt és hatékony, ugyanakkor az alkalmazott tanítási módszerek esetében elengedhetetlen. Akkor javulna az általános és középiskolai oktatás színvonala, ha általánosan elterjedne a differenciálás mint módszer. A technika bevezetésének megkezdése előtt célszerű volna kiterjeszteni az élet számos területére a tehetségazonosí-

tást, fejlesztést. Fontosnak tartom megjegyezni, hogy nem csak egy-egy – a képességek tekintetében jelentős szórást mutató (például: matematika, stb.) – tantárgy esetében kellene alkalmazni a differenciálást, hiszen a tanulók ennél szélesebb körben tehetségesek.

Úgy gondolom, hogy azért nem hatékony Magyarországon a differenciálás, mert a pedagógusoknak nincs elég ismeretük ezzel kapcsolatban. Ennek következménye, hogy félnek kipróbálni azt a tanítási órán.

A pedagógusok a megszokott és jól bevált módszerekhez ragaszkodnak még akkor is, ha tudják, hogy a kor kihívása már mást kíván tőlük. Az új módszerek bevezetésétől való idegenkedés oka lehet, hogy az egyetemi, főiskolai évek alatt nem készítették fel őket arra, hogy differenciáljanak a tanórán. E hiányt nem pótolják a továbbképzések sem.

Sajnos többen nem ismerik fel és nem ismerik el a tanulók között létező különbségeket. Nem vesznek tudomást a különbségekről, és nem tisztelik azokat.

Véleményem szerint felvetődik az is, hogy a pedagógusok nem eléggé kreatívak ezen a téren.

Emberi gyarlóság, de valóságos probléma, hogy a tanárok – más módszerrel összevetve – úgy gondolják, hogy sokkal több erőfeszítést kíván tőlük a differenciálás alkalmazása. Túlságosan megerőltető számukra, hogy differenciáltan foglalkozzanak a tanulókkal, hogy különböző, képességeiknek megfelelő nehézségű feladatokat kell adniuk a gyerekeknek. A pedagógusok úgy vélik, hogy a differenciálás alkalmazása túlterhelte teszi őket, mivel rendszeresen jóval többet kellene készülniük az órákra, amire pedig a mindennapi munka mellett nincs idejük.

Mit tehetünk? Szemléletváltásra van szükség, valamint újfajta pedagógusszerepre. A pedagógus feladata a munka szervezése, segítő nyomon követése, a motiválás és az értékelés. Fel kell hívni a pedagógusok figyelmét arra, hogy legyenek tekintettel a gyerekek egyéni szükségleteire, mert ha ez nem történik meg, sokkal nagyobb kárt okoznak a gyerekek fejlődésében, mint amennyi hasznot hajtanak. A differenciálás térhódítása lassú folyamat.

2.3. Tehetségfejlesztő programok

Jelen részben áttekintést adunk a programok oktatási céljairól, az alapelvekről, az iskolai programokról általában, melyen belül ismertetjük a tehetséggondozás lehetőségeit is. Összefoglaljuk a Magyarországon előforduló tehetségfejlesztő programokat. Zárásként pedig a magyar iskolai tehetségfej-

lesztő programokban megfigyelhető két tendenciára („válogatott” és „normál” osztályok) térünk ki röviden.

A tehetségprogramoknak három általános oktatási célja van:

- A tehetséges tanulóknak a különböző tantárgyakban olyan fontos fogalmi rendszereket kell elsajátítaniuk, amelyek megfelelnek képességszintjüknek.
- Olyan készségeket és stratégiákat kell kialakítaniuk, amelyek által olyan személyekké válnak, akik önállóan, kreatívan és önmaguk megelégedésére keresik az ismereteket.
- Ki kell alakítaniuk magukban azt, hogy a tanulás öröm és izgalom, amely átsegíti őket a rutinon és a „kulimunkán”, ami szükségszerű velejárója a tanulásnak (Gallagher, 1997).

A különböző iskolákban a programadaptációk széles skálája más – más formában próbálja meg elérni a fent említett célok egyikét vagy mindegyikét. Vannak egyéb ellentmondásosabb oktatási célok, amelyekkel bizonyos személyek (vagy az oktatás általános területén, vagy a tehetségoktatás speciális területén) nem értenek egyet. Ezek az egyéb célok sok programterv implicit céljává válnak, melyek közül kettő érdemel figyelmet:

- „A tehetséges gyereket segíteni kell abban, hogy felismerje, milyen speciális felelősséget ruház rá a tehetsége és, hogy érzékennyé tegyünk az iránt, hogy a társadalomnak milyen speciális igényei vannak ezen tehetség produktív felhasználását illetően.
- A tehetséges tanulót ösztönözni kell arra, hogy tisztelje a többi gyereket, képességeiktől függetlenül és, hogy minden embert, mint egyént tiszteljen és becsüljön” (Gallagher, 1997, 93. o).

Az alábbiakban a komplex tehetséggondozó programok négy alapelvét mutatjuk be.

- Egy adott nagyon tehetséges gyermek erős oldalának támogatása
Itt azokat az aspektusokat vesszük figyelembe, amelyek különleges adottságokat fejeznek ki, mint például gyors felfogóképesség, jó emlékezőtehetség, a tanulás valamely területén az intenzív és gyors elmélyülés (Balogh, 2008).
- Egy adott tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalainak kiegyenlítése
A gyenge oldal alatt a tehetség fejlődését megnehezítő vagy megakadályozó hiányosságot kell érteni.
- Megelőzés, légkörjavítás, foglalkoztatási terápia

A megelőzésnek meg kell akadályozni, hogy a tehetséges tanuló a kedvét elveszítse, hogy az alulkövetelés alapján aszociális magatartásmód fejlődjön ki benne. A légkörjavítás azt akarja elérni, hogy az átlagot meghaladó tanuló gyors és helyes válaszaival ne hogy elbáortalanítsa a többieket. A foglalkoztatási terápia a megelőzés vagy a légkörjavítás célját valósítja meg, nem nevezhető tehetséggondozásnak.

- Indifferens – a gyermek tehetségével kapcsolatban semmit nem nyújtó – területek támogatása
Valamilyen ismertetőjegy – például: magas intellektuális képesség, zenei adottság, sportbeli képesség stb. – alapján hoznak létre csoportot. Ezt követően a gondozás olyan területeken történik, amelyekben a csoportalakító ismertetőjegyek jelentéktelenné válnak (Barbara Feger, 1997).

2.3.1. Iskolai tehetségfejlesztő programok

A szervezett tehetségvédelem legfontosabb intézményei az iskolák. Az iskola kialakulásától kezdve a pedagógusok mindig is odafigyeltek a tehetségekre, megpróbálták számukra külön lehetőségeket teremteni a fejlődéshez. A kutatások világszerte azt bizonyították, hogy az iskoláskortól kezdve kell megalapozni a tehetséges gyerekek kibontakozását, mert minél hatékonyabban végezzük ezt a munkát, annál több tehetséges gyerek fog megjelenni (Ferkó, 1996). Társadalmi igény, hogy minél több olyan iskola működjön, ahol a tehetségeseket jobban megbecsülik és, ahol a tehetség fejlesztésére a hozzáértő szakemberek sok időt és energiát fordítanak. Ez nem magyar sajátosság (Báthory, 1989).

A tehetségfejlesztő iskolák alaptevékenysége a tanulók nevelése, oktatása. Az alaptevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység: a speciális tehetséggondozó osztályokba (ének-zene tagozat, számítástechnika tagozat, nyelvi tagozat, testnevelés tagozat, stb.) járó diákok nevelése, oktatása, valamint az általános intellektuális képességek feltárása és fejlesztése, személyiségfaktorok (motiváció, attitűd, érdeklődés, kreativitás, magatartás, viselkedés) fejlesztése. (Polonkai, 2000.).

Vannak olyan iskolák, ahol az alap- és a kiegészítő tevékenységben is nagy hangsúlyt fektetnek a tehetségfejlesztésre. Az ilyen iskolák pedagógiai programjában a nevelés, oktatás célja az alábbi részelemeket tartalmazza:

- „a tanulók intellektuális és egyéni képességeinek felismerése,
- potenciális tehetségek felismerése,

- tanulók személyiségének fejlesztése,
- motiváció fejlesztése,
- magatartás, viselkedés alakítása,
- pályaválasztásra történő felkészítés,
- az önismeret fejlesztése,
- hatékony tanulási módok megismerése.” (Polonkai, 2000, 179. o)

Ferku Imre a tehetség korszerű értelmezéséből indult ki, melynek lényege, hogy a tehetségfejlesztést nem lehet leszűkíteni a képességek „edzésére”, hiszen az iskolai tehetséggondozó munka végzésénél sok más tényezőre is oda kell figyelnünk.

A korszerű kutatások a tehetség alábbi négy fő komponensét különböztetik meg:

- általános intellektuális képességek,
- speciális képességek (intellektuális, művészi, pszichomotoros, szociális szféra),
- kreativitás (eredetiség, flexibilitás, fluencia – könnyedség, probléma-érzékenység),
- motivációs tényezők (kíváncsiság, érdeklődés, becsvágy, teljesítményre törekvés, szorgalom, kitartás, emocionális fűtöttség).

Ezen összetevőket kell fejlesztenünk mindennapi pedagógiai munkánk során (Ferku, 1996).

A speciális képességeknél meg kell említenünk Gardner modelljét, aki a *Frames of Mind* (1983) című könyvében mutatja be többszörös intelligenciaelméletét. Arra a következtetésre jutott, hogy nem létezik egy bizonyos, mindent átfogó intelligencia, mivel számos különböző formában jelenik meg. Gardner a következő három alapelv köré szervezi az elméletét:

- az intelligencia nem bizonyos képességek összessége. Összetett intelligenciák léteznek, amelyek mindegyike különbözik a többitől.
- ezek az intelligenciák függetlenek egymástól,
- az intelligenciák kölcsönhatásban vannak egymással (Dávid, 2002).

Gardner megfogalmazása szerint az intelligencia „egy képesség vagy a képességek egy készlete, amely lehetővé teszi az egyén számára, hogy megoldjon egy problémát, valamilyen terméket állítson elő, amely egy bizonyos kulturális környezet következménye” (Dávid, 2002, 17. o.).

A többszörös intelligencia modelljében képességterületek szerint osztja fel a tehetségeseket. A következő típusokat különbözteti meg:

- nyelvi (beszéd, írás, olvasás),
- logikai, matematikai (matematika, absztrakt következtetések),
- téri (térbeli tájékozódás),

- testi, kinesztetikus (tánc, sport),
- zenei,
- interperszonális (befolyásolás, együttműködés),
- intraperszonális (önismeret).

A fent felsoroltak a speciális tehetségterületek elkülönítésére is alkalmasak, kiindulásként a főbb tehetségfajták megkülönböztetéséhez.

A gardneri modell szerint az egyének a világot az előbb említett hétféle módon ismerhetik meg.

A személyek két tekintetben különböznek egymástól. Egyfelől abban, hogy a fent felsorolt hét komponens között hogyan oszlik meg az úgynevezett intelligenciaprofiljuk, másfelől pedig abban, ahogyan ezen összetevőket használják, ahogy azokat kombinálják a különböző feladatok megoldására, különböző problémák kezelésére (Balogh, 2006). Gardner 1996-ban Bécsben az European Council for High Ability (ECHA) konferencián tartott beszédet. Ebben az intellektuális képességek két további formájával – természeti, egzisztenciális összetevőkkel – egészíti ki a listát. Majd ezt a listát tízedik elemmel – érzelmi intelligencia – bővítette.

Ezek alapján az alábbi tehetségterületek elkülönítését alkalmazzuk a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetségének Tehetségpont-akkreditáció-jához. A komplex jellegű tevékenységeket nem mindig lehet egyértelműen az egyes területekhez sorolni:

- logikai-matematikai (például: matematikai szakkör, IQ-klub stb.)
- természeti (például: természetjárás)
- nyelvészeti (például: anyanyelvi és idegen nyelvi programok)
- testi-kinesztetikus (például: sportprogramok, tánc)
- térbeli-vizuális (például: népi mesterségek)
- zenei (például: mindenféle ének-zenei program)
- interperszonális (például: színjátszás)
- intraperszonális (például: önismereti foglalkozások)

Megjegyzés: ez sem teljes körű áttekintés, hiszen a szakemberek körében egyetértés van a tekintetben, hogy annyiféle tehetség van, ahányféle emberi tevékenység (Balogh, Mező, Kormos, 2011).

A tehetségfejlesztésben általánosan elfogadott alapelv, hogy a tehetségek abban az iskolai környezetben fejlődnek a legkedvezőbben, ahova rendes körülmények között járnak. Tudott dolog az is, hogy a tehetség intenzív fejlesztésének vannak személyi és tárgyi feltételei is, amelyek hiánya esetén nem bontakoznak ki a tehetséges gyermek képességei (Dijk, Kok és Poorthuis, 1991, Freeman, 1991, Mönks és Boxtel, 1985, Mönks és Peters, 1992). Sajnos sok iskolában a tehetségesek intenzív fejlesztéséhez hiányoz-

nak a feltételek, sőt az alapvető képességek fejlesztése is kívánivalókat hagy maga után. Az iskolai munkán kívül, speciális keretek között is foglalkoznunk kell a tehetségesnek tűnő gyerekekkel, így szintén elősegítjük képességeik és személyiségjegyeik minél magasabb szintre fejlődését.

Az a légkör, tanítási stílus, amelyben a tehetséges gyerekek fejlődni tudnak, minden gyerek számára serkentőleg hat. Megoldhatatlannak tűnő feladat, hogy a tehetséges tanulókat fejlesszük, és közben a többi gyerekekkel is megfelelő ütemben haladjunk a tananyag elsajátításában. A megoldást az alábbi két lehetőség kínálja:

- a differenciálás során a különféle képességű, érdeklődési körű gyermekeknek különböző nehézségű feladatokat adunk. A tehetségesekkel való foglalkozás idő és munkaigényes dolog, valódi szakmai kihívást is jelent. Személyre szabott, külön feladatokat kell adnunk az órán unatkozó tehetséges gyermeknek.
- olyan feladatokat adunk, amelyeket különböző szinten, színvonalon lehet megoldani, így mindenki képességei szerint teljesíthet. A projekt módszer például a gyerekek csoportos munkáltatása esetén sikeres (Buda, 2004).

A tehetséggondozásban nincs egy igaz út, amely minden gyermek számára egyaránt járható. A tehetséggondozás fő célkitűzése a differenciált tananyag, a differenciáló oktatás. A tartalomnak és az oktatási formának szorosan kapcsolódnia kell az egyes tanulók fejlődési és tanulási szükségleteihez. A sikeres tehetséggondozáshoz feltétlenül szükséges, hogy a pedagógusok, pszichológusok és a szülők is megfelelő szakmai ismereteket szerezzenek (Mönks, 2002).

A tehetséggondozás rendszerben tud működni, melynek elemei a következők:

- a tanórai differenciálás különféle formái (kiscsoportos, nívócsoportos, egyénre szabott munka),
- speciális osztály,
- fakultáció,
- délutáni foglalkozások (szakkör, blokk, önképzőkör),
- hétvégi programok,
- nyári kurzusok, amelyek főleg az Amerikai Egyesült Államokban gyakoriak a három hónapos nyári szünetben, amikor a nyári kurzus résztvevőinek lehetőségük van arra, hogy az előírt iskolai feladatot előre elvégezzék, amiért „creditet” kapnak a következő tanévben (Barbara Feger, 1997),
- mentor-program. Főleg középiskolás korban világszerte elterjedt az egyéni mentorok rendszere. A mentor szerepe a tanuló iskolán kívüli

lehetőségeinek szervezése és az egyéni fejlesztő program tartalmi irányítása a különösen tehetségeseknél (Balogh, 2008).

A tanórai és tanórán kívüli formák összekapcsolása fontos, mivel csak egységben lehet sikeres a tehetséggondozás (Balogh, 2002, 2012).

A tehetséggondozás lehetőségei a tanórán nagyon eltérőek. Sok általános és középiskolában heterogén összetételű osztályokat hoznak létre, amely azt jelenti, hogy a kiváló, a közepes és a gyenge képességű tanulók együtt tanulnak, és a pedagógusok differenciáltan foglalkoznak a gyerekekkel. A nagyobb létszámú iskolákban felső tagozatban homogén osztályokban tanulnak a gyerekek, vagyis külön sorolják a kiváló, a közepes és a gyenge képességű tanulókat. A tehetséggondozás szempontjából is jelentős előrelépés a merev osztálykeretek felbontása (kiscsoportos oktatás, differenciált fejlesztő csoportok (nívócsoportok) alakítása), a szabadon választott tantárgyak és pedagógiai programok kínálata, az egyéni haladási ütem figyelembevétele. A kis létszámú (hat-nyolc fős) homogén csoportokban személyre szabott foglalkozás folyik. Általános és középiskolákban tagozatos osztályok működnek, ahol a speciális tárgyakat emelt óraszámban tanulják. A középiskolákban vezették be a hat és nyolc évfolyamos képzést, ahová az általános iskolában jól teljesítő gyerekeket veszik fel.

Fel kell tárnunk a gyerekekben lappangó kiemelkedő képességeket, és kibontakoztatásukért mindent meg kell tennünk. Az emberek legnagyobb részében benne rejlik valamilyen kibontakoztatásra érdemes különleges képesség. A tehetség kibontakoztatásában nagy szerepe van a motivációnak, az érdeklődés felkeltésének és fenntartásának (Farkas, 1994).

Összefoglalva, „a tehetségnevelés lényege, hogy amikor az egyén eléri a felnőttkorhoz, akkor minél magasabb szintre emeljük képességeit és kreativitását, s legyenek meg személyiségében is a feltételek a kiemelkedő teljesítményhez” (Ferkó, 1996, 7. o.). Ehhez idejében fel kell ismerni a tehetséget, és a megfelelő programmal fejleszteni kell azt.

2.3.1.1. Iskolai tehetségfejlesztő programok Magyarországon

A XX. század nyolcvanas éveinek közepéig hazánkban a tehetségfejlesztés nem állt az embernevelés középpontjában. A tehetségesekkel sokféle formában – például tagozatos osztályok, speciális osztályok, szakkörök, fakultációk stb. – foglalkoztak az iskolákban. Ezek csak részben tudták megoldani a tehetségfejlesztés feladatait, mert

- sokkal több tehetséges gyerek volt, mint amennyi ezekbe a programokba bekerült,

- a programok egy-egy speciális képesség, például ének-zene, matematika, idegennyelv stb. fejlesztésére vállalkoztak,
- nem voltak olyan iskolai programok, amelyek a tehetség felkutatását, alapozását és speciális fejlesztését együttesen tűzték volna ki célul.

A tehetségesek fejlesztése komplex feladat, és csak komplex fejlesztő program tud megfelelni a követelményeknek (Ranschburg, 1989).

A tehetségfejlesztés az 1980-as évek második felétől lendült fel. A fel-lendülés a következő okokra vezethető vissza:

- A pedagógusok elkezdtek keresni és kidolgozni azokat a formákat, amelyek a komplex fejlesztés követelményeinek jobban megfelelnek.
- Hazai kutatások elindulása e témakörben az MTA Pszichológiai Intézetében és a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai Pszichológiai Tanszékén.
- 1987-ben megalakul az Európai Tehetségtanács, majd 1988-ban ennek Magyar Tagozata Gefferth Éva irányításával, amely lehetővé tette a külföldi kapcsolatok fejlődését (Balogh, 1994). Végül 1989-ben létrejön a Magyar Tehetséggondozó Társaság, amely az információ-áramlást biztosítja hazai és külföldi relációban egyaránt.

Az első „Komplex tehetségfejlesztő program” 12–14 éves tanulók számára 1987 szeptemberében indult meg Törökszentmiklóson a Bethlen úti Általános Iskolában. Az eredeti programot – amelyet a hetedik-nyolcadik osztályban vezettek be – Szerencsen a Bólyai Általános Iskola, Mátészalkán a 6. számú Általános Iskola átdolgozta, s ma már ez a program folyik Törökszentmiklóson is az ötödik-nyolcadik osztályokban.

A program továbbfejlesztését a gimnáziumok első-negyedik osztálya számára a szerencsi Bocskai István Gimnázium tantestületével dolgozták ki a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai Pszichológiai Tanszék munkatársai. Több hat- és nyolcosztályos gimnázium is együttműködően vett részt a tehetségfejlesztő program megvalósításában (Balassi Bálint Gimnázium Budapest, KLTE Gyakorló Gimnáziuma Debrecen, Széchenyi Gimnázium Szolnok, Árpád Vezér Gimnázium Sárospatak).

Az Országos Arany János Tehetséggondozó Programot a Kormányprogram részeként az Oktatási Minisztérium 2000-ben indította útjára. Az Arany János Programot alapvetően tehetséggondozó programként indította az Oktatási Minisztérium, ugyanakkor számos eleme jellegzetesen a hátránykompenzálásra irányul. Tehát ez a program olyan felzárkóztató és egyben tehetséggondozó modellkísérlet és akciókutatás, amely nemcsak a kognitív képességek fejlesztése révén kompenzál tanulási, tudásbeli hátrányokat, hanem

a személyiség egészét állítja a fejlesztés középpontjába (Schüttler, 2001/5). A program célja, hogy segítse a kistelepülésen élő tehetséges tanulók továbbtanulását, akik valamilyen okból hátrányos helyzetűek, továbbá tegye lehetővé, hogy a tehetséges gyerekek, akik ötezer lakosnál kisebb településen élnek olyan gimnáziumokban, kollégiumokban tanuljanak tovább, amelyek célul tűzték ki az eredményes felkészítést a felsőfokú tanulmányokra (Tóth, 2003). A programba való beválogatás az iskola tantestületének ajánlása alapján történik, és a települési önkormányzat képviselőtestületének határozatban kell támogatnia azt. Azok a tanulók, akiket beválogattak a programba, valamint a gimnáziumok és kollégiumok, amelyek a megvalósításban közreműködnek, rendszeres anyagi támogatásban részesülnek (Balogh, 2004).

Azok a tanulók, akiket kiválasztottak a pályázat során, felvételt nyerhetnek megyénk neves gimnáziumába, illetve kollégiumába, és a felsőfokú továbbtanulásra speciális program alapján készülhetnek fel. Érettségi vizsgát egyéves előkészítő évfolyam és négy gimnáziumi osztály után tehetnek. Az előkészítő gimnáziumi évben pótolják különböző hiányosságait (például tudásbeli, kulturális, szocializációs), azért, hogy jó alapok reményében kezdhesék meg gimnáziumi tanulmányaikat (Schüttler, 2001/3). Az előkészítő évfolyamon emelt szintű anyanyelvi és idegennyelvi képzés, matematika- és informatikaoktatás, önismereti, személyiség- és képességfejlesztő, kommunikációs és tanulásmódszertani programokban vesznek részt a gyerekek. A programban tanulók az érettségiig C típusú középfokú nyelvvizsga megszerzésére alkalmas nyelvtudást szereznek angolból, és leteszik a nemzetközi ECDL számítástechnikai vizsgát (Tóth, 2003).

Az Arany János Tehetséggondozó Program nagy hangsúlyt fektet a kollégiumban folyó nevelőmunkára. Példaként említhető, hogy az Apáczai Csere János Gyakorló Gimnáziumban az 1970-es évek óta kiemelt szintű tehetséggondozás folyik, amely az egész országra kiterjed, vidéki gyerekek számára kollégiumi elhelyezéssel. A tanulók havonként egy hétvégén bent maradnak a kollégiumban, azért, hogy ekkor színházba, moziba, múzeumba menjenek pedagógusaikkal és osztálytársaikkal. Kezdetben ez gondot jelentett, később a szülők és a gyerekek is elfogadták, hiszen hét közben a feszített tanulás miatt erre nem jutott idő (Both, 2001/5).

Az Arany János Tehetséggondozó Program fő céljai:

- a tudás tekintélyének visszaállítása,

- esélyteremtés, ami azt jelenti, hogy a különböző szociális, kulturális, gazdasági háttérrel rendelkező szülők gyerekei számára olyan oktatási és támogatási rendszert alakít ki, amely egyenlő esélyeket biztosít,
- tehetséggondozás,
- az oktatás tartalmi korszerűsítése, minőségi fejlesztése.

Az Arany János Tehetséggondozó Programmal a Kormány a közoktatás legfontosabb szerepének a társadalmi egyenlőtlenségek mérséklését tartja. A Kormány megkülönböztetett figyelmet fordít a hátrányos helyzetű, leszakadó rétegek gyerekeinek tehetséggondozására, felzárkóztatására (Balogh, 2004).

2.3.1.2. Tendenciák a magyar iskolai tehetségfejlesztő programokban

Magyarországon az 1980-as évek végétől terjedtek el a „válogatott” osztályok (relatív homogén csoport). Ezek jellemzője, hogy az átlagot meghaladó intellektuális képességű gyermekeket gyűjtenek össze, s ebben a zárt keretben dolgoznak velük éveken keresztül, így fejlesztik tehetségüket (Nagy K, 2000). Tehát a tehetségesek esetében „a külön nevelés azt jelenti, a tehetséges gyerekek egy kiválasztási folyamat eredményeképpen speciális iskolába vagy iskolai osztályba kerülnek, és ott végzik tanulmányaikat” (Buda, 2004, 101. o.). A külön nevelés mellett szól, hogy a tehetséges gyermek unatkozik a hagyományos tanórán. Nem fejlődik megfelelően, mivel nem kap képességeinek megfelelő feladatot. Más az érdeklődése, más problémák foglalkoztatják, mint társait, ezért gyakran az értetlenség légköre veszi körül. „A tehetségesek iskolájában hozzá hasonlók között, megfelelően felkészült tanárok, speciális tanterv szerint tanulhat, így fejlődése jobban biztosított” (Buda, 2004, 102. o.).

Az ezredfordulótól kezdve nemcsak a pedagógiai szakirodalmakban, hanem az iskolai gyakorlatban is elterjedt az a nézet, hogy természetes szervezeti formájában „normál” osztályban (véletlenszerű heterogén csoport) maradjon a tehetséges gyerek is, a fejlesztő munka során is. Ez azt jelenti, hogy a különböző képességű tanulók együtt tanulnak egy osztályban, és a pedagógusok így próbálják a lehető legjobb eredményt elérni a gyerekek tehetségének kibontakoztatásában, építve természetesen a hatékony differenciálás formáira is. Az együttnevelésben a fent említett – a társak értetlensége, a tananyag, a tanári felkészültség esetleges hiánya, idő és energia elégtelensége – problémákkal kell megküzdenünk. Az együttnevelés előnye, hogy a tehetséges gyermek gazdagabb szociális tapasztalatokat szerezhet, megtanulhatja elfogadtatni magát az „átlagosak” közösségében.

Budapesten vannak olyan iskolák (magán- vagy alapítványi tulajdonban), amelyek a tehetségesek képzésére alakultak. Az ország több pontján léteznek tehetségfejlesztő osztályok, ahol a felső tagozat egy-egy osztályába gyűjtik össze a tehetséges gyerekeket. Az Arany János Tehetséggondozó Program keretében a hátrányos helyzetű, tehetséges gyerekeket gyűjtik össze egy-egy tehetségfejlesztő osztályba (Buda, 2004).

Az előbb említettek közül következően a gyakorlatban korábban a „válogatott” osztályokban, újabban a „normál” (nem válogatott) osztályokban folyó tehetséggondozás a preferált, alkalmazva a differenciált fejlesztési formákat.

2.4. Tendenciák az európai országokban az iskolai tehetséggondozásban

Az elméleti rész utolsó pontjának megírásában a Simona D’Alessio (2009): *Gifted Learners. A Survey of Educational Policy and Provision* (2009). European Agency for Development in Special Needs Education (Tehetséges tanulók. Tanulmány az oktatási-nevelési politikáról és ellátásról. Európai Ügynökség a Sajátos Nevelési Igényű Tanulók Oktatásának Fejlesztéséért) nyújtott segítséget. Ennek a tanulmánynak az áttekintését követően rövid összegzésre vállalkozunk a következő néhány oldalban.

Az Ügynökség képviselő testülete és nemzeti koordinátorai kiemelt jelentőségűnek minősítették a tehetséges tanulók oktatását, és olyan területnek jelölték meg, amely fokozottabb figyelmet és további elemzést igényel. Ennek céljából az Ügynökség valamennyi tagjának (az összes EU-tagállamnak, valamint Norvégiának, Izlandnak és Svájcnak) kiküldött egy kérdőívet, amelyből 24 darab kitöltve vissza is érkezett. A kérdőívek elemzését követően készítette el az Ügynökség jelentését. A jelentés céljai:

- átfogó képet adjon a jelenlegi oktatási-nevelési szabályokról, ami a tehetséges tanulók igényeit illeti,
- megértesse a szakirodalomban zajló főbb vitákat,
- információt nyújtson az aktuális politikákról, és a gyakorlatról,
- további vitát generáljon arról, hogy hogyan ültethető be az adott téma az Ügynökség jövőbeni projektjeibe.

2.4.1. Irodalmi áttekintés

2.4.1.1. Definíciók és azonosítási eljárások

A tehetséges tanulókkal foglalkozó szakirodalomban főként olyan szerzőkkel találkozhatunk, akik az inkluzív (befogadó) oktatás elkötelezett hívei

és/vagy a sajátos nevelési igényű tanulók oktatása terén végeznek kutatásokat.

A szakirodalomban a tehetséges tanulókat általában magasabb szintű képességgel rendelkező tanulókként írják le, akikben a tanulás terén több a kreativitás és a motiváció, mint a hasonló korcsoportú társaikban. Megfogalmazzák, hogy a tehetség összefüggésben van az intelligenciával.

Az általános nézet szerint különböző beazonosítási eljárások kellenek, hogy a fejlődés – készségek – képességek hármásának különböző területeit leírják. Arról még folyik a vita, hogy a tehetséges tanulók speciális igényeinek feltárásához melyik eljárásnak milyen előnyei és hátrányai lehetnek.

2.4.1.2. Tehetséges tanulók és az inkluzív oktatás

A tehetséggondozás területét az utóbbi 20 évben jelentős figyelem övezi. A tehetséges tanulók ellátása hasonló fejlődésen ment keresztül, mint a speciális nevelési igényű tanulóké, a szegregációtól kezdve az inkluzív (befogadó) oktatásig. Ez utóbbi elsősorban a speciális nevelési igényű (azaz a tanulási problémákkal rendelkező) tanulókra vonatkozik.

Az oktatásnak valamennyi tanuló igényeit ki kell szolgálnia, nem csak bizonyos csoportokét, mint például a speciális iskolákba járókét vagy a hátrányos helyzetűekét. Az inkluzív (befogadó) oktatásnak differenciált tanítást-tanulást kell tartalmaznia, hogy a hagyományos iskolai keret minden tanuló igényét kielégítse.

2.4.2. A válaszok elemzése

Ami a tehetséggondozás általános nézetét illeti, a hasonlóságok ellenére akadnak különbségek a nemzeti szintű politikában. Abban valamennyi ország egyetért, hogy a hagyományos iskolai keret azt a helyet jelöli, ahol a tehetséges tanulókat általában oktatják, mégis az oktatási formák széles skálájához juthatnak hozzá. A nemzeti politikák helyett előtérbe kerülnek a helyi és iskolai megoldások.

2.4.2.1. A tehetséges tanulók definiálása és a jogszabályok

A válaszadó országok többsége (a huszonnégyből tizenhét) nem definiálja a tehetséges tanulókat a jogszabályokban. Azokban az országokban (összesen hétben), amelyekben jogszabály definiálja a tehetségeket, mindig a többi tanulóhoz viszonyítják őket: 'kivételes vagy sokrétű képességűek' (Görögország, Litvánia), 'magas intelligenciával rendelkezők' (Spanyolország), IQ > 130 (Franciaország), 'átlag feletti' (Wales (Egyesült Királyság)), a

Cseh Köztársaságban 'magas kreativitással rendelkezők', végül Szlovéniában 'sajátos nevelésű igényű tanulók'.

2.4.2.2. A tehetséges tanulók azonosítása

Vannak olyan országok (összesen 10), ahol a tehetséges tanulók igényeit úgy tekintik, mint a tanulók speciális nevelési igényét (például: Belgium, Cseh Köztársaság, Észtország, Franciaország, Finnország, Görögország stb.). Hét országban egyáltalán nincs semmiféle hivatalos azonosítási gyakorlat.

Szinte minden válaszoló (22) országban külön eljárás vagy felmérés van a tehetségek felismerésére. A tanári ajánlást (19 ország) alkalmazzák a legtöbb országban, ezen kívül még a szülői jelzés (18 ország), valamint a tanulókkal történő interjúk (15 ország) is alkalmasak erre. Az Ügynökség országai körében olyan diagnosztikai követelményeket használnak, mint a haladás és teljesítmény mérése (17 ország), intelligenciatesztek (15 ország), felmérések (13 ország), képességtesztek (12 ország). Az azonosításban segíthetnek a pszichológusok, a kortársak vagy maguk a tanulók.

2.4.2.3. Finanszírozás

Vegyes képet mutatnak az országok a tehetséggondozás finanszírozása terén is. Láttuk, hogy vannak országok, amelyek a definiáláskor nem tesznek különbséget a tehetséges és a speciális nevelési igényű (SNI) tanulók között; ennek megfelelően a finanszírozásban sem. Van, ahol nincs elkülönített forrás a tehetséggondozásra (például Norvégia, Írország), de számos országban (például: Ausztria, Cseh Köztársaság, Litvánia stb.) közpénzeket használnak fel erre a célra országos, régiós vagy helyi szinten; és az alapítványok, alapok és magáncégek is részt vállalhatnak a finanszírozásból.

2.4.2.4. Oktatási-nevelési ellátás

A tehetséges tanulók oktatásában a hagyományos iskolai keret alternatívái lehetnek a hagyományos iskolai kereten belüli részlegek/tantermek (például Cseh Köztársaság, Hollandia, Svájc) és/vagy speciális iskolákban elkülönített részlegek/tantermek (például Észtország, Magyarország és Svájc), magánintézmények vagy akadémiák (főként Ausztria, Dánia és Észtország). Néhány országban mindkét iskolai (hagyományos és speciális) keretben folyik tehetséggondozás, mint például Magyarországon vagy Litvániában. Dániában, Németországban, Magyarországon, Hollandiában és Svájcban egy másféle megoldást használnak, ami egy kevert megközelítést jelent a speciális és a hagyományos osztályok között. Ezen felül vannak kifejezetten tehet-

séges tanulóknak szóló programok, kötelezően vagy választhatóan, rendszerint iskolaidőn kívül (18 országban választhatóan).

Ami az egyéni tanítást és tanulást illeti, Németországban, Szlovéniában és Spanyolországban kötelező, 15 országban választható. Ez a fajta oktatás ismeretlen Görögországban, Izlandon, Írországban, Máltán és Norvégiában.

A válaszadó országokban a hagyományos iskolai keretek között a leggyakoribb tantervi módosítás/adaptáció az egyéni támogatás (20 ország), ezt követi a gyorsítás (19 ország) és a gazdagítás (19 ország), vagy akár ezek kombinációja. A nevelési tanácsadói szolgálat (17 ország) általában az összes diák számára igénybe vehető oktatási rendszer részeként, és akár az iskolán belül funkcionál. Az elkülönített iskolai keretek között a leggyakoribb tantervi módosítás/adaptáció sorrendje és aránya kis mértékben változik: az egyéni támogatás (11 ország) és a speciális programok (10 ország) után következnek a képesség szerinti csoportok (9 ország) és a gazdagítás (9 ország), amelyet a gyorsítás (7 ország) követ. Speciális támogató szolgálat és forrásközpont (12 ország) is állhat a tehetséges tanulók rendelkezésére.

2.4.2.5. További szempontok

Ami a tehetséggondozás igényeit illeti, az országok tanárképzése nagyon változatos képet mutat, beletartozhat az alapképzésbe, kötelezően vagy választhatóan, akár külön tantárgy formájában, vagy része lehet a gyakorló tanításnak.

A legtöbb (19) ország leírta, hogy a tehetséges tanulók igényeinek szószólói rendszerint a szülők, őket követik a tehetséges tanulókat felkaroló szervezetek (15 ország). Amíg a tanárok csak csekély mértékben (6 ország) támogatják a tehetséges diákok igényeit, addig három ország (Finnország, Magyarország és Skócia (Egyesült Királyság)) kiemelte a tehetséges tanulóknak a határozathozatali folyamatban játszott szerepét.

Zárásként – az előbb felsorolt öt szempont alapján – egy összefoglaló táblázatot közlünk a válaszadó európai országokról (3. táblázat).

3. táblázat. A válaszadó európai országokról egy saját készítésű összefoglaló táblázat

Országok	Jogszabályban definiálás	Azonosítás	Finanszírozás	Oktatási – nevelési ellátás	Tanárképzés
1. Ausztria	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	különböző gyakorlatok kombinációja: önjánlás	az Oktatási Minisztérium speciális alapja mellett	magánintézményekben és akadémiákon speciális támogató	kifejezetten a tehetségek szükségleteit célzó

	gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit		regionális és magánforrások is	szolgálat: Kutató és Támogató Központ a Tehetségeknek (magánintézmény) fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák	tanárképzés kötelező az oktatás változottságának integrált megközelítése az alapképzésben, választható mindenfajta gyakorló tanításban
2. Belgium francia nyelvű közössége	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	az SNI tanulók finanszírozásával együtt	speciális támogató szolgálat: pszicho-orvosi-szociális centrum a tehetséges tanulók igényeivel egyénileg foglalkoznak, vagy egyéni célú iskolaidőn kívüli kurzusokat kínálnak a tehetségeknek	
3. Ciprus	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat			
4. Cseh Köztársaság	magas kreativitással rendelkezők nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	a regionális hatóságokkal megvitatva, az egyénre és az iskolai szintre lebontva	hagyományos iskolai kereten belül elkülönített részlegek/tantermekben a tehetséges tanulók igényeivel egyénileg foglalkoznak, vagy egyéni célú iskolaidőn kívüli kurzusokat kínálnak a tehetségeknek	választható az alapképzésben és a gyakorló tanításban
5. Dánia	gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	elsősorban intelligenciatesztek (IQ > 130) szülői jelzés mellett	csak amikor SNI tanulókként azonosították (diagnosztizálási eszközökkel állapították meg)	magánintézményekben és akadémiákon a hagyományos és speciális keretek vegyes megközelítésében eltérő megoldás	
6. Észtország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába		az SNI tanulók finanszírozásával együtt	hagyományos iskolai kereten belüli és/vagy speciális iskolákban elkülönített részlegek/tantermek + magánintézményekben és akadémiákon az oktatási- nevelési ellátás kötelező speciális támogató szolgálat: Tehetségek Fejlesztő Központja (Tartu Egyetem)	az oktatás változottságának integrált megközelítésének részeként kötelező az alapképzésben, választható a gyakorló tanításban
7. Finnország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába			iskolán kívüli speciális programok (délutáni kurzusok, nyári kurzusok) nem elérhetőek	

8. Franciaország	IQ > 130 beletartozik az SNI tanulók kategóriájába gondolkodnak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	az azonosítás alapkritériuma a szülői vagy pszichológusi ajánlás	az SNI tanulók finanszírozásával együtt	speciális támogató szolgálat: nem kifejezetten a tehetségesekre specializálódik, de elérhető ezen tanulók számára is	
9. Görögország	kivételes vagy sokrétű képességű beletartozik az SNI tanulók kategóriájába gondolkodnak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	nemzeti intézmények és ügynökségek szakosodtak a tehetségek azonosítására, és mindezt különböző eseményeken – természet tudományos – nemzetközi olimpiákon’ keresztül végzik	a finanszírozás nem átlátható sok figyelem összpontosul a tehetséges tanulók rejtett képességeinek fejlesztésére, később megkövetelik, hogy nemzetközi versenyeken vegyen részt	az oktatási- nevelési ellátás az akadémiákon, magánintézményekben kötelező fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák külön művészetekre, zenére és sportra szakosodott középiskolai osztályok	speciális tárgyként és az oktatás változatosságának integrált megközelítéseként kötelező az alapképzésben és a gyakorló tanításban
10. Hollandia	gondolkodnak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	az azonosítási gyakorlatra nincsen központi előírás, így ez a feladat az iskolákra hárul a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	az iskolák autonóm intézmények, megválaszthatják, hogy a költségvetésük bizonyos részét a tehetséggondozásra fordítják-e, hogy megfeleljenek a tehetséges tanulók követelményeinek	hagyományos iskolai kereten belül elkülönített részletek/tantermek a hagyományos és speciális keretek vegyes megközelítésében eltérő megoldás iskolán kívül speciális programok (délutáni kurzusok, nyári kurzusok) nem elérhetőek speciális támogató szolgálat: Nemzeti Kiemelkedő Képességek Információs Központja	az oktatás változatosságának integrált megközelítésének részeként kötelező az alapképzésben, választható a gyakorló tanításban
11. Izland	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	nincs strukturális finanszírozás	a tehetséges tanulók hagyományos iskolába járnak, kifejezetten támogatják őket, hogy egy speciális középiskolába járjanak, iskolán kívüli speciális programokat, nyári kurzusokat 10 éves kortól támogatják fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák	

				a középiskola felsőbb évfolyamain folyik a tehetséges tanulók oktatása	
12. Írország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	útmutató-félét adtak ki a kivételes képességű diákok tanárainak a többrétű azonosításhoz, amely a szülők, a tanárok és a társak azonosítását, valamint önazonosítást is magába foglal a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	nincs elkülönített forrás	speciális támogató szolgálat: Tehetséges Fiatalok Központja fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák a diákokat az érettségi szintjének (közép-, illetve emelt szint) megfelelően teszik képesség szerinti csoportokba	az oktatás változatosságának integrált megközelítésének része, kötelező az alapképzésben
13. Litvánia	kivételes vagy sokrétű képességű nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	a Tehetséges Gyerekek és Fiatalok Oktatásért Nemzeti Programon keresztül	hagyományos és speciális iskolákban fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák	választható az alapképzésben és a gyakorló tanításban
14. Magyarország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	diagnosztikai felmérés, haladás felmérése és tanári ajánlás is megtalálható		hagyományos iskolai kereten belüli és/vagy speciális iskolákban elkülönített részleg/terem + magánintézményekben és akadémiákon a hagyományos és speciális keretek vegyes megközelítésében eltérő megoldás hagyományos és speciális iskolákban is tanítják a tehetséges tanulókat, integráltabb támogatás a középiskolába járó tehetséges tanulók számára	
15. Málta		nincs hivatalos azonosítási gyakorlat		iskolán kívüli speciális programok (délutáni kurzusok, nyári kurzusok) nem elérhetőek fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség	

				szerinti csoportokban oktassák	
16. Németország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	pszichológus vagy ennek helyi változata szükséges		a hagyományos és speciális keretek vegyes megközelítésében eltérő megoldás fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák a tehetséges diákokat elsősorban gimnáziumokban oktatják	az oktatás változatosságának integrált megközelítésének részeként kötelező az alapképzésben, választható a gyakorló tanításban
17. Norvégia	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat	nincs elkülönített forrás az iskolák a szokásos finanszírozásból old(hat)ják meg a tehetség-gondozást	iskolán kívüli speciális programok (délutáni kurzusok, nyári kurzusok) nem elérhetőek	
18. Portugália	gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	az azonosítási gyakorlat a tanulmányi előmenetelen/ vég-eredményen alapul			szabadon választható integrált megközelítésként a haladó tanárképzésen belül
19. Skócia (Egyesült Királyság)	gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat	az SNI tanulók finanszírozásával együtt	speciális támogató szolgálat: Skót Hálózat a Tehetséges Tanulókért (SNAP)	szabadon választható integrált megközelítésként a haladó tanárképzésen belül
20. Spanyolország	magas intelligenciával rendelkezők nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit		három autonóm közösség a tehetséges diákok számára külön programot és hozzákapcsolódó finanszírozást dolgozott ki	speciális programok a hagyományos osztálytermen belül kötelezőek	
21. Szlovénia	sajátos nevelési igényű tanulók beletartozik az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	egy háromlépcsős folyamat azonosítja a tehetséges tanulókat 9 és 10 éves koruk között; ezzel jogot szereznek egy egyéni oktatási programban részt venni a diákok portfólióját használják az azonosítási folyamatban	a szlovén Oktatási Minisztérium finanszírozza az általános iskolákat, hogy azonosítsák a tehetségeket, és külön órákat biztosítsanak a diákoknak	integráltabb támogatás a középiskolába járó tehetséges tanulók számára	választható az alapképzésben és a gyakorló tanításban

22. Svájc	gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat	a finanszírozás nem átlátható csak amikor SNI tanulókként azonosították (diagnosztizálási eszközökkel állapították meg)	hagyományos iskolai kereten belüli és/ vagy speciális iskolákban elkülönített részletek/tantermek a hagyományos és speciális keretek vegyes megközelítésében eltérő megoldás fő stratégia: a differenciált iskolai rendszer kialakítása – a tehetséges tanulókat a hagyományos iskolai keretek között, de képesség szerinti csoportokban oktassák	
23. Svédország	nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába	nincs hivatalos azonosítási gyakorlat			
24. Wales (Egyesült Királyság)	átlag felettiek nem tartozik bele az SNI tanulók kategóriájába gondolkoznak azon, hogy jogszabályban is megfogalmazzák a tehetséges tanulók igényeit	rugalmas és dinamikus felmérési gyakorlat, amibe bevonják a tanárokat, a szülőket és a diákokat is	az SNI tanulók finanszírozásával együtt	speciális programok a hagyományos osztálytermen belül kötelezőek speciális támogató szolgálat: Nemzeti Társaság a Tehetséges Gyerekekért (NACE)	választható az alapképzésben és a gyakorló tanításban

2.4.3. Összefoglalás

A 24 visszaérkezett kérdőívben szép számmal voltak megválaszolatlan kérdések, így a tanulmány csak egyfajta „látteleletet” adhat az Ügynökség tagországaiiban folyó tehetséggondozással kapcsolatos oktatási politikáról. A jelenlegi fő témák kiváló alkalmat adnak további vitákra, az álláspontok ütköztetésére.

A jelentés kulcsfontosságú megállapításokat tartalmaz. Ezek a következők:

1. A legtöbb országban a tehetségnek nincs jogszabályi definíciója, de a tehetséget általában az intelligenciához kötik.
2. A tehetség fogalma ma már tartalmaz további képességeket is, mint például motiváció, kreativitás, problémamegoldás, vezetés.
3. Csak néhány országra jellemző, hogy a tehetséges tanulók a sajátos nevelési igényű tanulók kategóriájába tartoznak, az előbbi kategória átlag feletti képességet jelent, míg az utóbbi tanulási nehézséget vagy zavart.
4. Elmozdulás történt a tanulók egyéni igényei felől azon környezet felé, amelyben nevelődnek.

5. A tanári ajánlások, a tanulói interjúk és a szülői jelzések mellett még mindig a diagnosztikai eljárásokat használják a leggyakrabban az azonosításra.
6. A finanszírozás főként diagnosztikai eljárásokat preferálja.
7. A tehetséges tanulók hagyományos iskolai keretek között tanulnak, és további vagy tanterven kívüli lehetőségeket kapnak.
8. A középiskolai tehetséggondozásnak nem a hagyományos iskolai keretbe történő beolvasztása legfőbb eszköze.
9. A tanárképzés nem igazán foglalkozik az oktatás sokszínűségével, így a tehetséggondozással sem.

A jelentés kitér arra, hogy mind a kilenc kérdést érdemes továbbgondolni az Ügynökség jövőbeni projektjeinek fényében (pl.: a tehetségevel integrált formáinak bevezetése, a 'címkézés' az inkluzív (befogadó) nevelés akadályai, a differenciált tantermi oktatás módjai, a sokszínűség megjelenítése a tanárképzésben).

II. Tehetséges tanulók fejlődésének vizsgálata a „normál” és a „válogatott” osztályokban

1. A kutatás célja, hipotézisek, vizsgálati módszerek

1.1. A kutatás célja

PhD-program keretében a Debreceni Egyetem Pedagógiai Pszichológiai Tanszékén dr. Balogh László témavezetésével végeztük a kutatást.

Általános iskolás felső tagozatos tehetséges gyerekek fejlődésének összehasonlítása „normál”, illetve „válogatott” osztályokban. Pszichológiai hatásvizsgálatokkal nyomon követtük és feltártuk a „háttértényezők” (általános intellektuális képességek, motívumok, tanulási stratégiák, szorongás) változását, mivel ezek nagymértékben befolyásolták az intellektuális tehetség kibontakozását. A vizsgálat során nyert adatainkat össze kívántuk vetni a rendelkezésünkre álló hazai és nemzetközi kutatási tapasztalatokkal.

1.2. Hipotézisek

Hipotéziseinket a „háttértényezők” szerinti bontásban (általános intellektuális képességek, tanulási motívumok, tanulási stratégiák, szorongás) fogalmaztuk meg.

1.2.1. Az intellektuális képességekkel kapcsolatban feltételeztük az alábbiakat:

1.2.1.1. A „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek intellektuális képességeinek fejlődése felülmúlja a „normál” osztályokban tanuló társakét a vizsgált periódusban.

1.2.1.2. Az iskolák mind „normál”, mind „válogatott” osztályaiban az általános intellektuális képességek értékei nagyon különbözőek az első mérés alkalmával, s a fejlesztés során a tehetséggondozó program eredményeként a különbség csökken e téren a tanulók között.

1.2.1.3. *Az általános intellektuális képességek fejlődése a tanulók nemétől független.*

1.2.2. *Az iskolai motivációval kapcsolatban az alábbiakat feltételeztük:*

1.2.2.1. *A „normál” és a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek motivációs jellemzői az idő függvényében azonos módon változnak a fejlesztés során.*

1.2.2.2. *A tanulási motívumok három fő elemének (követő, érdeklődő, teljesítő) szerepe változik a tanulók motivációs struktúrájában ötödik osztálytól nyolcadikig.*

1.2.2.3. *A három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) belüli elemek struktúrája is megváltozik a fejlesztés során.*

1.2.3. *A tanulási orientációval kapcsolatban feltételeztük az alábbiakat:*

1.2.3.1. *A tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepe változik a tanulók információ-feldolgozásában ötödik osztálytól nyolcadikig, függetlenül az osztálytípustól.*

1.2.3.2. *A három fő orientáción (mélyreható, reprodukáló, szervezett) belüli elemek struktúrája is megváltozik a fejlesztés során.*

1.2.3.3. *Az instrumentális tanulási orientáció a „normál” osztályokban jelentősebb szerepet tölt be a diákok tanulásában, mint a „válogatott” osztályokban.*

1.2.4. *A szorongással kapcsolatban feltételeztük az alábbiakat:*

1.2.4.1. *A tanulók szorongási mutatóinak változása összességében hasonló tendenciákat mutat, ezáltal osztálytípustól független.*

1.2.4.2. *A szorongás aggodalom eleme a „normál” osztályokban a vizsgált periódusban (ötödiktől nyolcadikig) végig magasabb lesz, mint a „válogatott” osztályokban.*

1.2.4.3. *Az emocionális izgalom mértéke osztálytípus függő, értéke a „válogatott” osztályokban magasabb, mint a „normál” tagozatokon.*

1.2.5. *Az egyes tényezők összefüggésével kapcsolatban az alábbiakat feltételeztük:*

1.2.5.1. *Az általános intellektuális képességek és a motiváció jellege, erőssége között osztálytípustól függetlenül gyenge kapcsolat van.*

1.2.5.2. *Az alkalmazott tanulási stratégiák alakulását a fejlesztési folyamatban a tanulók általános intellektuális képességeinek színvonala*

(gyenge, közepes, kiváló) is befolyásolja, függetlenül az osztálytípustól.

- 1.2.5.3. Az általános intellektuális képesség színvonala és a reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás) – osztálytípustól függetlenül – fordított irányú összefüggést mutatnak.*
- 1.2.5.4. Az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás mértéke fordított irányú összefüggést mutatnak, és osztálytípustól függetlenek.*
- 1.2.5.5. A mélyreható és a szervezett tanulási orientációk nagymértékben függenek a tanulás motivációjának szintjétől, az osztálytípus ezen kapcsolatokat nem befolyásolja.*
- 1.2.5.6. A „normál” és a „válogatott” osztályokban is negatívan korrelál a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) a tanulási motiváció erősségével.*
- 1.2.5.7. A tanulási orientáció és a motiváció között erős a pozitív kapcsolat, s ez nem változik az évek során egyik osztálytípusban sem.*
- 1.2.5.8. A motiváltság mértéke és a szorongás szintje fordított összefüggést mutat, az osztálytípus a kapcsolatokat nem befolyásolja.*
- 1.2.5.9. A tanulási orientáción belül a reprodukáló tendencia és a szorongás erőssége pozitív összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül.*

Ezen hipotézisek alapján kapott eredményeket e kötetben gyakorlati felhasználási szempontok alapján összegezzük, részletesen nem térünk ki az egyes hipotézisekre.

1.3. A kutatás mintája

A vizsgálatban több mint 500, 10–14 éves tanuló vett részt. A diákok egy része (189 fő) hat különböző település „normál” osztályában (összesen tizenhárom osztály), míg a másik részük (320 fő) négy település „válogatott” osztályaiban (összesen tizennyolc osztály) tanult. A „normál” osztályokban az első mérés alkalmával összesen 317 fő vett részt. A vizsgálatban résztvevők száma a második méréskor 299 főre, míg a harmadik mérés alkalmával 211 főre csökkent. Az elemzéseknél a „normál” osztályokat tekintve végül 189 fő maradt. A „válogatott” osztályokban a méréseket Balogh László végezte el korábban (Balogh és Nagy 1995, Balogh, 2004), és az adatokat az összehasonlításhoz rendelkezésünkre bocsátotta. A „válogatott” osztályokban 394, 351, illetve 420 tanuló vett részt a vizsgálatokban. A végső elemzésre 320 fő maradt, annyinak volt teljes az adatsora.

Közös az iskolákban, hogy mind a „normál” osztályokban, mind a „válogatott” osztályokban a tehetségfejlesztő program a főbb szempontokból azonos elvek alapján működik. Főbb jellemzők:

- Az intellektuális szférában tehetségesnek látszó gyerekeket ugyanazon komplex szempontsor alapján válogatják be a programba. A felmérések elősegítik, hogy a gyerekek általános intellektuális képességeit alaposabban megismerjük: figyelem (terjedelem, tartósság, átvitel), emlékezet (verbális, vizuális), gondolkodás (jelenségek felismerése, fogalomalkotás); döntően ezek alapján szűrik ki mindkét osztálytípusban azokat a tanulókat, akik a programba bekerülnek, de a pedagógusok véleményét és a tanulmányi teljesítményt is figyelembe veszik.
- A program fő célja: a teljesítményt döntően befolyásoló általános intellektuális képességek és a „háttértényezők” (motiváció, tanulási stratégiák, szorongás) intenzív fejlesztése, továbbá a gyerekekben rejlő speciális tehetség megkeresése és fejlesztése (Balogh, 2000).

Különbség az iskolákban alkalmazott szervezeti keretekben figyelhető meg:

- Hat iskolában „normál” osztályban (véletlenszerű heterogén csoport) tanulnak a gyerekek, ami azt jelenti, hogy a tanórákon a tehetséges tanulók együtt vannak a különböző képességű és különböző teljesítményt nyújtó társaikkal, és csak délután vesznek részt gazdagító programokban egyénileg vagy kicscsoportban.
- Négy iskolában „válogatott” osztályokban tanulnak a tanulók, azaz képességeik és teljesítményeik alapján külön osztályba járnak, amelyben a délelőtti és délutáni foglalkozások szervesen kapcsolódnak egymáshoz, a gazdagítás már a tanórákon elkezdődik.

1.4. MÉRŐESZKÖZÖK

A vizsgálat három mérésből állt: ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége és nyolcadik osztály vége. Az adatokat a Raven Standard Progresszív Mátrix (1), a Kozéki-Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőív (2), a Kozéki-Entwistle-féle tanulási orientációs kérdőív (3) és a Spielberger-féle szorongásvizsgálat (4) mérőeszközök magyar adaptációinak segítségével szereztük. Azért a fent említett három alkalommal vizsgáltuk a tanulókat, mert egyrészt nagyon fontos, hogy felmérjük a gyerekek kiinduló szintjét a programba bekerüléskor, az ötödik osztály elején. Másrészt az ötödik osztály végén –

egy tanév elteltével – a gyerekek fejlődését vizsgálva már értékes eredményeket kaphatunk. A vizsgált időszak a nyolcadik osztály végén zárul, eddig az időpontig követtük a tanulók fejlődését, és ekkor következett a harmadik mérés a fenti szempontok szerint.

1.4.1. Raven Standard Progresszív Mátrix

Minden modellben, amely az intellektuális tehetség összetevőit ábrázolja (Renzulli, 1978, Czeizel 1997) megtalálható az intelligenciakomponens, amely nélkül magas szintű teljesítmény nehezen képzelhető el, és ezért erre nagy gondot kell fordítani a fejlesztésben. Napjainkban hazánkban és külföldön is egyre elterjedtebbek a nonverbális intelligenciatesztek, elsősorban a Raven-féle intelligenciateszt (Gefferth, 1981, Herskovits és Gyarmathy, 1994, Dávid, 2004). 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 a képességek a teljesítményt döntően meghatározzák, ezért nem mindegy a fejlettségi szintjük alakulása a tehetségfejlesztő programokban.

„Az SPM ciklikus formátuma öt szukcesszív lehetőséget kínál fel azok számára, akik a tesztet végzik, hogy képet nyerjenek az elvárásokról és, hogy kifejlesszenek egy helyes munkamódszert. Ez több lehetőséget biztosít a tapasztalatból való tanulásra. Így az SPM előnyben részesíthető, ha úgy gondoljuk, hogy néhány vizsgázónak hasznára lehet az ilyen gyakorlat. A másik oldalról megfogalmazva, az SPM pontszámok kevésbé valószínűen hordozzák a tesztszituáción kívüli gyakorlat hatásait, mint az APM (Advanced Progresszív Matrices). Az SPM további előnyei a következők:

- Alacsony pontszámú vizsgázók kevesebb olyan problémával kerülnek szembe, mely túl nehéz számukra és így nagyobb sikerélményük van, mint az APM esetében.
- Több kutatási adat áll rendelkezésünkre az SPM-re vonatkozólag, beleértve a különböző alpopulációkra vonatkozó normákat.
- Mivel sohasem helyes az SPM-t időkorláttal adminisztrálni, így az kevésbé nyomasztó a vizsgázónak (az ok, amiért az SPM nem végezhető el időkorláttal az, hogy egy személy pontszáma nagyon különbözhet attól függően, hogy mikor fut ki az időből: amikor egy rész nehéz tételével foglalkozik, vagy néhány perccel később, amikor is jelentősen megnövelhetné pontszámait azáltal, hogy a következő rész könnyű feladatain gyorsan végigszalad)” (Raven, 1998, 27. o.).

„Tapasztalatok szerint az eduktív vagy produktív intelligencia jobban korrelál az életben elért eredményekkel, míg a reprodukív intelligencia az iskolai teljesítménnyel, ezért ezt a tesztet gyakran alkalmazzák a tehetségek és főleg a szabálytalan tehetségek azonosításában” (Gyarmathy, 1998, 10. o).

1.4.2. Kozéki-Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőív

Tudjuk, hogy megfelelő motiváció nélkül a képességek önmagukban nem hoznak eredményt (Balogh, 2004a, Czeizel, 1997, Gagné, 1985, Renzulli, 1978, Páskuné, 2004), ezért a tehetségfejlesztő programokban is lényeges nyomon követnünk a tanulók motivációs szintjét és a motivációs bázis komponenseinek alakulását.

A tanulók iskolai motivációjának területén Magyarországon a Kozéki-Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőív a leggyakrabban alkalmazott vizsgálati módszer (Kozéki-Entwistle, 1986, Tóth, 1999). Mi is ezt alkalmaztuk vizsgálatunkban. Három fő dimenzió különíthető el benne és ezek mindegyikében három részelem található.

- Követő (affektív, szociális) dimenzió:
 - szülői szeretet: a gondoskodás, az érzelmi melegség szükséglete a szülőktől
 - identifikáció: az elfogadás szükséglete a nevelők részéről
 - affiliáció: egykorúakhoz tartozás
- Érdeklődő (kognitív, aktivitási) dimenzió
 - independencia: a saját út követésének szükséglete
 - kompetencia: tudásszerzés szükséglete
 - érdeklődés: a közös aktivitás szükséglete
- Teljesítő (morális, önintegratív) dimenzió:
 - lelkiismeret: bizalom, értékelés szükséglete, önérték
 - rendszükséglet: az értékek követésének szükséglete
 - felelősség: önintegráció, morális személyiség és magatartás szükséglete

Tizedik elem a presszióérzés, amely annak az érzése, hogy a nevelők megértés nélkül és teljesíthetetlenül sokat követelnek.

1.4.3. Kozéki-Entwistle-féle tanulási orientációs kérdőív

Az elmúlt két évtizedben a tehetséggondozás egyik kitüntetett területévé vált a tanulók egyéni tanulási módszereinek megismerése és fejlesztése. Oka, hogy a tehetség fejlődésében az információfeldolgozás módja meghatározó

(Balogh, 2004b). Ezért is volt célunk az egyéni tanulási módszerek fejlesztése, amihez mérnünk kellett a tanulási technikák alakulását.

A Kozéki-Entwistle (1986) tanulási orientációs kérdőív használatának több oka van. Egyrészt külföldön is gyakran alkalmazzák ezt a módszert, másrészt hazánkban sincs más erre kidolgozott, igazán átfogó vizsgálati módszer az általános iskolás korosztályban.

Alapvetően három nagy csoportra osztották a szerzők az egyéni tanulási módszereket, s a tanulási technikák mellett mind a három nagy orientációnál (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepel motivációs elem is, ezért is kapta a kérdőív a tanulási orientáció nevet.

- Mélyreható orientáció:
 - mélyreható: megértésre törekvés
 - holista: nagy összefüggések átlátása, széles áttekintés, gyors következtetés
 - intrinsic: a tantárgy iránti érdeklődés, lelkesedés a tanulás iránt
- Reprodukáló orientáció:
 - reprodukáló: mechanikus tanulás
 - szerialista: tényekre, részletekre koncentráció
 - kudarcra: állandó félelem a lemaradástól
- Szervezett orientáció:
 - szervezett: jó munkaszervezéssel a legjobb eredmény elérése
 - sikerorientált: törekvés a legjobb teljesítményre az önértékelés fenntartása érdekében
 - lelkiismeretes: sikerorientáció, törekvés a megkövetelt tökéletes végigvitelére

Tizedik – kiegészítő – összetevő az instrumentális orientáció, amely azt vizsgálja, hogy mennyire játszik szerepet a tanulók tevékenységében a bizonyítványért, a jó jegyért való tanulás.

A kérdőív segítségével feltárható, hogy az egyes tanulók melyik tanulási stratégiát részesítik előnyben (Entwistle, 1988).

1.4.4. A szorongási mutatók változásai

A kutatókat már régóta foglalkoztatja az a kérdés, mi lehet az oka a tanulók gyenge iskolai teljesítményének. Az ilyen teljesítmény egyik fő oka az, hogy a gyengén teljesítő tanulókat emocionális labilitás és szorongás jellemzi (Kürti, 1988). Ugyanakkor a kutatók már sokszor rámutattak arra, hogy a magasabb neuroticitással járó szorongás akadályozza az új ismeretek befogadását, felidézését és alkalmazását, így alulteljesítéshez vezet. Ez a peda-

gógus szemében gyenge képességként jelenik meg, és ez általában a tanári elvárásokat is meghatározza. A pedagógus elvárásai önbeteljesítő jóslatként működnek, és ezek jelentősen befolyásolják a tanulók fejlődését.

Vizsgálatunkban a TAI-H kérdőívet (Tóth, 2004, Tóth, 1999) alkalmaztuk, amelyet Sipos és munkatársai (1988) dolgoztak ki. Ebben a kérdőívben a következő három mutató van: összesített érték, aggodalom, emocionális izgalom. Az aggodalom a teljesítményhelyzet következményeivel kapcsolatos, tágabb idői perspektívában megjelenő szorongás. Az emocionális izgalom arra utal, hogy a gyerek az iskolai teljesítményhelyzetre (felelés, dolgozatírás) milyen erős (vegetatív) reakciókat ad (Bóta, 2004). Ezek közül az aggodalom veszélyezteti leginkább a tanulók eredményességét.

1.5. Feldolgozási, elemzési módszerek

„A leíró statisztikák a vizsgált változók térbeli elhelyezkedését, statisztikus eloszlását jól jellemző értékek” (Ketskemény és Izsó, 2005, 71. o.). Minden változó adataiból lehet statisztikát számolni. „Azt, hogy egy változóra milyen statisztikát kérhetünk le, illetve milyen statisztikának van értelme, az adott változó adatszintjétől – mérési szintjétől – függ” (Ketskemény és Izsó, 2005, 71. o.).

A feldolgozás során középértéket, szóródást jellemző statisztikát készítettünk. Korrelációs együttható meghatározásával vizsgáltuk több változó közötti statisztikai valószínűségeen alapuló (sztochasztikus) kapcsolatok erősségét. Alkalmaztuk az f és a t próbastatisztikát is.

Az adatok statisztikai feldolgozása az SPSS 13.0 program segítségével történt, többszemponos variancia-analízis használatával.

A szórásanalízis lényege, hogy adva van egy normális eloszlású függő változó (X) és egy vagy több diszkrét független változó (Y_1, Y_2, \dots, Y_k). A független változókat faktoroknak nevezünk.

Kérdés, hogy van-e kapcsolat a függő és a független változók között, azaz van-e az X és a faktorok között kapcsolat? Más megfogalmazásban: van-e hatása valamelyik kiválasztott faktornak ($Y_i \ 1 \leq i \leq k$) az X -re, vagy nincs?

A kérdés megválaszolásához egy próbastatisztikát konstruálunk, amelynek a nullhipotézis – a kiválasztott faktorváltozónak ($Y_i \ 1 \leq i \leq k$) nincs hatása X -re – fennállása esetén adott szabadságfokú F -eloszlást kell követnie. Abban az esetben, ha a próbastatisztika szignifikancia-szintje az elfoga-

dott küszöbértéknél kisebb, akkor az adott faktor hatással van a függő változóra. Az általában elfogadott küszöbérték 0,05.

A faktorok száma szerint egy, két- vagy k-faktoros variancia-analízisről beszélhetünk. A nullhipotézis mindig X és valamelyik adott faktor összefüggésére vonatkozik, tehát a próbastatisztika független a többi faktortól.

Sokszor tekintetbe kell venni a modellben, hogy a faktorok összefüggnek egymással, erősítik vagy kioltják egymást.

Interakcióról akkor beszélünk, ha van összefüggés a faktorok között (Ketskeméty és Izsó, 2005).

„A szórásanalízis (ANOVA = ANalysis Of VAriance) modellek rugalmas statisztikai eszközök valamely kvantitatív (numerikus vagy intervallum skálájú) függő változónak egy vagy több nem feltétlenül kvantitatív független változóval való kapcsolata kielemezésére. Arra vagyunk itt kíváncsiak, hogy van-e hatása a független változóknak a függő változóra. A hatás, kapcsolat függvényyszerű feltárása akkor sem cél, ha a független változók kvantitatívek (erre a célra a regresszió-elemzés módszereit) használhatjuk” (Ketskeméty- Izsó, 2005, 117.o.).

Megjegyzés: A statisztikai számítások értékeit mutató táblázatok közül helyhiány miatt csak a legfontosabbak szerepelnek e kötetben. A többi táblázat megtalálható: Gömör Kornélia (2010): *Az iskolai tehetségfejlesztés pszichológiai háttértényezőinek vizsgálata felső tagozatos korban* című doktori értekezésében, olvasható a Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének Könyvtárában.

2. Az általános értelmi képesség (intelligencia) változásai

Ebben a pontban összefoglaljuk az intelligencia mérésével kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat, majd bemutatjuk az általános intellektuális képességek változását a „normál” és a „válogatott” osztályokban általában. Vizsgáljuk a fejlődést a gyerekek három csoportba – kiváló, közepes, gyenge – sorolásával, az iskolák és nemek szerinti bontással.

2.1. Az intelligencia mérésének elméleti és gyakorlati kérdései

Pszichológusok, oktatók, egészségügyi szakemberek, felvételiztetők és munkáltatók az emberek intellektuális képességeinek összehasonlítására vagy fejlődésük mérésére használják a teszteket. A pedagógusok például a teszteredmények alapján döntenek el, hogy kinek van szüksége tanulási segítségre vagy lehetőségekre. A pszichológusok a csecsemőktől az idősekig használják az intelligenciatesztet.

A legtöbb intelligenciateszt sok hasonlóságot mutat a teljesítménytesztekkel, amelyek a tanulmányi eredményeket mérik. Ismert teljesítményteszt például a SAT (Scholastic Aptitude Test), amely érettségi-felvételi vizsga az Amerikai Egyesült Államokban. A kétfajta tesztet gyakran össze is keverik a következő három ok miatt:

- általában az intelligenciatesztet és a teljesítménytesztet is meghatározott idő alatt kell elvégezni, mindkettő feleletválasztós kérdéseket tartalmaz,
- mindkét teszt típus pontszáma fontos információt nyújt a személy szellemi képességéről,
- az intelligencia és a teljesítményteszt is – különböző mértékben ugyan – az iskolában és néha az iskolán kívül megszerzett információon alapul.

A két teszt közötti különbség az, hogy a teljesítményteszt a módszeres oktatás vagy képzés eredményességének mérésére szolgál, míg „az intelligenciateszt azt méri, milyen szellemi teljesítményre vagyunk képesek speciális oktatás vagy gyakorlás nélkül” (Cianciolo és Sternberg, 2007, 41. o.).

A szellemi képességeket vizsgáló tesztek egyszerre mérik – akár intelligencia-, akár teljesítménytesztről van szó – az intellektuális adottságot és a tanulás eredményét.

A szellemi képességek mérésének legkorábbi ismert próbálkozása az ókori Kínából ered, ahol a hivatalnokok kiválasztására különböző – jártasságokat, képességeket mérő – vizsgálatokat alkalmaztak, például az íjászat, lovaglás, írás terén. Ezek akkoriban a tisztségek betöltéséhez szükségesek voltak (DuBois, 1970).

A XIX. század végén komoly kísérletek kezdődtek az intelligencia mérésére.

Francis Galton a mentális tesztek atyja. Véleménye szerint az intelligencia a személynek az erőfeszítésre való képességén és a környezete iránti érzékenységén alapszik. A pszichológiai érzékenység mérésére több tesztet is kidolgozott, például a „súly-megkülönböztetési” tesztet. Az említett vizsgálatban a részt vevők szembe be volt kötve, három hasonló tárgyat kaptak. Feladatuk az volt, hogy súly szerint rendezzék sorba a tárgyakat. „Az egyén érzékenysége a súlyra annak függvényében volt mérhető, hogy mi volt a legkisebb súlykülönbség a tárgyak között, amit érzékelt” (Cianciolo és Sternberg, 2007, 43. o.).

James McKeen Cattell amerikai pszichológus Galton mérési módszereit átvitte az Amerikai Egyesült Államokba. Ő használta elsőként a 'mentális teszt' kifejezést. Cattell egyetértett Galtonnal abban, hogy az intelligenciát a

szenzoros feladatokon keresztül lehet legjobban mérni, ugyanakkor Galton nézetét kiegészítve felvetette, hogy a tesztek standardizálni kellene, mivel a különböző egyénektől különböző időben felvett tesztek eredményeit csak így lehet összehasonlítani (Tóth, 2003).

Az 1900-as évek elején jelentős előrelépés figyelhető meg az egyéni és a csoportos intelligenciavizsgálatokat tekintve (Sattler, 1982, Vane és Motta, 1984). „Franciaországban Alfred Binet – Theophile Simon-nal és Victor Henri-val együtt – elvetette Galtonnak az intelligencia szenzoros és motoros lényegi jegyeire vonatkozó nézetét, és azt állította, hogy az emberek intellektuális képességeiben mutatkozó egyéni eltérések között a magasabb mentális folyamatok vizsgálata hatékonyabban differenciál” (Tóth, 2003, 101. o.). Binet és Simon tesztje növekvő nehézségű feladatsorokból tevődik össze, amelyet egyéni vizsgálat keretében, kétszemélyes helyzetben végeztek el a gyerekekkel. 3–13 éves kor között minden feladat egy adott korú gyermek átlagos teljesítményéhez illeszkedett. A gyermek mentális kora a legmagasabb szint, amikor sikeresen végezte el a feladatot.

„Binet és Simon elképzelésének nagyobb diagnosztikus és gyakorlati hasznosítási lehetősége volt, mint Galton vagy Cattell elméletének” (Cianciolo és Sternberg, 2007, 44. o.). Ebből következően az eredeti Binet–Simon-tesztet többször átdolgozták. Az első átdolgozás Lewis Terman (1916) nevéhez fűződik, aki amerikai használatra alkalmazta azokat, lefordította és átnevezte a feladatsorokat (Stanford-Binet skála). Az intelligenciahányadost, azaz IQ-értéket (a mentális kor és az életkor hányadosa szorozva 100-zal), amelyet William Stern vezetett be, szintén ő használta elsőként (Cianciolo és Sternberg, 2007).

Az intelligenciamérés korai szakaszában jelentős változást hozott az I. világháború alatt a katonai sorozás és a fegyvernemekhez való beosztás. Egy időben több emberrel is elvégezhető feladatsorokat állítottak össze, hogy kielégítsék az amerikai hadseregnek a lehető leggyorsabb felmérésre való igényét (Cianciolo és Sternberg, 2007).

A csoportosan végzett intelligenciateszt elterjedésének oka, hogy rendkívül hatékony az egyénileg végzett értékeléshez képest. Magasan képzett szakember jelenlétére nincs szükség, a rövid, írásos feladatok és instrukciók miatt. Az objektív pontozás sokkal gyorsabb és kevesebb hibalehetőséget rejt magában, mint a szubjektív pontozás. A feladatsor kitöltésére megszabott idő növeli a tesztek feldolgozásának eredményességét. A csoportos tesztelés hátránya, hogy korlátozza a mérhető teljesítmények skáláját. Példaként említhető, hogy az ujjak finommozgása vagy a testi izom-ideg koordi-

náció (alapvető motoros készségek) igazán megbízhatóan csak kétszemélyes vizsgálati helyzetben figyelhető meg (Cianciolo és Sternberg, 2007).

Az Arthur Otis által kidolgozott (Stanford–Binet-intelligenciaskála alapján) Army Alpha az első olyan intelligenciateszt, amely a katonaság elvárásaihoz igazodott az I. világháború alatt a sorozás és a fegyvernem-kijelölés során (Yerkes, 1921). „Különböző gondolkodási képességeket és alapvető kulturális ismereteket mért, és minden vizsgálati alany egyéni pontszámot kapott” (Cianciolo és Sternberg, 2007, 45. o). Egy újabb – Army Béta – változat (az intelligenciát az angol nyelv ismerete nélkül méri) kidolgozása vált szükségessé, mivel a sorozáson részt vevők között magas volt az írástudatlanok aránya. Ebben a tesztben írásos utasítások helyett képi magyarázatokat alkalmaztak, és a vizsgálatvezetők pantomim segítségével magyarázták az egyes feladatok követelményeit. „Az Army Béta az érzékelés gyorsaságát, az emlékezetet és a gondolkodást képek segítségével mérte, és pontszámot kapott minden vizsgált személy” (Cianciolo és Sternberg, 2007, 46. o). A fenti két tesztet több mint egymillió emberrel végezték el, és a fegyvernemekhez irányítás eldöntésében rendkívül hasznosnak bizonyultak.

Az intelligencia méréséhez ekkoriban David Wechsler munkássága is hozzájárult. 1939-ben megjelentette a Wechsler-Bellevue skálát, amellyel megtörte a Stanford-Binet tesztnek az egyéni intelligenciatesztek piacán való egyeduralmát. Wechsler Binet-hez hasonlóan beépítette skálájába a globális intelligenciára vonatkozó elképzelést, azonban a Stanford-Binet egyetlen IQ pontszáma helyett hármat, a verbális, a performációs és a teljes IQ-t határozta meg. Wechsler nem követte Stanford-Binet módszerét, mivel a sok, rövid és főleg szóbeli tevékenység helyett kevesebb és hosszabb feladatokat írt elő, amelyek fele-fele arányban voltak verbálisak és nonverbálisak (Tóth, 2003).

Az I. világháborút követően az intelligencia-tesztek készítésében fellendülés következett be. Ennek az az oka, hogy megtalálták az eltérő intellektuális képességű embereknek megfelelő oktatási és foglalkozási lehetőségeket. Bár a tesztkidolgozók részletes ismeretekkel bírtak az intellektuális képességeket tekintve, az ekkor készült teszteknek nem volt céljuk, hogy fejlesszék az intelligenciával kapcsolatos tudományos gondolkodást. Emiatt lehetséges az, hogy ebben a korszakban a tesztkészítők nem foglalkoztak azazal, hogy a feladatsorok valóban azt mérik-e, amit mérniük kellene. Ezen tesztek jelentős gyakorlati haszonnal bírtak az oktatásban és a munkaerőpiacon, így az a probléma, hogy vajon valamilyen speciális, elméletalapú intelligenciafogalom érvényes mérésének tekinthetők-e, másodlagossá vált. Az 1930-as évek elején a pszichológiai tesztelmélet fejlődése a pszichológusok

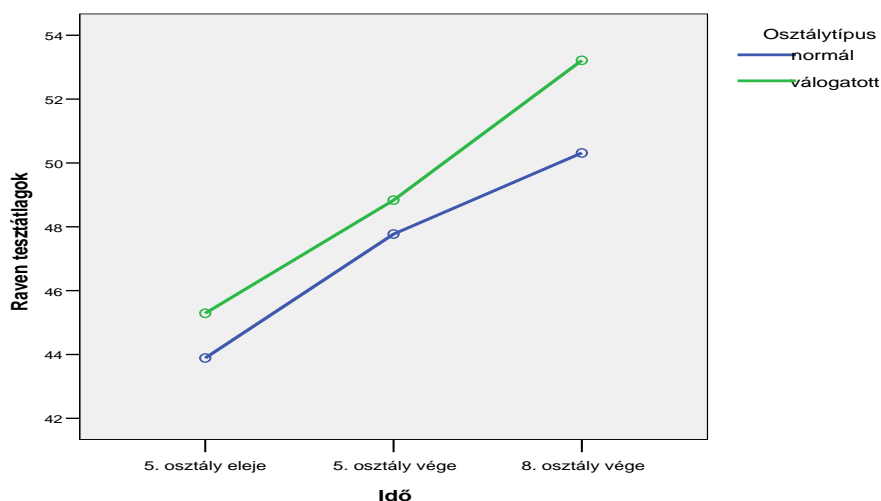
számára lehetővé tette, hogy az intellektuális képességek tesztjeit egyértelműen hozzárendeljék egy adott intelligenciaelmélethez (Cianciolo és Sternberg, 2007).

2.2. Az általános intellektuális képességek változásának általános jellemzői a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulóknál

Raven teszttel mértük a gyerekek általános intellektuális képességeit. Vizsgáltuk, hogy e teszt-érték hogyan változik az idő függvényében. Elemeztük továbbá, hogy a változás függ-e attól, hogy a diákok „normál” vagy „válogatott” osztályokba járnak. A felhasznált statisztikai eljárás a varianciaanalízis (ANOVA), ahol a függő változó a *Raven teszt*, a független változók pedig az *osztálytípus* („normál”/”válogatott”) és az *idő* (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége). Az előbbi független változó személyek közötti, az utóbbi pedig személyen belüli faktor.

A varianciaanalízis eredményeképpen azt kaptuk, hogy az *osztálytípus* („normál”, „válogatott”) és az *idő* független változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$), és az *interakció* is az ($p = 0,000$).

Az osztálytípus és idő független változók interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a tanulók általános intellektuális képessége nem ugyanúgy fejlődik az idő előrehaladtával. Ezt szemlélteti a 6. ábra.



6. ábra. Raven tesztátlagok a „normál” és a „válogatott” osztályokban

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban a gyerekek általános intellektuális képessége alacsonyabb a mérések alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ez az eltérés – ha csak az első mérést vizsgáljuk – is szignifikáns ($t = 0,012$, $df = 560$, $p = 0,02$).
- b) Vizsgálódásunk eredménye egybeesik a korábbi hazai kutatások során szerzett tapasztalatokkal.
- c) Mindkét osztálytípusban az első - második mérés között ugyanolyan mértékű emelkedés figyelhető meg, ami a „válogatott” osztályokban tanulóknál meredeken folytatódik tovább a harmadik méréskor is (Balogh, 2004). A szerző intenzív fejlődést tapasztalt az általános intellektuális képességeket tekintve, hiszen már az ötödik osztályban jelentősen fejlődött a gyerekek általános intellektuális képessége, s ez a tendencia a nyolcadik osztály végéig folytatódott.
- d) A „normál” osztályokban tanuló gyerekeknél a második – harmadik mérés között kevésbé meredek az emelkedés (az interakció szignifikáns). Ez azzal hozható összefüggésbe, hogy a „normál” osztályokban a jó, a közepes és gyenge képességű tanulók együtt tanulnak, és a pedagógusok ilyen keretek között igyekeznek a tanulók tehetségét feltárni és kibontakoztatni. Ebben az esetben a tehetségek kibontakoztatására nagyobb erőfeszítéseket kell tenni a tanárnak és a tanulóknak egyaránt. A pedagógusnak figyelnie kell arra, hogy a gyenge és közepes képességű tanulók ne visszahúzó erőként jelenjenek meg a „normál” osztályokban.
- e) Ezzel szemben a „válogatott” osztályokban eleve az átlagot meghaladó intellektuális képességű gyerekek kapnak helyet, és a tanárok ebben a zárt keretben dolgoznak velük éveken keresztül keresve és továbbfejlesztve tehetségüket.

Dávid (2002) a Raven teszten kívül a C. A. T. altesztjeit is felhasználta vizsgálatában és a kapott eredmények alapján összehasonlította a speciális (tehetségfejlesztő) és hagyományos képzéssel haladó csoportot. A szerző azt feltételezte, hogy a tehetséges tanulók eredményei jelentősen el fognak térni egymástól az általa használt tesztek mindegyikében. Ez a hipotézis igaznak bizonyult, hiszen a két csoport (tehetségfejlesztő és hagyományos képzésű) a két tesztben (Raven, C.A.T. minden altesztje) jelentősen eltért egymástól.

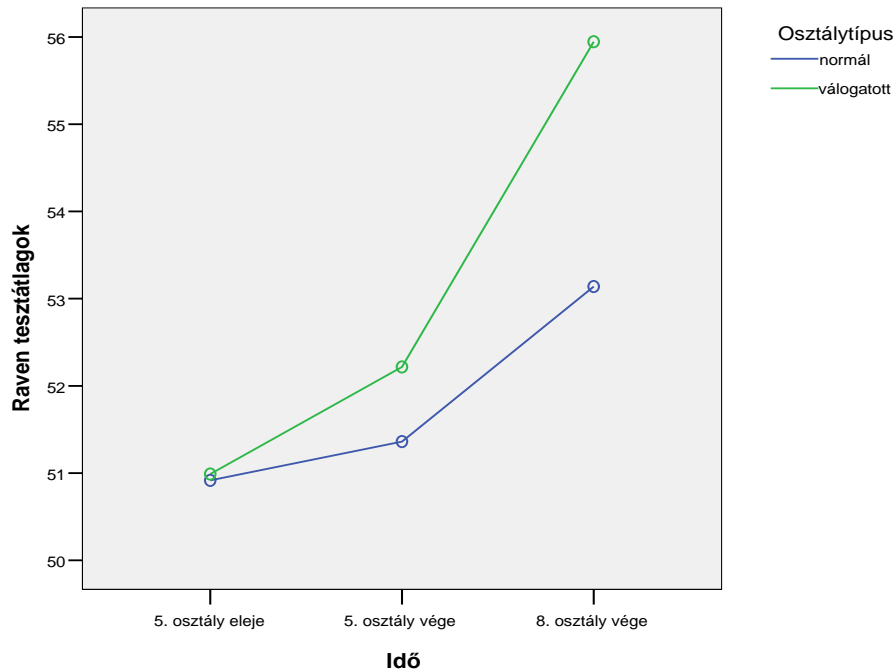
Az eredmény nem meglepő, mivel a speciális tehetségfejlesztő osztályokba való bekerülést gondos válogatás előzte meg (Balogh, 1995), amely során főleg pszichológiai tesztek, kérdőíveket használtak. Dávid számított rá, hogy egy eddig nem alkalmazott mérőeszköz is igazolni fogja a kognitív képességek vizsgálatára épülő szelekciós metodika létjogosultságát. Dávid megállapítja a két teszt összehasonlítása után, hogy a „speciális képzésben” részesülők fölénye nyilvánvaló. Azonban a két teszt között kiugró eltérés is megfigyelhető, mégpedig az, hogy a Ravenben a tehetségesek átlagosan 85%-t teljesítettek, a C.A.T.-ban pedig mindössze 72%-t. Dávid szerint ezt úgy is lehet értelmezni, hogy a C.A.T. a legjobbak számára is nehéz, segítségével jobban lehet szűrni az intellektuális képességek tekintetében a legkiemelkedőbbek között is. Ezzel szemben a hagyományos képzéssel haladó tanulók a Ravenben átlagosan 75%-t, a C.A.T.-ban csak 58%-t értek el, melyből két következtetést lehet levonni. Egyfelől azt, hogy számukra még nehezebb a teszt, mint a jobbaknak, másfelől a C.A.T. sokkal alkalmasabb a mezőny „széthúzására”, a jók és kevésbé jók elkülönítésére. Főleg a nyers adatok tanulmányozásából látszik az, hogy a C.A.T. a felső tartományban is jól szűr, mivel a mintában nem volt egy olyan tanuló sem, aki akár csak megközelítette volna a tesztben elérhető maximális értéket. Pedig a tehetségeseknél több olyan gyerek volt, aki megyei, sőt országos tanulmányi versenyeken is a legjobbak között szerepelt.

Az egyes altesztekben megmutatkozó eltérések tekintetében a szerző azt mondja, hogy főként a verbális (speciális: átlag: 14,33, szórás 3,13, hagyományos: átlag: 10,92, szórás: 3,47) és figurális analógiák altesztben (speciális: átlag: 18,96, szórás: 3,55, hagyományos: átlag: 13,86, szórás: 5,35), a számsorozatokban (speciális: átlag: 21,93, szórás: 4,54, hagyományos: átlag: 16,17, szórás: 4,82) és a figura szintézis altesztekben (speciális: átlag: 24,76, szórás: 4,81, hagyományos: átlag: 17,22, szórás: 6,69) a legszembeötlőbb a változás. A legnagyobb eltéréseket mutató altesztek közös ismérveit kiemelve azt lehet elmondani, hogy a tehetségesnek tekintett tanulók lényeges ismérve az absztrakciós és analogikus gondolkodási képességeik fejlettsége, amelyek a jó iskolai teljesítmény alapjául szolgálhatnak. Továbbá Dávid a speciális és hagyományos képzési renddel haladó csoport között nem kapott eltérést a tanulmányi teljesítmény szempontjából. Ez azért is fontos megállapítása a szerzőnek, mert a szakirodalomban (Perleth, 1989) többször leírt jelenséget igazolta, hogy a tényleges képességbeli különbségek a tanórákon nem mindig kerülnek felszínre, és a tanulmányi eredmények alapján történő tehetségdiagnosztika komoly torzításokhoz vezethet.

2.3. Az általános intellektuális képességek változásai a teljesítmény szerinti csoportokban

Adódik a kérdés, hogy az említett fejlődésbeli különbség mennyiben függ az oktatás módjától, illetve a tanulók eltérő általános intellektuális képességétől. Ahhoz, hogy az utóbbi hatását kontrolláljuk, három részre – kiválókra, közepesekre és gyengékre – osztottuk a mintát a Raven teszt értéke alapján. A fentebb említett varianciaanalízist a három csoportra külön-külön is elvégeztük.

Az első méréskor a kiválóknál az általános intellektuális képesség ugyanakkora a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulóknál is. Ez azt jelzi, hogy osztálytípustól függetlenül a kiváló tanulók általános intellektuális képessége ugyanolyan fejlődésen ment keresztül az ötödik osztály elején. A második méréskor meredek emelkedés figyelhető meg a „válogatott” osztályokban, ami a harmadik méréskor tovább folytatódik. A jó képességű tanulók ösztönzően hatnak egymásra, igyekeznek egyre jobb teljesítményt elérni. A „normál” osztályokban az első és második mérés között kis mértékű emelkedés látható, míg a második és harmadik mérés között már szembe-tűnőbb a növekedés. Azt mondhatjuk tehát, hogy mindkét csoport esetében növekszik a Raven teszt értéke, de a növekedés mértéke a „válogatott” osztályok esetében lényegesen nagyobb (7. ábra). Ezt azzal lehet magyarázni, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló kiváló gyerekeknél a pedagógusok látványosabb eredményeket értek el a tehetségfejlesztés során.

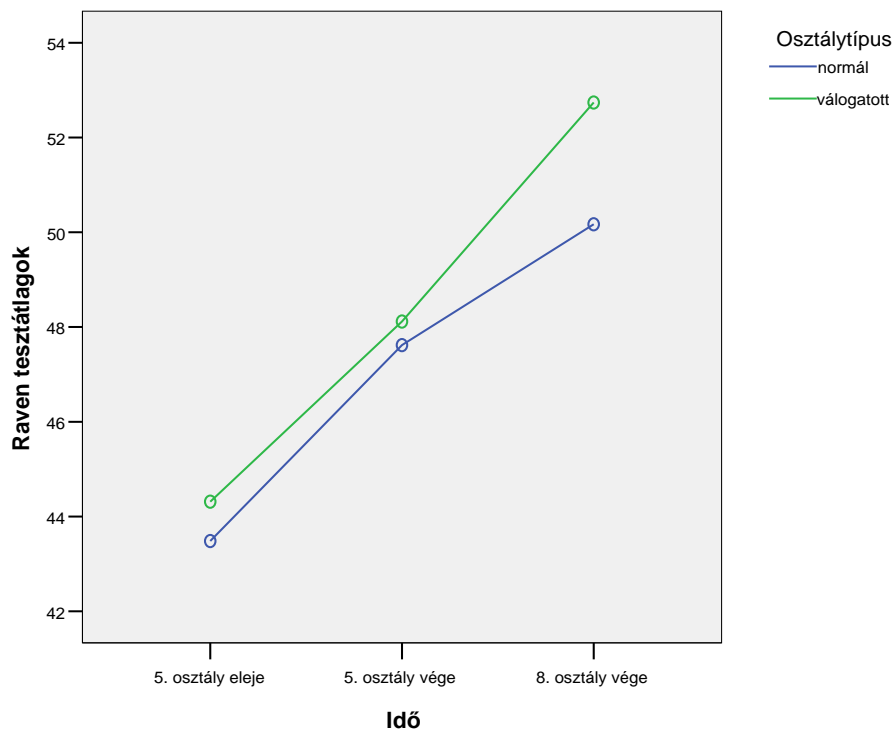


7. ábra. Raven tesztátlagok a kiváló csoportban

A statisztikai elemzés is alátámasztja ezt az állítást, mert az *idő* (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége) és az *osztálytípus* („normál” / „válogatott”) interakciója szignifikáns ($p < 0,001$). Az *idő* és az *osztálytípus* interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályok kiváló tanulóinak általános intellektuális képességei az idővel nem ugyanolyan fejlődést mutatnak.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban tanuló kiváló gyerekek általános intellektuális képességei intenzívebb fejlődést mutatnak az idő függvényében, mint a „normál” osztály kiváló tanulóié. Ez azzal magyarázható, hogy a pedagógusok munkájuk során a leghatékonyabb pedagógiai módszereket, eszközöket alkalmazzák. Az oktatók törekszenek arra is, hogy a tanulók minél magasabb szinten sajátítsák el a tantervi követelményeket. Amint a gyerekek képességei megmutatkoznak teljesítményükben, úgy tehetségük kibontakoztatására külön foglalkozásokon nyílik lehetőségük. Délelőtt az iskolai óraterv szerint tanulnak a tanulók, délután speciális blokkokban.



8. ábra. Raven tesztlagok a közepes csoportban

A közepes tanulók általános intellektuális képességét vizsgálva a statisztikai elemzés azt mutatja, hogy az *időnek* ($p = 0,000$) és az *osztálytípusnak* (normál/válogatott) ($p = 0,000$) is van szignifikáns befolyásoló hatása és az *interakció* is szignifikáns ($p = 0,000$). Ezt mutatja a 8. ábra. Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályok közepes tanulóinak általános intellektuális képességei nem ugyanolyan fejlődést mutatnak az idővel. Ez azt jelenti, hogy a fejlődés menete, dinamikája nem azonos a közepes tanulók esetében.

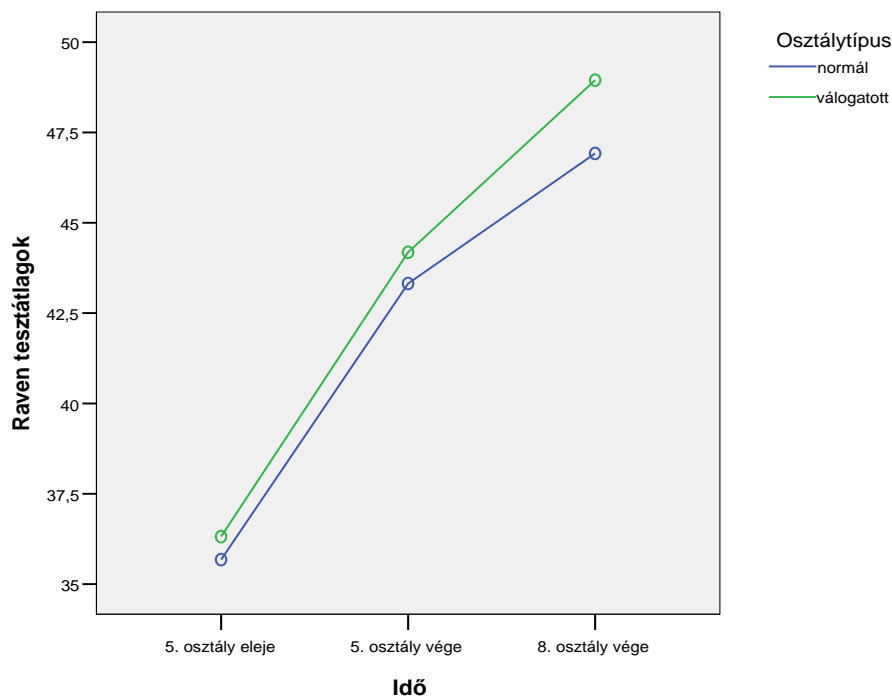
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban tanulóknak egy kicsit magasabbak az általános intellektuális képességei a három mérés alkalmával, mint a „normál” osztályok diákjainak.
- b) A „válogatott” osztályokban meredek a lineáris emelkedés a mérések alkalmával, míg a „normál” osztályokban az első és második mérés között meredek lineáris emelkedést láthatunk, a második és har-

madik mérés között azonban már kevésbé meredek a lineáris emelkedés. A kevésbé meredek lineáris emelkedés a közepes képességű tanulóknál azzal függhet össze, hogy nyolcadik osztály végére kisebb érdeklődést mutatnak a tanulás és a pedagógusok által alkalmazott tehetségfejlesztő módszerek iránt. Ezáltal az általános intellektuális képességeik fejlődése alatta marad a „válogatott” osztályban tanuló közepes képességű tanulókhöz képest.

- c) Megállapíthatjuk, hogy a gyerekek általános intellektuális képessége mindkét osztálytípusban emelkedik, az első és második mérés között szinte azonos mértékben, míg a második és harmadik méréskor a „válogatott” osztályokban tanulóknak szignifikánsan jobb az intelligenciamutatója.
- d) A szignifikáns különbség több dologgal függhet össze. Ilyen ok lehet, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek nem akarnak lemaradni a társaiktól, egyfajta versenyszellem alakul ki náluk. Az összefüggést indokolhatja, hogy az ilyen osztályban tanulóknál a gazdagítás már a tanórán elkezdődik.

A gyenge képességű gyerekek általános intellektuális képességének alakulását elemezve azt kaptuk, hogy az *időnek* van szignifikáns hatása ($p = 0,000$), míg az *osztálytípusnak* nincs ($p = 0,078$) és *interakció* sincs közöttük ($p = 0,424$). A 9. ábra szemlélteti az elmondottakat. Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy a mérések alkalmával a gyenge tanulók általános intellektuális képességei változnak, de ez független attól, hogy „normál” vagy „válogatott” osztályban tanulnak. Az, hogy az interakció nem szignifikáns, azt jelzi, hogy a gyenge tanulók általános intellektuális képességeinek fejlődési menete azonos a két csoportban („normál”, „válogatott”).



9. ábra. Raven tesztátlagok a gyenge képességű csoportban

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „válogatott” osztályban magasabb ugyan a mérések átlaga, mindhárom összehasonlítás alkalmával, mint a „normál” osztályokban, de az eltérés nem szignifikáns.
- Mindkét osztálytípusban ugyanolyan mértékű fejlődés figyelhető meg. Ennek oka az lehet, hogy a gyenge csoportba tartozó tanulók épp, hogy bekerültek a „válogatott” osztályba. Mivel ezen tanulók gyengébb alapokkal rendelkeznek, ezért a pedagógusoknak több időt kell fordítaniuk a fejlesztésükre. Elsősorban az alapokat kell megerősíteniük a tanároknak, mivel ha ezt sikeresen megvalósítják, akkor a gyenge csoportba sorolt tanulók fejlesztésében is látványos eredményeket érhetnek el.

A gyerekek általános intellektuális képességeinek változását csoportbontásban elemezve azt kaptuk, hogy a kiválóaktól a gyengék felé haladva a „válogatott” és a „normál” csoport általános intellektuális képességének fejlődési görbéje közötti különbség egyre csökken, olyannyira, hogy a „gyenge” csoportban szinte teljesen el is tűnik. Ez azt jelenti, hogy a gyere-

kek általános intellektuális képességének változása nemcsak attól függ, hogy „normál” vagy „válogatott” osztályban tanulnak, azaz nem csak az oktatás módjától, hanem attól is, hogy milyen intelligenciaszintről indulnak. Az utóbbi változó magas értéke ígéri a legnagyobb különbséget. A tehetségfejlesztésnek főleg a kiválóknál van hatása, melynek hátterében az állhat, hogy mindenkinek van egy optimális szintje, amit el szeretne érni. A „válogatott” osztályokban az oktatás módja elsősorban a kiváló csoportba tartozó gyerekeknek kedvez. Oka lehet továbbá az is, hogy a kiváló csoportba tartozó gyerekek már otthonról olyan attitűddel érkeznek az iskolába, hogy igénylik a legkülönbélebb feladatokat, és hogy egyénileg is foglalkozzanak velük. Mivel a szülőknek hozzá kellett járulniuk a gyerek „válogatott” osztályba kerüléséhez, itt a szülők hozzáállása is eltérhet az átlagostól. Nem zárhatjuk tehát ki azt sem, hogy e csoportban a szülői támogatás, elvárás lényegesen magasabb a megszokottnál. Úgy gondolom, ahhoz, hogy a tehetségfejlesztés a közepes és gyenge képességű tanulóknál is hatékony legyen, az szükséges, hogy megnyerjük őket a jobb teljesítmény elérésére megfelelő pedagógiai módszerek használatával.

Összességében azt tapasztaltuk, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek intellektuális képességének fejlődése felülmúlja a „normál” osztályokban tanuló társakét a vizsgált periódusban. Már az első mérés alkalmával is magasabbak a „válogatott” osztályokban tanulók általános intellektuális képességei, mint a „normál” osztályokban, és az idő előrehaladtával is megmarad a „válogatott” osztályokban tanulók fölénye a „normál” osztályokban tanulókkal szemben (6. ábra). A mélyebb elemzés során kiválóakra (7. ábra), közepesekre (8. ábra) és gyengékre (9. ábra) osztottuk a mintát. Ebben az esetben azt tapasztaltuk, hogy a kiválóknak a „válogatott” osztályokban sokkal intenzívebben fejlődtek az általános intellektuális képességei, mint a „normál” osztályban (a kiválóknak a kétféle osztálytípusban ötödik osztály elején ugyanakkorák az általános intellektuális képességei, majd a második, de főleg a harmadik mérés alkalmával szembevető a különbség az általános intellektuális képességek fejlődését tekintve). A közepes csoportban szintén jelentősebb volt a fejlődés a „válogatott” osztályban, mint a „normál” osztályban, de ez csak a második és harmadik mérés között mutatkozott meg. A gyengéknél viszont szinte teljesen eltűnik a különbség az intellektuális képességek fejlődésében a kétféle osztálytípusban.

2.4. Az általános intellektuális képességek változása iskolánként

Az iskolák vizsgálatánál a tíz iskola közül hat iskolában „normál” osztályban tanulnak a gyerekek, míg négy iskolában „válogatott” osztályokban.

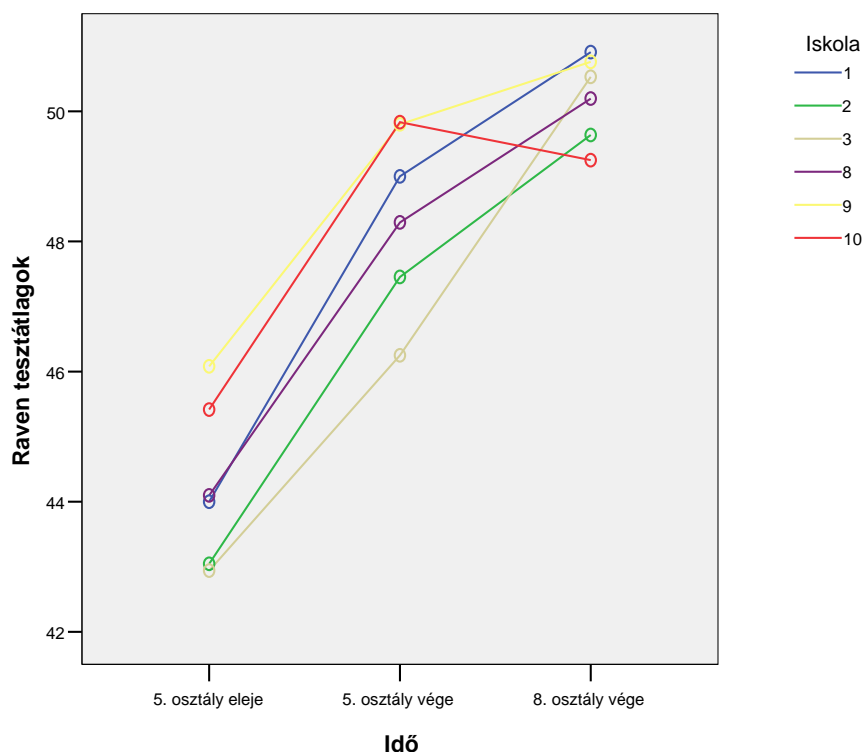
Az iskolák „normál” osztályaiban tanulók általános intellektuális képességei fejlődésének összehasonlítása statisztikai értelemben azt jelenti, hogy az *iskolának* és az *időnek* az *intelligenciára* gyakorolt hatását vizsgáljuk két-szemponos varianciaanalízissel. A statisztikai elemzés azt mutatja, hogy a független változók közül az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,000$). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelzi, hogy az iskolák „normál” osztályaiban a tanulók általános intellektuális képességei fejlődnek az idővel. Ez azt jelenti, hogy a fejlődés menete, dinamikája nem azonos minden iskola esetén.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) Az átlagok változása alapján (10. ábra) megállapíthatjuk, hogy az egyes, kettes és a kilencedes iskoláknál az első és második mérésnél a fejlődés szinte párhuzamos, a nyolcas és a tízes iskoláknál meredekebb az előzőeknél, de a kettő szinte párhuzamos.
- b) A harmadik iskolában tanuló gyerekek általános intellektuális képességének fejlődése meredeken emelkedik az első és második mérés között. A második és harmadik mérés között az általános intellektuális képességek fejlődése további meredek emelkedést mutat. A harmadik iskola tehetségfejlesztő programját áttanulmányozva tudjuk, hogy a harmadik iskola pedagógusai mindig nagy figyelmet fordítottak a tehetségesekre, igyekeztek biztosítani a tanulók számára a képességeik kibontakoztatásához szükséges feltételeket. Továbbá odafigyeltek arra is, hogy a gyerekek azokat a képességeiket is ki tudják bontakoztatni, amelyekre tanórákon nincs lehetőségük. Ezen kívül az ilyen jellegű változásnak az is oka lehet, hogy ebben az iskolában a magyar és matematika tárgyakat csoportbontásban (haladó, középhaladó, felzárkóztató csoportok) tanulják a tanulók, és a csoportok nem lezártak, szabad az átmenet közöttük.
- c) Az első, második és nyolcadik iskoláknál a fejlődés egyenletes és párhuzamos a második és a harmadik mérés között. A kilencedik iskolánál a fejlődésben lassulás figyelhető meg. A tízes számú iskolánál az első és második mérés között egyenletes fejlődés tapasztalható, míg a második - harmadik mérés között meredek a visszaesés. Ennek oka az lehet, hogy ebben az iskolában a gyerekek tanulási kedve alábbhagy nyolcadik osztály végére. Ezen kívül az is lehet,

hogy a pedagógusok nem megfelelő módszerekkel fejlesztik a gyerekek tehetségét. Továbbá lehetséges, hogy a pedagógusok nem fordítanak elég időt a tanulók tehetségének kibontakoztatására.

- d) Az ábrán jól látható, hogy az általános intellektuális képességek jelentősen fejlődtek az első és a harmadik mérés között úgy, hogy az iskolai átlagok különbségei is csökkentek. Ebből a gyengébb iskolák felzárkózása kimutatható (Gömöry, 2006, 2007, 2008). Az első mérésnél a leggyengébb átlag 42.941, a legerősebb átlag 46.080, a különbség 3.139, míg ugyanezen értékek a harmadik méréskor 49.250, 50.909, 1.659.

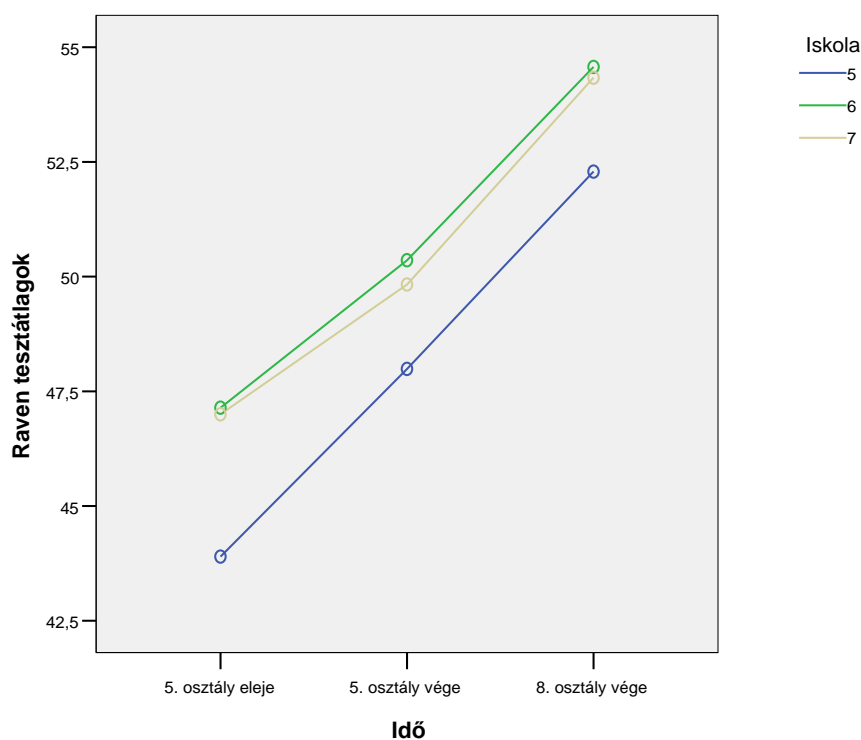


10. ábra. Raven tesztátlagok az iskolák „normál” osztályaiban

Megjegyzés: eredetileg tíz iskolában kezdtük meg a vizsgálatokat. Hat iskolában „normál” osztályokban folyt a tanítás, négy iskolában „válogatott” osztályokban tanultak a diákok. Az első adatfelvételnél kódoltunk (1,2,3,8,9,10 illetve 4,5,6,7) és csak később derült ki, hogy a négyes kóddal jelölt iskolát ki kell hagynunk a vizsgálatból, mivel a további méréseknél a szükséges adatok nem álltak rendelkezésünkre. A kódolást viszont már nem tudtuk megváltoztatni, ezért szerepel a 10. ábra mellett tízes kóddal jelölt iskola is.

A „válogatott” osztályok esetén ugyanúgy elvégeztük a varianciaanalízist, mely az iskolának és az időnek az intelligenciára gyakorolt hatását vizsgálta. A statisztikai elemzésből megállapítható, hogy az *időnek* ($p = 0,000$) és az *iskolának* ($p = 0,000$) van szignifikáns befolyásoló hatása, azonban *interakció* nincs közöttük ($p = 0,080$) (11. ábra). Ez azt jelenti, hogy az egyes iskolákban hasonló a fejlődés vonala. Eltérő magasságból indul és növekszik az idővel (Gömöry, 2006, 2008). Megállapításunk egybeesik Balogh (2004) vizsgálataival eredményével. A szerző megállapítja, hogy a fejlődés tendenciája nem iskolafüggő, a közös fejlesztő program eredményezte az átlagos szintet jóval meghaladó fejlődést (Balogh, 2004).

Az általános intellektuális képesség iskolafüggősége legfeljebb abban mutatható meg, hogy értékei különböző magasságokból indulnak.



11. ábra. Raven tesztátlagok az iskolák „válogatott” osztályaiban

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A hatodik-hetedik iskolában a gyerekek általános intellektuális képességei a mérések alkalmával magasabbak, mint az ötödik iskolában, de a fejlődés meredeksége lényegében azonos, egyenes vonalú.

A két iskolában a tanulók általános intellektuális képessége az első mérés alkalmával szinte ugyanakkora.

- b) Az ábrából itt is megállapítható, hogy a gyengébb iskola tanulói a nyolcadik osztály végére felzárkóznak a jobbakhoz. Az átlagok különbsége 3.245-ről 2.281-re változott.

Vizsgálati eredményünk jól illeszkedik Páskuné korábbi elemzéséhez. Páskuné (2002) vizsgálatában a Raven teszt eredményei az iskolák függvényében azt mutatták, hogy a tagozatos osztályok – kivétel a sporttagozat – szignifikánsan jobban teljesítettek (ének-zene tagozat: N=25, átlag 50,40, szórás 4,6, sporttagozat: N= 21, átlag 43,14, szórás 8,6, angol-matematika tagozat N=21, átlag 47,81, szórás 5,2, matematika-számítástechnika tagozat N=21, átlag 50,19, szórás 3,5, külvárosi-körzeti N=75, átlag 44,10, szórás 6,8, lakótelepi N= 74, átlag 41,22 szórás 9,5, kisvárosi N= 27, átlag 45,81, szórás 5,9, összesen N= 264, átlag 44,77, szórás 7,9).

Összegzésként az állapítható meg, hogy az iskolák mind „normál”, mind „válogatott” osztályaiban az általános intellektuális képességek értékei nagyon különbözőek az első mérés alkalmával, s a fejlesztés során a tehetség-gondozó program eredményeként a különbség csökken e téren a tanulók között. Ez azt jelzi, hogy az idő múlásával a gyerekek is belátják, hogy csak akkor képesek jobb eredmények elérésére, ha erőfeszítéseket tesznek azért, hogy képességeik jobban kibontakozzanak, és eredményesebbek legyenek.

2.5. Az általános intellektuális képességek változása nemenként

Az általános intellektuális képességek változását nemek szerint is mértük, de ennek nem volt szignifikáns befolyásoló hatása. Ez azt jelenti, hogy a fiúk és a lányok általános intellektuális képességei hasonlóan fejlődtek.

Több tanulmányban számolnak be a nemek közötti eltérésről a kutatók az SPM pontszámokat vizsgálva, azonban ezek a szignifikáns eltérések mindkét irányban megvoltak. Így Court (id. Raven, 1998) arra következtet, hogy nincs különbség. A nemzetközi standardizációk (amerikai, lengyel, kínai), amelyeket rendkívül nagy mintákon végeztek el, szintén ezt bizonyítják, mivel szignifikáns eltérés egyik nem javára sem volt megfigyelhető. Páskuné (2002) vizsgálati mintájában a két nem Raven eredményeinek átlaga (lányok: 46,02, fiúk: 46,21, $p = 0,767$) alig tér el egymástól.

A nemi különbségek újabb, módszeres és sokkal alaposabb vizsgálatai azt sugallják, hogy a nők és férfiak közti különbségek viszonylag csekélyek, és sokkal inkább a szellemi képességek mintázata tér el, semmint az általános intelligencia (Cianciolo és Sternberg, 2007a). A pszichológusok azt a

nézetet fogadják el, hogy nincs jelentős különbség a két nem általános intelligenciájában, sem az IQ-pontok, sem például a Wechsler-féle felnőtt intelligenciateszt (Halpern és LaMay, 2000, Loehlin, 2000) alapján. Ennek oka részben az lehet, hogy az IQ-tesztek tervezésekor tekintetbe veszik azt is, hogy az mindkét nemnél megközelítőleg azonos, átlagos IQ-t eredményezzen. Ezért elhagynak olyan kérdéseket, amelyek helyes megoldása a nők vagy a férfiak számára általában nehezebb. Ráadásul az IQ-tesztek általában sokféle – pl.: verbális, matematikai stb., kvalitást – szellemi képességet mérnek. Az említett két területen a férfiak és a nők eltérő képességeket mutatnak, így összességében a végeredmény hasonlóan alakul. Néhány kutató és tesztfejlesztő csekély eltérést tapasztalt a két nem általános IQ-pontszámában a férfiak javára (Loehlin, 2000, Lynn, 1994), de a különbség átlaga nem haladta meg az öt IQ-pontot. Arra, hogy milyen elenyésző ez a különbség, példaként említhetjük, hogy a kiegészítő oktatásban az ötpontos növekedést minimális javulásnak tartják az intelligencia növelését célzó törekvések eredményességének mérésekor (Cianciolo és Sternberg, 2007a).

2.6. Összegzés

Az általános intellektuális képességek fejlődésére vonatkozóan az alábbiakat fogalmazhatjuk meg. Már ötödik osztály elején is magasabbak a „válogatott” osztályokban tanulók általános intellektuális képességei, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké. A „válogatott” osztályok tanulóinak intellektuális képességei intenzívebben fejlődtek az idő múlásával, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké (lásd a 6. ábra). Abban az esetben, amikor kiválóakra, közepesekre és gyengékre osztottuk a mintát, azt tapasztaltuk, hogy a „válogatott” osztályok kiváló tanulói általános intellektuális képességeinek fejlődése sokkal intenzívebb volt, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké. Megfigyelhető, hogy a kiválóak általános intellektuális képessége a „normál” és a „válogatott” osztályokban az első mérés alkalmával ugyanakkora, majd a második, de főleg a harmadik mérés alkalmával szembetűnő lesz a különbség a „válogatott” osztályok javára. A közepes csoportban szintén jelentősebb fejlődést tapasztaltunk a „válogatott” osztályokban, de ez csak ötödik és nyolcadik osztály végén mutatkozott meg, azaz a második és harmadik mérés között. A gyengéknél viszont szinte egyáltalán nincs különbség az intellektuális képességek fejlődésében a „normál” és a „válogatott” osztályokban. Elmondhatjuk, hogy az oktatási módnak az intelligenciára gyakorolt hatása annál szembetűnőbb, minél magasabb volt a diákok „kezdeti” általános intellektuális képessége. Vagyis a

következetesebb differenciálást megvalósító „válogatott” osztályokban az induláskor jobb teljesítményű tanulók intenzívebben fejlődtek, mint az „integrált” osztályokban. Az idő előrehaladtával vizsgálva a tanulók általános intellektuális képességeit, megállapíthatjuk, hogy csökken a különbség az iskolák „normál” és „válogatott” osztályaiban is az osztályok átlagai között. A két nem (fiúk és lányok) általános intellektuális képességei hasonló fejlődést mutattak.

3. A motiváció változásai a vizsgálatban

Ebben a részben először az iskolai motiváció elméleti háttéréről lesz szó röviden, majd bemutatjuk az iskolai motiváció változását a „normál” és a „válogatott” osztályokban általában. Ezt követően szemügyre vesszük a három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) alakulását a „normál” és a „válogatott” osztályokban. Majd a motivációs elemek rangsorának változását a kétféle osztálytípusban. Végül megvizsgáljuk a Kozéki–Entwistle-féle (1986) tanulási motivációs kérdőív utolsó, tizedik elemét, a presszióérzést.

3.1. A tanulási motiváció általános kérdései

A motiváció – legáltalánosabban megfogalmazva – „az ember cselekvéseinek háttérét és mozgatórugóit jelölő gyűjtőfogalom. Felelős a viselkedés beindításáért, irányítja és fenntartja azt egészen addig, míg a célirányos viselkedés a motiváció kielégülését nem eredményezi” (Szabó, 2004, 170. o.). Az iskolai motiváció a késztetés részhalmazaként, az iskolai szervezettel, oktatással, neveléssel összefüggő tevékenységek ösztönzőit gyűjti egybe.

A vizsgálatok egy jellegzetes vonulata az iskolai teljesítmény és az iskolai motiváció kapcsolatára összpontosít (Grolnick, Ryan és Deci, 1991, Wentzel, 1989, Decy és Ryan, 1985, 1991, Csíkszentmihályi 1990, Kozéki, 1986, 1990, Réthyné, 1988, 1989, 1995). Ezek a kutatások általában azt az eredményt hozták, hogy az iskolai motiváció pozitív hatással van az iskolai teljesítményre. Ez attól válik izgalmassá, hogy ki mit ért iskolai motiváción, milyen modell keretében értelmezi a motiváció és a teljesítmény közötti kapcsolatot, az iskolai motiváció milyen elemeit különbözteti meg.

Az iskolai motiváció kutatásának egyik legismertebb hazai képviselője Kozéki Béla. Véleménye szerint a tanulók motivációs jellemzőinek megismerésére egyre nagyobb igény mutatkozik a pedagógusok részéről, amelynek több oka van:

- A tudományos-technikai fejlődés felgyorsult üteme: a pedagógusnak újfajta képességek, tehetségfajták azonosítására is képesnek kell lennie, amely azt igényli tőle, hogy alaposabban ismerje meg tanulóit.
- Társadalmi mobilitás megnövekedése: a zártabb közösségek fellazulása, az iskola választásának szabadsága. Az emberek gyakrabban váltják munkahelyüket, ami sokszor költözködéssel, a lakóhely megváltoztatásával és egzisztenciális helyzetük módosulásával jár együtt.

A nemzetközi és hazai tapasztalatok is azt mutatják, hogy az iskolai karriernek csak egy összetevője az intellektuális szféra fejlettsége és a kognitív képességek. Motiváció hiánya esetén ezen képességek rejtve maradhatnak, vagy kudarcok hatására meg is állhatnak fejlődésükben.

Magyarországon az 1980-as évektől kezdődött az iskolai motiváció kutatásával kapcsolatos elméleti háttér és szempontsor kidolgozása. Ekkor fejlesztette ki – a londoni egyetem munkatársaival együttműködve – koncepcióját Kozéki Béla. Kozéki nagy szerepet szán annak, hogy a külvilág, amely a gyermek szocializációjának színtere, milyen motivációs forrásokat jelent a személy számára.

A gyerek motivációs stílusának formálásában az iskolába lépés egy újabb fejezet. Az iskolai motivációban kifejezésre jut a tanulónak az iskolai környezetre való reagálása. Motivációs struktúrája átalakul, és a folyamat végén egy viszonylag stabil motivációs rendszer jön létre (Dávid, 2002).

Kozéki iskolai motivációról szóló elmélete

Kozéki Béla megfogalmazása szerint „az iskolai motiváció az egyéni motivációs struktúra része, illetve annak az iskola szervezeti és tartalmi jellemzői által befolyásolt származéka, (...) ennek megfelelően az iskolai motiváció körébe tartozik minden olyan motívum, mely az iskolai személyiségfejlődésben szerepel, mely az iskolai személyiségfejlődésben alakul” (Kozéki, Verma, 1984, 549. o.).

A szerző egy másik megfogalmazása szerint „az iskolai motiváció a gyermeknek azt a vágyát, törekvését foglalja magába, hogy mind jobban megfeleljen mindannak, amit az iskolában elvárnak tőle, hogy minél többet elsajátítson abból, aminek elsajátításához az iskola adja, jelenti a nagy lehetőséget, hogy értékrendszerét, morális magatartását is mindinkább összhangban alakítsa azzal, amit az iskola a társadalmi elvárásokból, értékekből, követelményekből közvetít. Röviden az iskolai motiváció az iskolai követelményeknek megfelelés motivációja” (Kozéki, 1990, 95.o).

Kozéki modelljében egyenlő hangsúllyal szerepelnek az affektív, a kognitív és a morális motívumok. Szerinte a tanulók iskolai teljesítményét és

viselkedését főleg az interakciók során kialakuló affektív-szociális, a kompetenciaszerzést és az érdeklődés követését átfogó kognitív, valamint morális motívumok határozzák meg, amelyek követelményteltetésre való igyekezetből és felelősségvállalásból tevődnek össze (Kozéki, Entwistle, 1986). A 4. táblázat mutatja e típusokat, a mögöttük húzódó fő motívumokat és az iskolai motivációs faktorok részletes leírását (Kozéki, Entwistle, 1986, 275. o).

4. táblázat. A tanulási motiváció összetevői (Kozéki, Entwistle, 1986, 275. o)

Fő motívumok, szükségletek	Iskolai motivációs faktorok	Megerősítés motívációs formái	A tanuló motívációs típusa
MELEGSÉG Gondoskodás, érzelmi melegség szükséglete	MELEGSÉG Jó intim érzelmi kapcsolat	Érzelmi és szociális kötelek	KÖVETŐ Fő a jó kapcsolat, szeretettség megszerzése. Melegszívű, szorgalmas, megbízható, passzív, kudarcckerülő.
AFFILIÁCIÓ Odatartozás szükséglete (főleg egykorúakhoz)	SZOCIABILITÁS Elfogadottság, felnőttekhez és egykorúakhoz való tartozás		
IDENTIFIKÁCIÓ Elfogadottság szükséglete (főleg nevelők részéről)			
KOMPETENCIA Tudásszerzés szükséglete	KOMPETENCIA Tapasztalás, tudásszerzés, ügyesedés	Kognitív és praktikus teljesítés	ÉRDEKLŐDŐ Fő a kognitív téren való sikeresség. Érdeklődő, kreatív. Szereti a versengést, saját érdeklődés követését. Szociabilis, bár nem melegséget, inkább népszerűséget igényel.
INDEPENDENCIA A saját út követésének szükséglete			
ÉRDEKLŐDÉS Kellemes közös aktivitás szükséglete.	ÉRDEKLŐDÉS Kihívás, kaland, játék, győzelem		
FELELŐSSÉG Önintegráció, morális személyiség és magatartás szükséglete	FELELŐSSÉG Moralitás, a jellemvonások irányította magatartásra törekvés	Személyes és társadalmi felelősség, moralitás, lelkiismeretesség	TELJESÍTŐ Fő a becsületes, eredményes feladatteljesítés, a saját tökéletesedésért érzett felelősség, helytállás. Önálló, érzelmileg is független.
LELKIISMERET Bizalom, értékelés szükséglete, önérték			
RENDSZÜKSÉGLET Az értékek követésének szükséglete			

<p>PRESSZIOÉRZÉS Annak érzése, hogy a nevelők megértés nélkül és teljesíthetetlenül sokat követelnek</p>			
--	--	--	--

Az elmélet három motivációs területet ölel fel:

- Az affektív dimenzió azokat a késztetéseket foglalja magába, amelyek az emberekhez való viszonyt meghatározzák. Az elfogadás, odatartozás vágyának főbb komponensei a szeretet, a szociabilitás, a csoportba tartozás stb. E késztetések kielégítésének lehetőségei meghatározzák a személy közeledését másokhoz, illetve, hogy mások hogyan fogadják el őt. A szülőkkel való kapcsolat nagyon fontos, majd fokozatosan erősödik más felnőttek, gondozók, a kortárs csoport ösztönző ereje.
- A kognitív dimenzióban a személy feladathoz való viszonya tükröződik, amelynek főbb elemei a tudásvágy, a hatékonyság vágya, a kompetencia, az autonómia, az independencia és az érdeklődés. Megfelelő – a biztonságérzés megtartása miatti – működéséhez szükség van a valóság aktív megismerésére és megfelelő korlátok biztosítására. A nevelés során nem a kíváncsiságnak, megismerési váagnak, kognitív késztetéseknek kell gátat szabni, hanem inkább az effektív dimenzió pozitív motívumcsoportjainak szabályozó hatása szükséges.
- Az effektív dimenzióban az embernek önmagához való viszonya jelenik meg. Ide tartozik a felelősség, az önintegráció, az egyéni és társadalmi értékrendszer, értékek követése, megbecsülés szükséglete stb. Kialakulásához a gyermek életében jelen levő értékrendszer szükséges, amely a szülők, nevelők normáinak átvétele során szilárdul meg, és amelyet a tudatos törekvés követ az értékek realizálására, a normáknak megfelelő viselkedés kialakítására (Kozéki, 1980).

„A motivált és hatékony tanulás, az iskolához és ismeretelsajátításhoz fűződő pozitív viszony kialakítása és fenntartása a tanítási-nevelési folyamat egyik jelentős célja. Nem tanulhat mindig minden tanuló a legmagasabb motivációs szinten, de azt el kell érni, hogy az iskolai munka, a tanulás általában érdekelje a tanulókat, azt szükségesnek, jónak, értékesnek lássák. A motiválás tehát a tanulás intenzitásának, tartósságának és önállóvá válásának elősegítésével a teljesítmény minőségének növelését, és a hosszú távon kialakuló, belsővé váló önszabályozó motívumok kialakítását célozza” (Péter-Szarka, 2007, 35. o.).

Az iskolarendszerű tanórán kívüli elfoglaltságok közös nevezőjének megtalálása igen nehéz. Így az alábbi kifejezésekkel – a másodoktatás vagy második iskola, az extrakurriculum, az árnyékoktatás vagy az oktatás árnyékrendszerei – találkozhatunk, amelyek egy kicsit mind mást jelentenek. Közös azonban bennük az, hogy mind a kötelező iskolai szolgáltatás mellettiséget hangsúlyozza, valamint azt, hogy „strukturált szabadidő eltöltésről, többé-kevésbé intézményesen szervezett nevelési-oktatási hatásrendszerrel van szó” (Páskuné, 2008, 97.o.). A tehetséges tanulók számára tervezett különböző gazdagító programok áttekintése fontos támpontot nyújt a nem kötelező, tanórán kívüli oktatásban való részvétel lehetséges funkcióinak, valamint az abban való részvétel motívumainak a megértéséhez.

A nevelés és pedagógia tudományterület illetékes szakemberei az extrakurrikuláris oktatás kifejezést használják szívesebben. Ezen tevékenységeket a diákok a maguk számára választják, azokat valami miatt értelmesnek és fontosnak tartják. „Báthory szerint az ideális az lenne, ha az iskolai tanulás szférájában az extrakurriculum egyenrangú szintéreként lenne jelen, mert ez az a terep, ahol a tanulást motiváló hatások felerősödhetnek és a differenciálás széleskörűen megvalósulhat. A szerző azonban az extrakurrikuláris programválasztékban csak az iskolai lehetőségekről beszél, illetve az iskola falain túl nem tartja kívánatosnak. Ezek a lehetőségek: (1) szakkörök, (2) korrekciós és kompenzáló szervezeti formák és (3) tanfolyam” (Páskuné, 2008, 98. o.).

Sok szakember (például Maoz, 1993) hangsúlyozza a tanórán kívül szervezett foglalkozások „önszelektív” aspektusát, utalva arra, hogy ezen elfoglaltságokat a tanulók választják, ezért erősen elkötelezettek, hiszen sokszor fel kell adniuk a délutáni, hétvégi szabadságukat, szünidejüket. Előnye: a gyerekeknek itt lehetőségük van arra, hogy ugyanolyan érdeklődésű és talán hasonló képességű társakkal találkozhassanak. Hangsúlyozzák továbbá az iskolán kívüli oktatás kreatív produktivitásnak teret engedő sajátosságát, amennyiben az ottani aktivitások önszabályozott tanulási tevékenységek, ahol a társas facilitáció és az individualizált szabadidő eltöltés lehetősége nagyon lényeges lehet a területspecifikus kompetenciák fejlesztése és az énkép és a feladat iránti elkötelezettség szempontjából is. A tutori munka azért eredményes, mert az oktató egyénileg foglalkozik a tanulóval, személyre szabott módszereket alkalmaz, és közvetlen kapcsolatot tud vele kialakítani.

Renzulli (1977) a gazdagító programok kritériumait olyan tényezőkben jelöli meg, amelyeknek leginkább az iskolán kívüli oktatási formák felelnek meg ma hazánkban.

- Az extrakurrikuláris tevékenységek választása önálló lépés, a szülők többsége támogatja gyermekét abban, hogy olyan tevékenységet válasszon, amely számára leginkább testhezálló és vonzó. Ezzel adott is a speciális érdeklődés, amely a tehetség gazdagítását biztosító tapasztalatszerzés egyik feltétele (Renzulli, 1986a).
- Korlátozás nélküli elmélyedés lehetőségének a megteremtése. A folyamatos aktivitás egy adott tevékenységterületen alapvető bármilyen szakértelem fejlődéséhez – ebben teljes az egyetértés. A vita tárgya az, hogy a gyakorlás mennyisége milyen mértékben válhat az elért szakértelem fokának prediktorává (Ericsson, Tesch-Romer és Krampe, 1990, Sloboda és Howe, 1991). Retrospektív elemzések (Ericsson, 1998), longitudinális vizsgálatok (Bloom, 1985) és más kutatások (Csíkszentmihályi és Robinson, 1986) különféle szakterületeket vizsgálva egybehangzóan azt sugalmazzák, hogy a szakértelem foka a tevékenységgel eltöltött idő mennyiségével közvetlen kapcsolatban áll.
- Látványosan fejlődik a gyermek, ha jó érzéke van valamihez, és érdeklődik is a tárgy iránt. A szembesülés az apróbb hibákkal, a gondolkodva tanulás a továbblépés feltétele. Ilyenkor kis lépésekben való előrejutásnak köteleződik el a gyermek. A gazdagító tapasztalatszerzés haladja meg a normatantervet – ez a Renzulli-féle gazdagítás harmadik feltétele. A tanár vagy mester innentől kezdve nélkülözhetetlen. Szerepe az illető számára kihívást jelentő helyzetek teremtése, amelyek megoldása sokkal inkább erőfeszítést igényel, mint a szokásos kikapcsolódást.
- A tanuló aktuális tudásszintjéhez és az általa előnyben részesített tanulási stílushoz kell igazodni.

A tanórán kívüli foglalkozások fejlesztő szerepét leginkább azok a szakemberek ismerik el, akik érdekeltek a tehetséggondozásban. Az oktatási „árnyékrendszerek” kiváló terepet jelentenek a normál tantervet meghaladó fejlesztéshez, a hatékony gyakorlási és tanulási stratégiák elsajátításához, az ismeretek elmélyítéséhez, valamint az elköteleződés erősítéséhez (Báthory, 1989, Stevenson és Baker, 1992). A fentebb említett „kontextuális” sajátosságok miatt még a legelismertebb iskolák sem képesek a tehetségesek tudásszomját kielégíteni és fejlődésükhöz maximálisan kielégítő háttérrel biztosítani (Pécskay, 1993). Az iskola és az iskolán kívüli oktatás különböző formái közötti munkamegosztás kialakítását a tehetséggondozással foglalkozó szakemberek közül többen sürgetik (Báthory, 1989, Pécskay, 1993)

3.2. Az iskolai motiváció vizsgálata a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban

Az iskolai motivációt ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén mértük a Kozéki–Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőívvel. A kérdőívben három fő dimenzió – követő, érdeklődő, teljesítő – különül el, és megjelenik a presszióérzés motívum is. Azt vizsgáltuk, hogy hogyan változik a motiváció értéke az idő függvényében. Kutattuk továbbá, hogy a változás összefüggésbe hozható-e azzal, hogy a növendékek milyen típusú osztályban tanulnak.

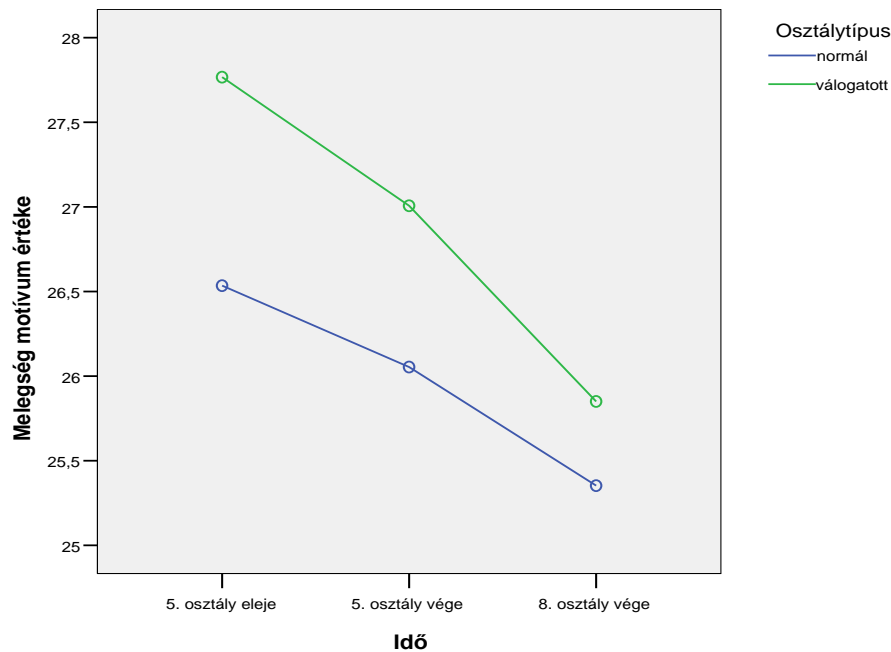
Statisztikai eljárásként a varianciaanalízist használtuk, ahol a függő változók a *Kozéki–Entwistle-féle kérdőív dimenziói*, a független változók pedig az *osztálytípus* („normál” / „válogatott”) és az *idő*. Az osztálytípus személyek közötti, míg az idő személyen belüli független változó.

A. A követő motívumcsoport eredményei

A követő dimenzióhoz a szülői szeretet motívuma (korábban melegségként aposztrofált), az identifikáció, azaz az elfogadottság szükséglete a nevelők részéről és az affiliáció vagyis az egykorúakhoz tartozás motívuma tartozik. A továbbiakban ezen motívumok elemzését ismertetjük.

A szülői szeretet (melegség) motívumot statisztikailag elemezve azt mondhatjuk, hogy az *időnek* ($p = 0,000$) és az *osztálytípusnak* ($p = 0,000$) szignifikáns hatása van. Az *interakció* kis híján szignifikáns ($p = 0,084$), inkább csak tendencia szintjén figyelhető meg. Tekintettel arra, hogy ez a mintázat (vagyis az, hogy a „válogatott” osztályokban meredekebb a csökkenés) sok további vizsgálatban visszaköszön, értelmezése statisztikailag nem megalapozatlan. A hatások lényege: az átlagok az idővel csökkennek, és a „válogatott” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak.

A szülői szeretet (melegség) motívum változását mutatja a 12. ábra.



12. ábra. A szülői szeretet értékének változása

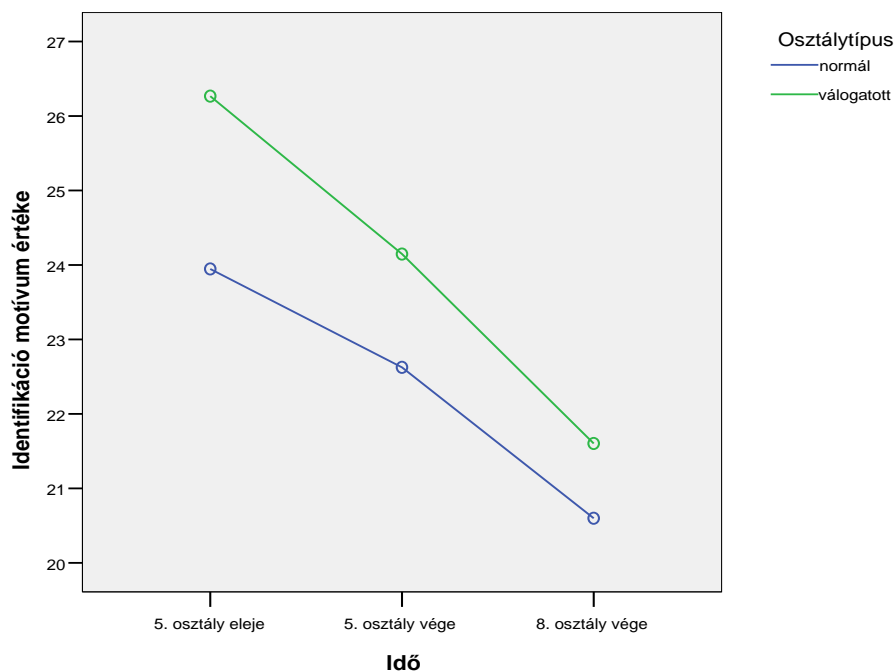
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „normál” osztályokban a szülő pozitív viszonyulása alacsonyabb a mérések alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Tekintettel arra, hogy a „válogatott” osztályokba való bekerülés egy felmérés pozitív eredménye volt, valószínűsíthető, hogy ezen gyermekek több odafigyelést, gondoskodást kaptak otthon, illetve részesülnek mindvégig tanulmányaik folyamán.
- Megfigyelhető, hogy a „normál” osztályokban az első és második mérés során kevésbé csökken a szülői szeretet értéke, mint a „válogatott” osztályokban, és ez tovább folytatódik a harmadik méréskor is. Az egyenletesebb csökkenés azzal magyarázható, hogy a „normál” osztályokban tanulóknak nagyobb szükségük van jól körülhatárolható szülői támogatásra.
- A „válogatott” osztályokban meredekebb a csökkenés, amelynek hátterében az állhat, hogy ötödik osztály elején a szülők még több segítséget, támogatást nyújtanak gyerekeiknek a megváltozott körülmények, követelmények áttekintéséhez, a megfeleléshez. Az idő múlásával a gondoskodás csökkenése az önállósodással is magyarázható, a szülők jobban „elengedik” gyermekeiket, akik vélhetően már nem

is igénylik annyira, hogy támogassák őket. Elképzelhető, hogy a szülő úgy gondolja, hogy mivel a gyermeke bekerült a „válogatott” osztályba neki már nem kell annyi segítséget nyújtani, ezért is csökken a gondoskodás mértéke. Az is lehet, hogy a gyerekek az önállósodással nem igénylik a segítségnyújtást.

- d) Mindkét osztálytípusban elég magas a szülői szeretet motívum értéke, ami azt jelenti, hogy a gyerekek szeretik szüleiket, akik támogatják őket abban, hogy minél jobb teljesítményt, sikereket érjenek el az iskolában. A gyerekek egyre inkább meg akarnak felelni szüleik elvárásainak. A „válogatott” osztályokban tanulóknál ez még inkább igaz az első méréskor, mivel ez az érték magasabb, mint a „normál” osztályokban.

A következő motívum az identifikáció (elfogadottság szükséglete – főleg nevelők részéről), amelynél a statisztikai elemzés azt mutatja, hogy mindkét változó (*idő, osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,016$). A 13. ábra mutatja be a változást. Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a mérések alkalmával nem ugyanúgy változik az identifikáció motívum értéke.

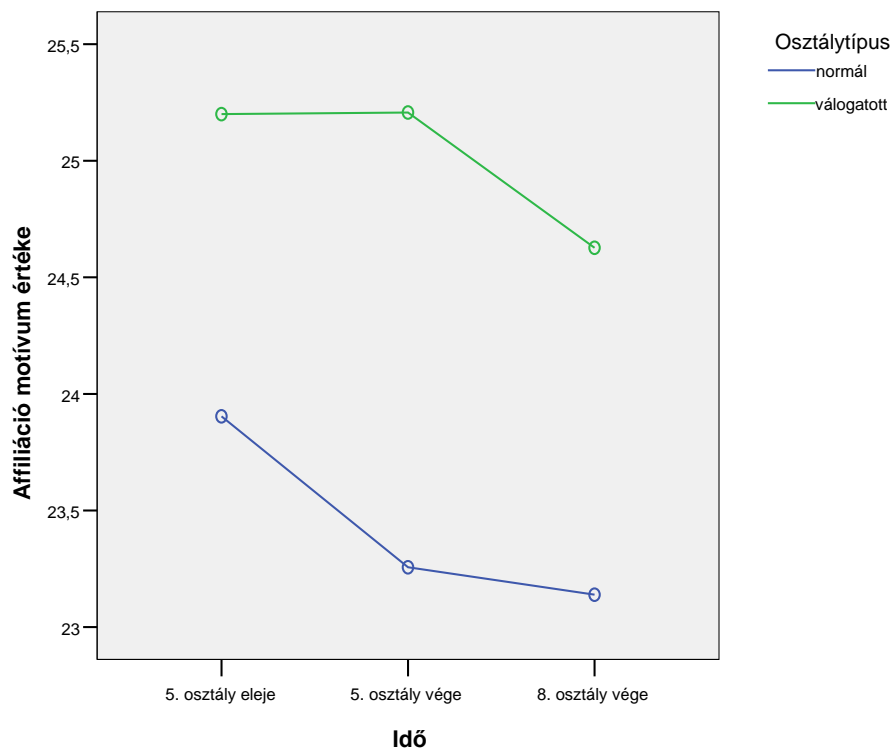


13. ábra. Az identifikáció motívum értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A motívum osztálytípustól független csökkenésének oka az lehet, hogy az ötödik osztályos gyerekek még meg akar felelni szüleinek, tanárainak és önmagának is, de az idő múlásával – a nyolcadik osztály végére – a gyerekek számára egyre kevésbé fontos a nevelők részéről történő elfogadás.
- b) A „válogatott” osztályokban tanulóknál szinte egyenletes csökkenés figyelhető meg a mérések alkalmával. A „válogatott” osztályokban tanulók jobban tisztában vannak képességeikkel és igyekeznek az új követelményeknek megfelelni. Az egyes tantárgyakat már nem a tanár miatt szeretik, hanem azért, hogy minél jobb eredményeket érjenek el és az adott tantárgyból több tudásra tegyenek szert.
- c) A „normál” osztályokban tanulóknál az első és második mérés között lassabb, míg a második és harmadik mérés között meredekebb a csökkenés. Az a tendencia, hogy nem elsődleges a nevelők részéről történő elfogadás, nehezebben realizálódik ötödik osztályban, mert az új követelményeknek való megfelelés még jobban kötődik az oktatókhoz.

Az affiliáció (odatartozás szükséglete – főleg egykorúakhoz) motívumot elemezve megállapíthattuk, hogy mindkét változó (*idő /osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,001$ / $p = 0,000$), és az *interakció* is „kis híján” az ($p = 0,130$). A 14. ábra mutatja a változást. A hatások lényege: az átlagok az idővel csökkennek, de a változás lefutása nem teljesen azonos.



14. ábra. Az affiliáció motívum értékének változása.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban tanuló gyerekeknél mindhárom mérés alkalmával alacsonyabb az affiliáció motívumnak az értéke, mint a „válogatott” osztályokban. Ez azt jelenti, hogy a „normál” osztályokban tanulóknál a társak kevésbé fontos szerepet játszanak a gyerekek életében, mint a „válogatott” osztályokban. A grafikonok legszembetűnőbb eltérése az, hogy a „válogatott” osztályokban – egy minimális emelkedést követően – csak a második mérés után kezd csökkenni az affiliáció motívum értéke, míg a „normál” osztályokban már az első mérés után. Ennek oka az lehet, hogy az ötödikes „válogatott” osztályokban a gyerekeknek nagyobb szükségük van egymásra, mert ösztönzik egymást, hogy minél jobb teljesítményt érjenek el az iskolában. Ebben az időszakban indul a tulajdonképpeni verseny is. Szakirodalomból tudjuk (Balogh, 1995), hogy a kortárs csoportok tanulást ösztönző

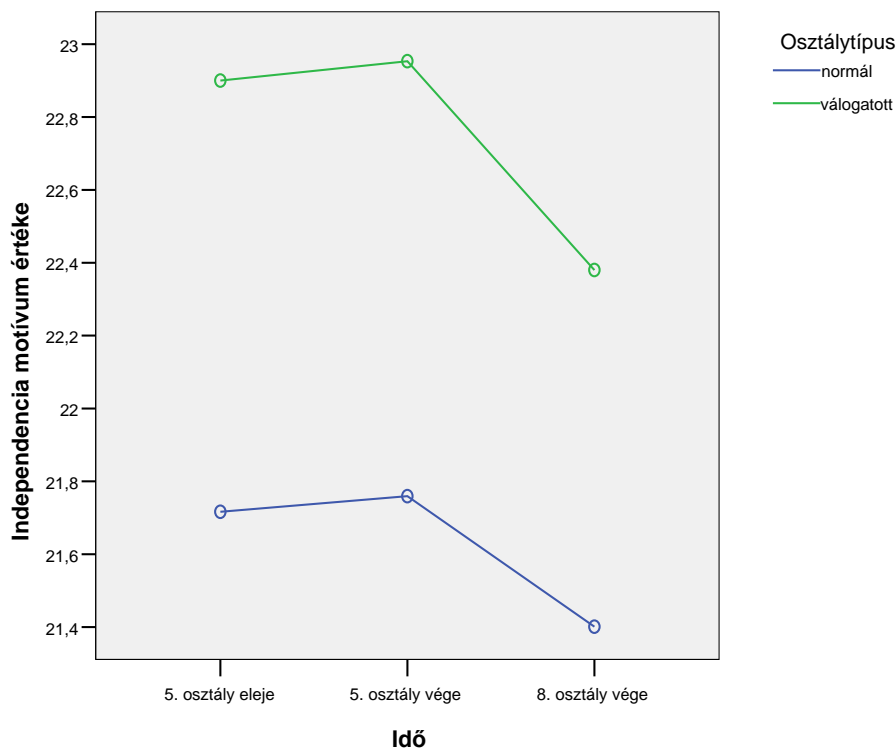
hatása a felső tagozatban válik kifejezettebbé. Korábban a diákok inkább a tanárok elismerését szeretnék kivívni, és az osztálytársaik ítélete kevésbé fontos számukra. Jól látható ez saját kutatásainkban is, ha összevetjük az itt és az identifikációnál leírtakat. A kortárs csoportok jelentőségének növekedése figyelhető meg az „átpártolást” követően. A diákok azért tanulnak, sőt versenyeznek a tanulásban, hogy az osztálytársaktól elismerésre tegyenek szert, ami hozzájárul az osztálybeli szociális pozíciójuk megtartásához, javításához.

Összességében azt látjuk a követő dimenzió három alszálkájánál (szülői szeretet, identifikáció, affiliáció), hogy a „válogatott” osztályokban tanulók értékei magasabbak ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén is, mint a „normál” osztályokban. Mindhárom motívumnál csökkenés figyelhető meg nyolcadik osztály végére. Ennek hátterében az állhat, hogy a „válogatott” osztályban tanulók ötödik osztály elején kiválasztottnak érzik, képzelik magukat. A pedagógusok és a szülők is erősíthetik ezt a tudatukat, amely az idő múlásával csökken.

B. Az érdeklődő motívumcsoport eredményei

Az érdeklődő dimenzióhoz a saját út követésének szükséglete, az independencia, a tudásszerzés igényét jelentő kompetencia, valamint az érdeklődés motívuma, a kellemes közös aktivitás szükséglete tartozik. Tekintsük át, hogyan változnak ezek a motívumok!

Az independencia (a saját út követésének szükséglete) motívumnál a varianciaanalízis eredményeképp azt kaptuk, hogy az *időnek* ($p = 0,018$) és az *osztálytípusnak* ($p = 0,000$) szignifikáns hatása van, míg az *interakciónak* nincs ($p = 0,799$) (15. ábra). A hatások lényege: a „válogatott” osztályok magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek, a változások hasonlóak.



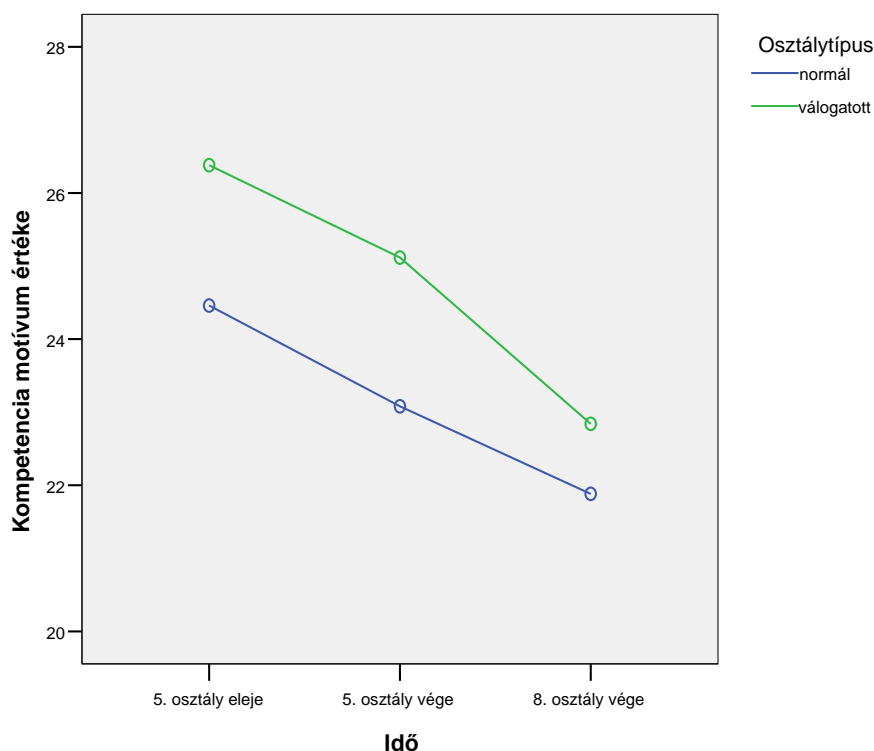
15. ábra. Az independencia motívum értékének változása.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „normál” osztályokban az independencia motívum értékei alacsonyabbak mind a három mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ennek oka, hogy a „válogatott” osztályokba járó gyermekek valószínűleg nagyobb önállóságot kapnak a tanórákon és más gazdagító foglalkozásokon, mint a „normál” osztályokba járók, így jobban keresik a saját útjukat, célirányosabb a tanulásuk, életvezetésük, mint a „normál” osztályba járó társaiknak.
- Mindkét osztálytípusban az első és második mérés során közel azonos emelkedést láthatunk, azt is mondhatnánk, hogy párhuzamos a két vonal egymással. Az ötödik osztályban az új követelményrendszer új kihívás, ennek szeretnének megfelelni a gyermekek, osztálytípustól függetlenül.
- A harmadik mérésre a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulóknál egyaránt jelentősen csökken az independencia motí-

vum értéke. Nyolcadik osztály végére meredek csökkenés figyelhető meg, amelynek az lehet az oka, hogy a diákok már többé – kevésbé megtalálták azt az utat, amin járni szeretnének. Ebben minden bizonnyal más tényezők is szerepet játszhatnak, amelyek feltárása újabb vizsgálatokkal lehetséges.

A kompetencia (tudásszerzés szükséglete) motívum értékét statisztikailag elemezve azt mondhatjuk, hogy mindkét változó, azaz az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* ($p = 0,000$) hatása szignifikáns és az *interakció* is az ($p = 0,016$) (16. ábra). Az osztálytípus és idő független változók hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és „válogatott” osztályokban nem ugyanúgy változik az idő múlásával a kompetencia motívum értéke.



16. ábra. A kompetencia motívum értékének változása

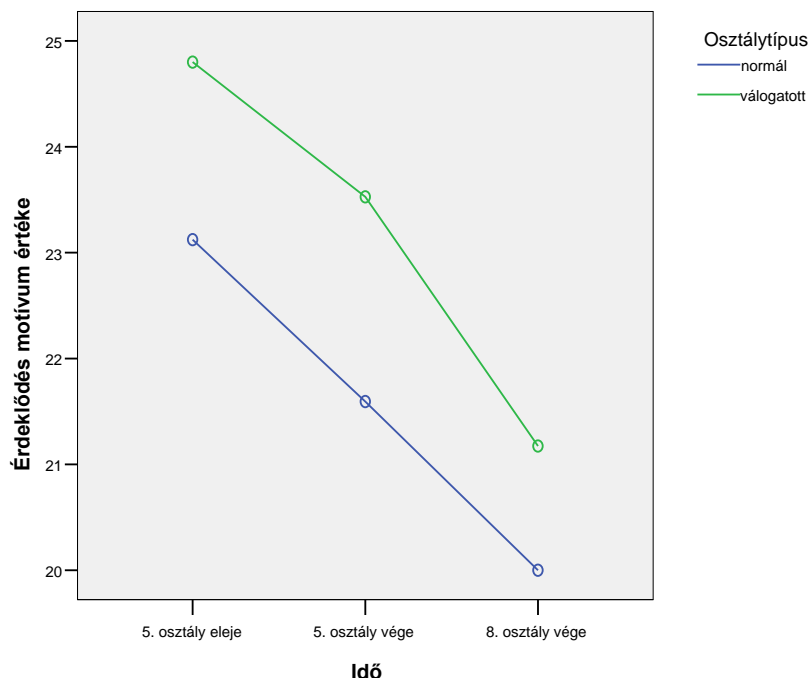
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban a kompetencia motívum értéke magasabb a három mérés alkalmával, mint a „normál” osztályokban. Ez

azt bizonyítja, hogy a „válogatott” osztályokban tanulóknál fontosabb a tudásszerzés szükséglete, mint a „normál” osztályokban.

- b) A „normál” és a „válogatott” osztályokban is az első és második méréskor közel azonos mértékű csökkenés figyelhető meg. A csökkenés talán azzal magyarázható, hogy az ötödik osztály év eleji tanulási lendület alábbhagy év végére, akkora kialakulnak a pozíciók az osztályban, s ez egyfajta „megnyugvást” hoz a tanulóknak.
- c) A második és harmadik mérés során a „normál” osztályokban alig csökken ennek a motívumnak az értéke, míg a „válogatott” osztályokban jelentősebb a csökkenés. A „válogatott” osztályok diákjai úgy érezhetik, hogy ők magukba szívták azt a mennyiségű tudást, ami egy ilyen korosztálynak kívánatos, és a nyolcadik osztály végére már nem tartják annyira lényegesnek, hogy újabb ismereteket szerezzenek. Átértékelődhet a gyermekekben a tudásról (mennyiség, minőség, mélység, szélesség) alkotott fogalom.

Az érdeklődés (kellemes közös aktivitás szükséglete) motívum értékénél a varianciaanalízis eredményeképpen azt állíthatjuk, hogy az *idő / osztálytípus* („normál”, „válogatott”) független változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$), azonban az *interakció* nem az ($p = 0,197$) (17. ábra). A hatások lényege: a „válogatott” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek, a változás lefutásában nincs jelentős eltérés.



17. ábra. Az érdeklődés motívum értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „válogatott” osztályokban tanulóknál ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén is magasabb az érdeklődés motívum értéke, mint a „normál” osztályokban. Ez azzal magyarázható, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekeknél fontosabb szerepet játszik az érdeklődés, azaz a közös aktivitás, mint a „normál” osztályokban tanulóknál. Valószínűleg azért, mert a „válogatott” osztályokban a tanulók jobban szeretik a kihívásokat, a kalandot, ami a kellemes közös cselekvéshez nagymértékben hozzájárul.
- A „normál” osztályokban az érdeklődés motívum értéke egyenletesen csökken a mérések alkalmával. Tehát ebben az osztálytípusban az idő előrehaladtával a tanulók fokozatosan vesznek el érdeklődésüket. Azaz egyre kevésbé szeretik az olyan tevékenységeket, játékokat, amit közösen kell végezniük.
- A „válogatott” osztályokban az első - második mérés során egyenletes csökkenés figyelhető meg, míg a második - harmadik mérés során már meredekebb a csökkenés. Bár a különbség nem szignifikáns, ugyanaz a mintázat ismétlődik, mint amiről a korábbiakban szóltunk. Ennek az lehet az oka, hogy nyolcadik osztályra a közös aktivitás

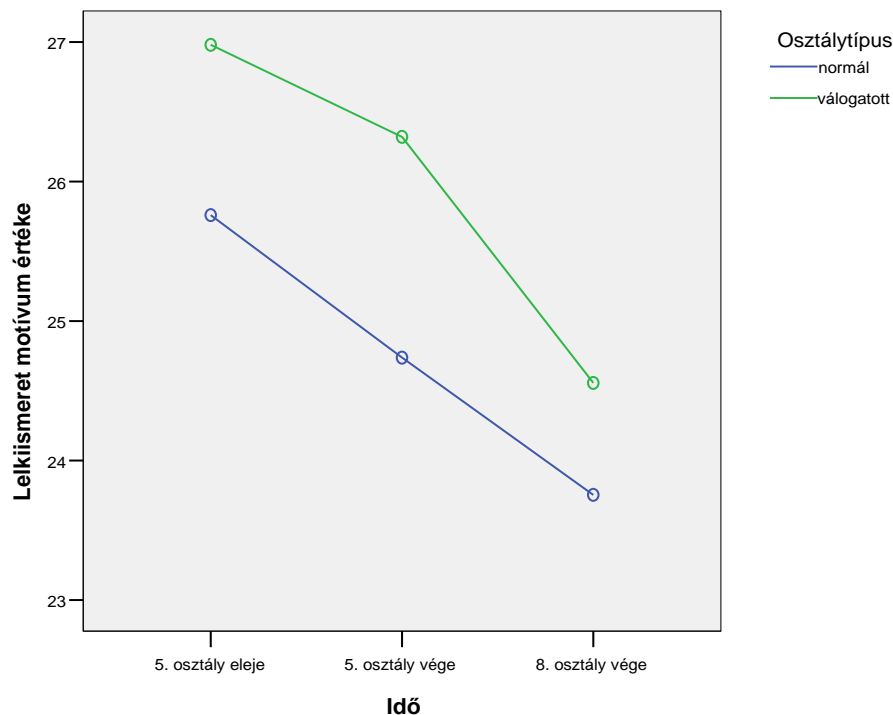
már nem annyira fontos a „válogatott” osztályokban tanulóknál, és emiatt meredekebb a csökkenés. Balogh (1987) kiemel néhány szempontot, amivel a tanulók kíváncsisága, érdeklődése felkelthető. Fontosnak tarja például, hogy a feladat érdekes legyen, mivel az ilyen típusú feladatok megemelik az arousal szintet, és specifikus explorációra (információszerzésre) készítetik a tanulókat. Ezen kívül nagyon lényeges az, hogy a pedagógus mennyire tudja a tanítandó anyagot érdekessé tenni, a tanár által felvetett kérdés vagy probléma valóságos ébreszt-e kíváncsiságot. Döntő lehet a tanár lelkesedése, de a közömbössége is számít.

Összegezve azt fogalmazhatjuk meg, hogy az érdeklődő dimenzió három motívumának – independencia, kompetencia és érdeklődés – az értékei a vizsgált három alkalommal a „válogatott” osztályokban magasabbak, mint a „normál” osztályokban; az idővel azonban csökkennek.

C. A teljesítő motívumcsoport eredményei

Az alábbiakban a teljesítő dimenzióhoz tartozó – lelkiismeret, rendszükséglet és felelősség – motívumokat vesszük szemügyre, amelyek az értékelés, az értékek követésének és a morális személyiségnek és magatartásnak a szükségleteit jelentik.

A lelkiismeret (bizalom, értékelés szükséglete, önérték) motívum értékének statisztikai elemzése azt mutatja, hogy az *idő / osztálytípus* („normál”, „válogatott”) független változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is hajszál híján az ($p = 0,053$) (18. ábra). Az osztálytípus és idő független változók hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban nem ugyanúgy változik az idő előrehaladtával a lelkiismeret motívum értéke.



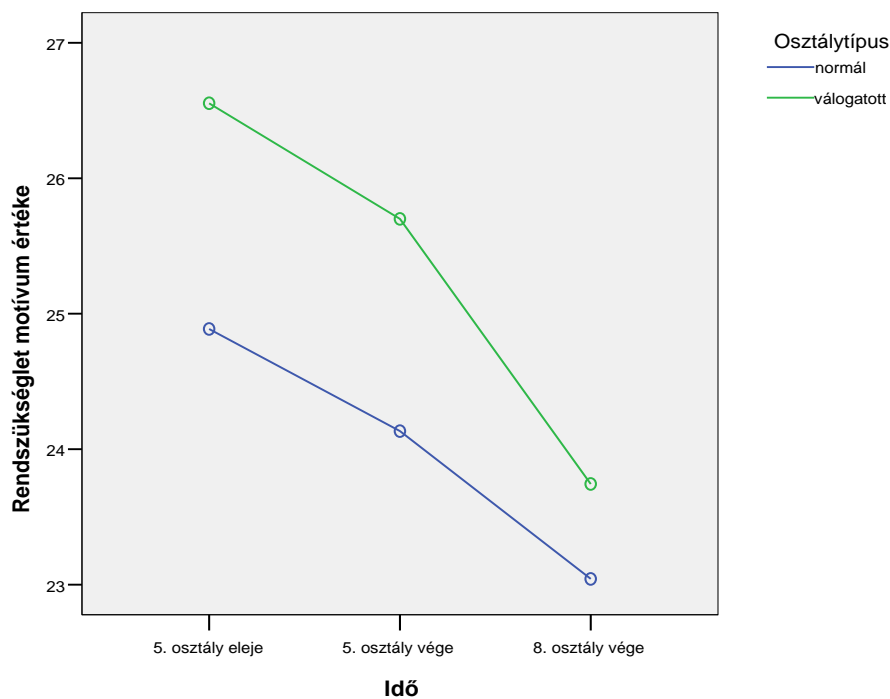
18. ábra. A lelkiismeret motívum értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A lelkiismeret motívumnak az értéke szintén magasabb mind a három mérés alkalmával a „válogatott” osztályokban tanulóknál, mint a „normál” osztályokban”, ami azt jelenti, hogy a „válogatott” osztályok diákjai tanulmányaik során érzékenyebben reagálnak az értékelésre, a pedagógus visszajelzésére a mutatott teljesítményükről. Egy-egy pozitív vagy negatív visszajelzés után még nagyobb elszántsággal, akarattal vetik bele magukat a munkába. Ugyanis az a mód, ahogy a tanulót pedagógusai megítélik, hatással van további teljesítményére, motivációjára.
- b) A „normál” osztályokban tanulóknál egyenletes csökkenés figyelhető meg a mérések során. Ez azt jelzi, hogy ötödik osztály elején még nagyon fontos szerepet játszik az értékelés, ami szépen lassan csökken a mérések alkalmával, tehát a gyerekek már nem nagyon igénylik a nyolcadik osztály végére, hogy a pedagógusok értékeljék őket.

- c) A „válogatott” osztályokban az első és második mérés között egyenletes csökkenés látható, míg a második és harmadik mérés között meredekebb a fogyás. A meredekebb csökkenés oka az lehet, hogy a tanulók autonómiájuk erősödéséből fakadóan a tanárok értékelésének nem tulajdonítanak akkora jelentőséget, mint korábban. A meredekebb csökkenés ellenére ez az érték még mindig magasabb a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekeknél.

A 19. ábrán látható rendszükséglet (az értékek követésének szükséglete) motívumnál a statisztikai elemzés alapján azt mondhatjuk, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,029$). Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a kétféle osztálytípusban a mérések alkalmával nem ugyanúgy változik az értékek követésének igénye, a rendszükséglet motívum értéke.



19. ábra. A rendszükséglet motívum értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

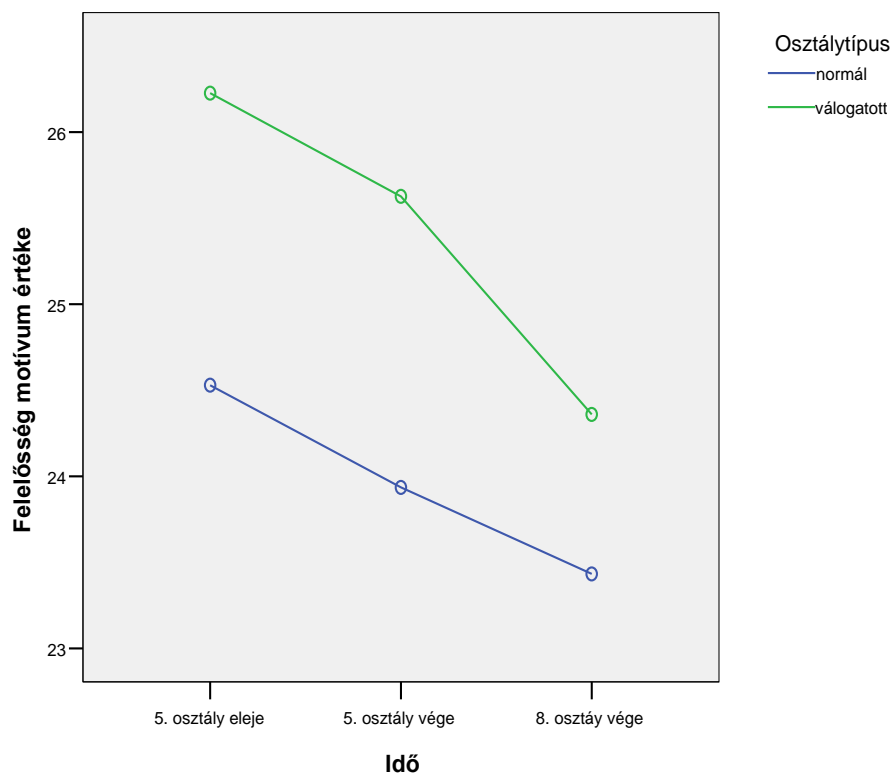
- a) A „válogatott” osztályoknál ennek a motívumnak magasabb az értéke mindhárom méréskor, mint a „normál” osztályokban, ami azt jelenti, hogy az oktatási intézmény által deklarált értékek ebben az osztálytípusban közelebb vannak a tanulókhöz, jobban elfogadják azokat.

- b) Mind a „normál”, mind a „válogatott” osztályoknál az első és második mérés során egyenletes csökkenés tapasztalható, míg a második és harmadik méréskor mindkét osztálytípusnál – a „válogatott” osztályoknál még inkább – meredek a csökkenés (az interakció szignifikáns). Ennek – osztálytípustól függetlenül – az lehet az oka, hogy az ötödik osztály elején a tanulók számára is nagyon lényeges az, hogy az iskola által preferált, lefektetett értékeket kövessék. Természetesen az ötödik osztály végére csökken ennek szükséglete, nyolcadik osztály befejezésekor pedig még inkább apad az iskolai értékrendszernek való megfelelés szándéka. Ez azzal függhet össze főleg a „válogatott” osztályokban, hogy ötödik osztályban maximálisan követik az iskolában lefektetett értékeket, majd nyolcadik osztály végére csökken saját maximalizmusuk, megfelelési vágyuk, és találkoznak más értékekkel, értékközvetítőkkal is.

A teljesítő dimenzióon belül az utolsó a felelősség (önintegráció, morális személyiség és magatartás szükséglete) motívuma (lásd 20. ábra), amelyről a varianciaanalízis eredményeképp azt mondhatjuk, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$). Az *interakció* szignifikanciája ismét csak kis híján ($p = 0,076$) marad el. A hatások lényege: a „válogatott” osztályok magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályoknál magasabb a felelősség motívum értéke mindhárom mérés alkalmával, mint a „normál” osztályoknál. Ez azt jelenti, hogy a „válogatott” osztályokban tanulóknál a morális személyiség fejlődése magasabb szintű, mint a „normál” osztályban. Vagyis ebben az osztálytípusban a személyes és társadalmi felelősség, moralitás elengedhetetlen.
- b) Mindkét osztálytípusnál az első és második mérés során egyenletes csökkenés látható, míg a „normál” osztályokban kisebb mértékben, de tovább apad ennek a motívumnak az értéke a második és harmadik méréskor is.
- c) A „válogatott” osztályokban a második és harmadik mérés között meredekebb csökkenés látszik. A „válogatott” osztályokban a meredekebb csökkenés háttérében is a diákok magasabb szintű autonómiája állhat, bár a meredekebb csökkenés ellenére is ebben az osztálytípusban magasabbak az értékek.



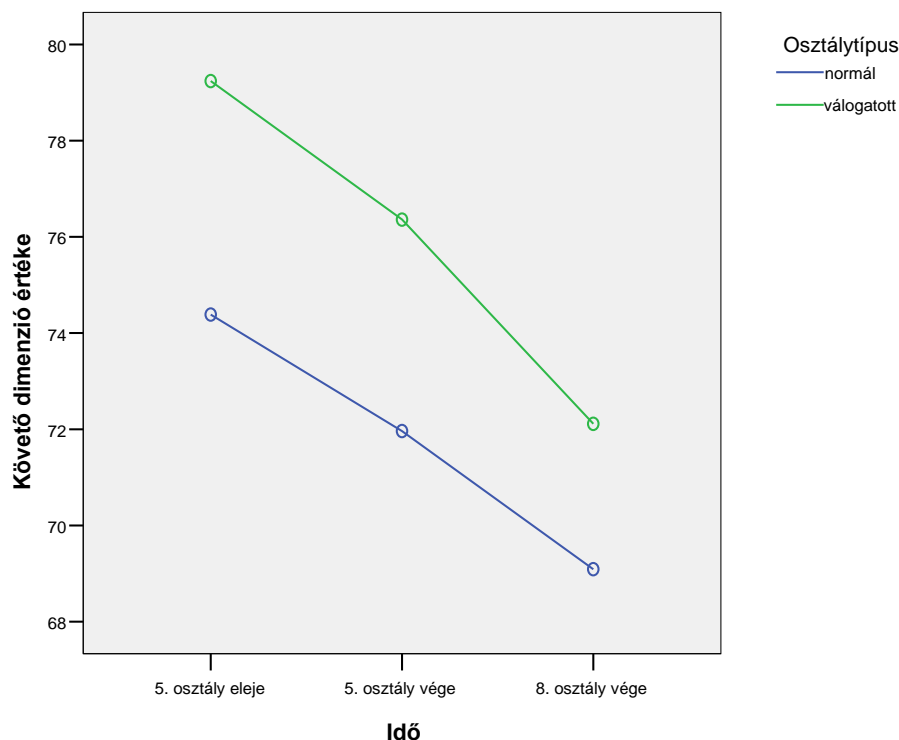
20. ábra. A felelőség motívum értékének változása

Összegezve a teljesítő dimenzió motívumait, azt mondhatjuk, hogy a három mérés alkalmával a „válogatott” osztályokban tanulóknál magasabb értékek figyelhetők meg (Balogh, 2004), mint a „normál” osztályokban. A tendencia mindhárom komponens esetében csökkenő, az értékelés fontossága, az értékek követése és a morális személyiség kialakulása sem olyan fontos a diákok számára az idő múlásával. A „normál” és a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek motivációs jellemzői azonos módon változnak a fejlesztés során az idő függvényében.

3.3. A három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) alakulása a „normál” és a „válogatott” osztályokban

Mind a három fő motívumcsoportnál (követő, érdeklődő, teljesítő) ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén vizsgáltuk a változásokat a „normál” és a „válogatott” osztályokban.

A követő dimenzió – lásd 21. ábra – értékénél a statisztikai elemzés alapján megállapítható, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* szignifikáns ($p = 0,000$), azonban *interakció* nincs közöttük ($p = 0,076$), bár majdnem szignifikáns. A hatások lényege: az átlagok az idővel csökkennek, és a „válogatott” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak.



21. ábra. A követő dimenzió értékének változása

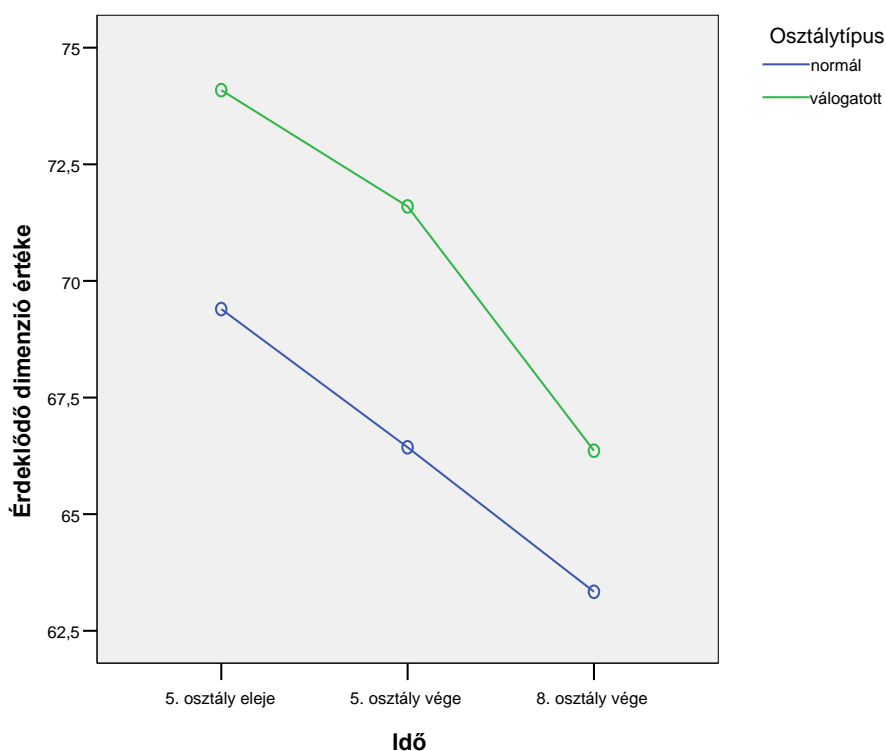
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban a követő dimenzió értékei mindhárom mérés alkalmával magasabbak, mint a „normál” osztályokban. A „válogatott” osztályoknál már az első és második mérés során is meredekebb csökkenés figyelhető meg, mint a „normál” osztályokban, ami tovább folytatódik a második és harmadik méréskor. A „válogatott” osztályokban az első és a második méréskor sokkal magasabb a követő dimenzió értéke, ami a harmadik mérésre viszont megközelíti a „normál” osztályokét. Tehát a szülői szeretet, az elfogadottság a nevelők részéről és az egykorúakhoz tartozás motívumok értéke jobban csökken a „válogatott” osztályokban ta-

nulóknál. Ennek oka az lehet, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek önállósága jelentősebben fejlődik a nyolcadik osztály végére.

- b) A „normál” osztályokban egyenletesebb csökkenés látható, amely azonban szintén jelzi az önállósodási folyamatot.

Az érdeklődő dimenziónál a statisztikai elemzés azt mutatja, hogy mindkét változó (*idő/ osztálytípus*) szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,039$) (22. ábra). Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával nem ugyanúgy változik az érdeklődő dimenzió értéke.



22. ábra. Az érdeklődő dimenzió értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban az érdeklődő dimenziónál szintén jóval magasabbak az értékek mindhárom méréskor, mint a „normál” osztályokban. Ez azt mutatja, hogy az önállóság, a tudásszerzés és a közös

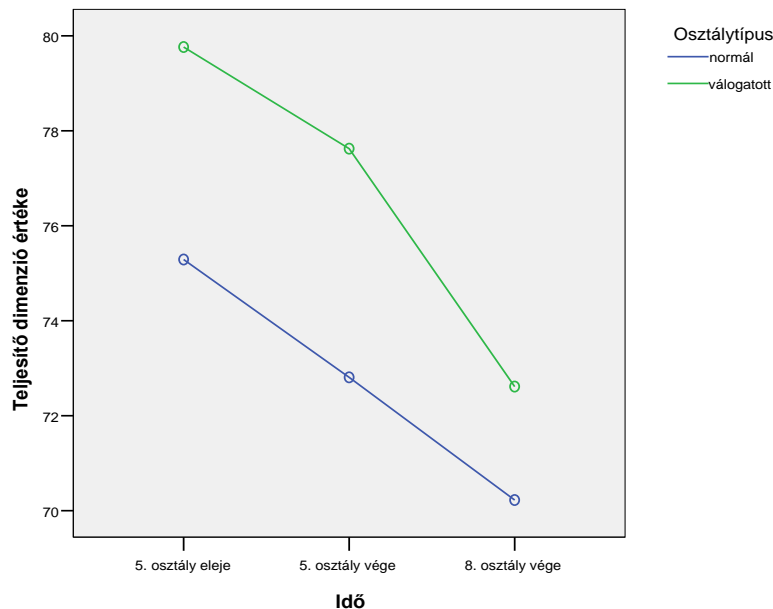
aktivitás fontosabb a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekeknél, s ez teljesen természetes.

- b) Az első és második méréskor közel azonos csökkenés figyelhető meg mindkét osztálytípusnál. A második és harmadik mérés között a „válogatott” osztályokban tanulóknál meredekebb csökkenést láthatunk, míg a „normál” osztályokban tanulóknál egyenletesen csökken az érdeklődő dimenzió értéke. Összességében azt látjuk a követő dimenzió három alskálájánál (szülői szeretet, identifikáció, affiliáció), hogy a „válogatott” osztályokban tanulókéi magasabbak a vizsgált három mérés alkalmával, mint a „normál” osztályokban. Mindhárom motívumnál csökkenés figyelhető meg nyolcadik osztály végére. Ennek hátterében az állhat, hogy a „válogatott” osztályban tanuló ötödik osztály elején kiválasztottnak érzik, képzelik magukat, amely az idő múlásával csökken. Kezdetben a pedagógusok és a szülők is erősíthetik ezt a tudatukat.

A teljesítő dimenzió értékének elemzése során azt állapítottuk meg, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* szignifikáns ($p = 0,000$). Szignifikanciát jelez az *interakció* is ($p = 0,013$). Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával nem ugyanúgy változik a teljesítő dimenzió értéke. A 23. ábra mutatja a változást.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A teljesítő dimenzió értéke mindhárom mérésnél magasabb a „válogatott” osztályokban tanulóknál. Ez azt jelzi, hogy a „válogatott” osztályokban az értékelés, az értékek követése és a morális személyiség kialakulása nyolcadik osztály végére is lényegesebb, még a jelentősebb csökkenés ellenére is, mint a „normál” osztályokban.
- b) A „normál” osztályokban egyenletesen csökken ennek a dimenziónak az értéke az első, a második és a harmadik méréskor is, míg a „válogatott” osztályokban az első és második mérés alkalmával egyenletes csökkenés látható, a második és harmadik mérésnél meredekebb csökkenés állapítható meg. A tendencia mindhárom komponens esetében csökkenő, az értékelés fontossága, az értékek követése és a morális személyiség kialakulása sem olyan fontos a diákok számára az idő múlásával.



23. ábra. A teljesítő dimenzió értékének változása

A korábbi kutatási eredményekkel összhangban (Kozéki és Entwistle, 1986, Balogh, 2004) a három fő motívumcsoport egymáshoz való viszonyáról azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban az érdeklődő motívumcsoport bizonyult a leggyengébbnek mindhárom mérésben. Ez természetes a 10–14 éves korban, más mérések is bizonyítják ezt (Kozéki és Entwistle, 1986). A teljesítő (effektív) dimenzió értékei a legmagasabbak. A követő (érzelmi) dimenzió értékei nem sokkal gyengébbek a teljesítő dimenzió értékeinél (Gömöry, 2006, 2006a, 2007, 2008a). Ez azt jelenti, hogy a magas követelmények és a tanulók közötti verseny nem tette tönkre a tanulók érzelmvilágát. Egyrészt a jó teljesítményre törekvés erős maradt, másrészt az életkorra jellemző érzelmi motívumok is domináns szerepet töltek be. Péter-Szarka (2007) és Páskuné (2004) adatai a miénkhez hasonló eredményeket mutatnak, vagyis a teljesítő motívum a legerősebb, a követő kicsit gyengébb, míg az érdeklődő a legkevésbé jellemző a 10–14 éves tanulókra.

Összességében elmondható, hogy e korcsoport számára jelentős motiváló hatása van a lelkiismeretnek, a rendszükségletnek, a felelősségnek, emellett a szülői szeretetnek, az elfogadásnak, az egykorúakhoz tartozásnak. A teljesítő és követő motívumhoz képest az érdeklődő motívum (independencia, azaz a saját út követése, kompetencia, vagyis a tudásszerzés szüksége és az érdeklődés – közös aktivitás) nem bír jelentős motiváló erővel. Ez azt

mutatja, hogy az iskola nem használja ki kellőképpen az érdeklődő motívumban lévő lehetőségeket, amelyet áttételesen alátámaszt Páskuné (2002) vizsgálatának az az eredménye, hogy az iskolán kívüli tanulási tevékenységek esetében az érdeklődés motívuma igen erős.

Fontos megállapítás az is, hogy a motivációs rendszer dinamikusan változik. Egyfelől a motiváció az egyéni jellegtől a közösségi jelleg irányába halad, amely azt jelenti, hogy a személyiség kiteljesedésével a dimenziók egyre inkább kiszélesednek. Másrészt a második mozgásirány a belsővé válás folyamata, amely során az utánzástól az azonosulás irányába, a belátás, a saját értékrend és normarendszer kialakítása felé halad a motiváció változása. Harmadrészt a kontrollátlanság felől a kontroll irányába történik változás. Ez az egyensúly megteremtését jelenti a serkentő és gátló hatások között. Jelzi az önkifejtés és önkontroll megfelelő arányainak megtalálását, és fejlett motivációs rendszerben az autoregulációt, önszabályozást (Kozéki, 1980).

A tanulási motívumok három fő elemének (követő, érdeklődő, teljesítő) szerepe nem változik a tanulók motivációs struktúrájában ötödik osztálytól nyolcadikig. Tehát a sorrend mindkét osztálytípusban, mindhárom mérés alkalmával azonos, a teljesítő dimenzió értékei a legmagasabbak, ettől alig-alig marad el a követő dimenzió, míg az érdeklődő motívum a leggyengébb.

3.4. A motivációs elemek rangsorának változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban

5. táblázat. A motivációs elemek rangsora a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

Motivációs elemek	Normál osztályok			Válogatott osztályok		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	mérés			mérés		
Melegség (szülői szeretet)	1	1	1	1	1	1
Identifikáció	7	7	8*	6	7*	8*
Affiliáció	6	5*	4*	7	6*	2*
Independencia	9	9	7*	9	9	7*
Kompetencia	5	6*	6	5	5	6*
Érdeklődés	8	8	9*	8	8	9*
Lelkiismeret	2	2	2	2	2	3*
Rendszükséglet	3	4*	5*	3	4*	5*

Felelősség	4	3*	3	4	3*	4*
Presszióérzés	10	10	10	10	10	10

Megjegyzés: *-gal jelöltük, ha az előző méréshez képest változott a pozíció.

A „válogatott” osztályokban Balogh (2004) végezte a vizsgálatot. Az adatokat az összehasonlításhoz rendelkezésünkre bocsátotta. Az 5. táblázatból megfigyelhető, hogy a három mérés során mindkét osztálytípusban végig az első helyen maradt a szülői szeretet motívuma (Gömöry, 2006, 2007, 2008a), amely a szülők iránti szeretetből fakad. Ez igen kedvező, mivel a gyerekek szeretik szüleiket, és a sikeres iskolai teljesítményben a szülői támogatásnak jelentős szerepe van. Azok a gyerekek, akiket a családban pozitív hatások érnek, általában sikeresebbek az iskolában. A „normál” osztályokban a következő elemek pozíciója változott az első méréshez képest: az identifikáció, az affiliáció, az independencia, a kompetencia, az érdeklődés, a rendszükséglet és a felelősség. Az előbb felsorolt hét elem közül háromnak – affiliáció, independencia, felelősség – erősödött a pozíciója. Négy motívumé (identifikáció, kompetencia, érdeklődés, rendszükséglet) gyengült. A „válogatott” osztályokban szintén hét elem pozíciója változott az első méréshez képest: identifikáció, affiliáció, independencia, kompetencia, érdeklődés, lelkiismeret, rendszükséglet. A hét elem közül az affiliáció és az independencia motívum erősödött, a többi öt elem gyengült.

Tehát mindhárom méréskor változott az affiliáció pozíciója. Egyre erősödött mindkét osztálytípusban. Ez természetesnek mondható. Ez azt jelenti, hogy a társak, társas kapcsolatok egyre fontosabb szerepet játszanak a gyerekek életében („normál” osztályok: 6.,5.,4., míg a „válogatott” osztályokban: 7.,6.,2.). A saját út követését jelentő independencia motívum erősödése figyelhető meg mindhárom mérésben (9.,9.: 9.,9.: 7.,7.) és mindkét osztálytípusban. Ez azt jelzi, hogy a tehetséges tanulók fejlődésében egyre fontosabbá válik az önállóság. Mindkét osztálytípusban az identifikáció, a kompetencia, az érdeklődés és a rendszükséglet motívum gyengül a harmadik mérésre. Mindhárom mérésben mind a „normál”, mind a „válogatott” osztályokban a presszióérzés az utolsó, tizedik helyen maradt a rangsorban. Ez is pozitívum, hiszen ez azt jelzi, hogy a magas követelményekkel együtt nem fokozódik a pedagógusoktól érkező nyomás. Tehát ez azt jelzi, hogy a tanárok nem követelnek teljesíthetetlenül sokat a tanulóktól.

Összességében azt mondhatjuk, hogy szinte ugyanazok a motívumok (melegség, lelkiismeret, rendszükséglet, felelősség, kompetencia) állnak a rangsor elején mindhárom mérés során és mindkét osztálytípusban.

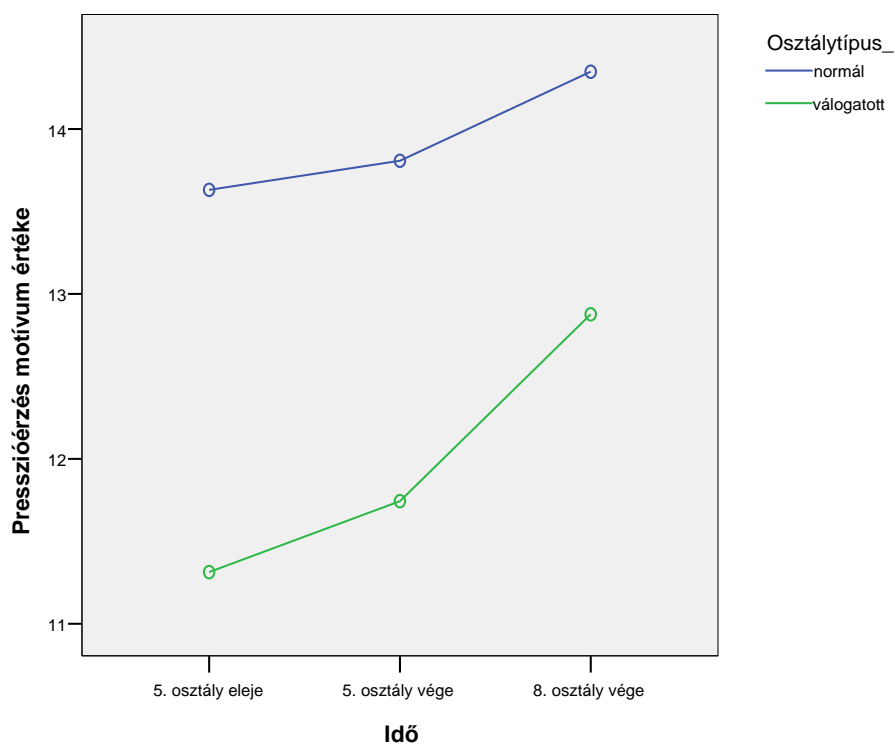
A három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) belüli elemek struktúrája is megváltozott a fejlesztés során. A „válogatott” osztályokban

az első és a harmadik mérés között hét elem pozíciójában történt változás, míg a „normál” osztályokban ugyancsak hét elem rangsora változott meg. Tehát ötödiktől nyolcadikig jelentősen átalakult a tanulás motivációs struktúrája.

3.5. A presszióérzés vizsgálata

Az általunk használt Kozéki-Entwistle-féle (1986) tanulási motiváció kérdőív utolsó, tizedik elemként méri a presszióérzést, amely az az érzés, hogy a nevelők megértés nélkül és teljesíthetetlenül sokat követelnek. Ebben a részben ezt vesszük górcső alá.

A presszióérzés motívum értékének statisztikai elemzése alapján megállapíthatjuk, hogy mindkét változó (*idő /osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *interakció* nem az ($p = 0,195$). A hatások lényege: a „normál” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel növekednek mindkét osztálytípusban. A változások a 24. ábrán követhetőek nyomon.



24. ábra. A presszióérzés motívum értékének változása

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban tanulóknál az elvégzett három mérés alkalmával magasabbak a presszióérzés motívum értékei, mint a „válogatott” osztályokban. Figyelemre méltó, hogy ennél a motívumnál figyelhető meg csak emelkedés a második és harmadik méréskor. A presszióérzés erősödése összefügghet azzal is, hogy minél gyengébb képességű valaki, annál jobban érzi a tanárok felől rá nehezedő nyomást, s a „normál” osztályokban több ilyen tanuló volt. Az egyre növekvő követelmények (több tantárgy), elvárások (egymásra épülő, rendszert alkotó ismeretanyag), a közlő középiskolai tanulmányok is erős nyomást gyakorolnak a tanulókra. A harmadik mérés alkalmával csökken a különbség a kétféle osztálytípusban, ami elsősorban a továbbtanulással hozható összefüggésbe.
- b) A „válogatott” osztályokban a presszióérzés motívum értékének alacsonyabb volta azt jelzi, hogy a tehetségesek sokkal kevésbé érzik megterhelőnek az iskolai követelményeket. Ezt azzal lehet magyarázni, hogy a tehetséges tanulókkal szemben támasztott magasabb követelmények eredményeként a gyerekek hozzászoknak a nagyobb megterheléshez. A tehetségesek között vannak olyan diákok, akik különféle tanulmányi versenyeken vesznek részt, ezért a tehetséges gyerekek számára kevésbé megterhelő lehet az írásos vagy szóbeli felelés, ami a legtöbb gyerek számára aggasztó. A presszióérzés motívum alacsonyabb értéke a „válogatott” osztályokban azért is kiváló eredmény, mert ezzel az is bizonyítható, hogy a tehetségfejlesztés nem jelenti feltétlenül a tanulók túlzott leterhelését, szükségleteik elnyomását. A magasabb követelményeknek és elvárásoknak való megfelelés nem zárja ki azt, hogy a gyerek szeressen iskolába járni, és iskolájára szorongások nélkül gondoljon. Dávid (2002) vizsgálatában a miénkhez hasonló eredményre jutott a presszió motívumot tekintve, amikor is összehasonlította a tehetségfejlesztő és hagyományos képzéssel haladó csoport motivációs struktúráját. Egyedül ennél a motívumnál talált eltérést a tehetséges csoport javára. Akárcsak a mi elemzésünkben, Péter-Szarka (2007) vizsgálatában is hasonló eredmény született, a presszióérzés motívuma folyamatos növekedést mutat a három év során (ötödik osztály, hatodik osztály, nyolcadik osztály).

A presszióérzés az egyetlen motívum, ahol a „normál” osztályokban tanulók értékei magasabbak mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Továbbá ennél az egy motívumnál látható növekedés a „normál” és a „válogatott” osztályokban is a három mérés alkalmával.

3.6. Összegzés

Az iskolai motivációra vonatkozóan azt mondhatjuk, hogy a presszióérzés motívum kivételével a motivációs elemek értékei a „válogatott” osztályokban magasabbak az első, a második és a harmadik mérés alkalmával is, mint a „normál” osztályokban. Azonban a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek motivációs jellemzői az idő függvényében azonos módon változnak a fejlesztés során. A vizsgált kilenc motívum (szülői szeretet, identifikáció, affiliáció, independencia, kompetencia, érdeklődés, lelkiismeret, rendszükséglet, felelősség) értékei csökkentek az idő múlásával mindkét osztálytípusban. Ezen kívül azt tapasztaltuk, hogy a program végeztével - a nyolcadik osztályban - a tanulók osztálytípustól függetlenül kevésbé motiváltak a tanulásra, mint ötödik osztály elején. Ezt a megállapításunkat azzal támaszthatjuk alá, hogy az első mérés alkalmával sokkal magasabbak a motívumok értékei, mint a harmadik méréskor.

A három fő – követő, érdeklődő, teljesítő – dimenzió értékének változásában is csökkenést tapasztaltunk mindkét osztálytípusban. Tehát a tanulók motivációja csökken az idő múlásával, azaz nyolcadik osztály végére a tanulók elvesztik motivációjukat. A követő, érdeklődő és teljesítő dimenziók értékeinek változásánál szintén azt figyeltük meg, hogy a „válogatott” osztályokban magasabbak az értékek mindhárom mérés alkalmával, mint a „normál” osztályokban, amelyek csökkennek az idő előrehaladtával. A tanulási motívumok három fő elemének (követő, érdeklődő, teljesítő) szerepe nem változik a tanulók motivációs struktúrájában ötödik osztálytól nyolcadikig. Mindkét osztálytípusban mindhárom mérés alkalmával azonos sorrend alakult ki. A teljesítő dimenzió értékei a legmagasabbak, nyomában jár, alig elmaradva a követő dimenzió. Az érdeklődő motívum, a leggyengébb mindhárom méréskor.

A motivációs elemek rangsorával kapcsolatban azt figyeltük meg, hogy a három fő dimenzió (követő, érdeklődő, teljesítő) belüli elemek struktúrája megváltozik a fejlesztés során. A „válogatott” osztályokban az első és harmadik mérés között hét elem pozíciójában történt változás, míg a „nor-

mál” osztályokban ugyancsak hét elem rangsora változott meg. Tehát ötödiktől nyolcadikig jelentősen átalakult a tanulás motivációs struktúrája.

Végül a presszióérzés vizsgálata kapcsán azt találtuk, hogy a presszióérzés végig magasabb értéket mutat a „normál” osztályokban, mint a „válogatott” osztályokban. Ezt azzal támaszthatjuk alá, hogy a presszióérzés az egyetlen motívum, amelyben a „normál” osztályokban tanulók értékei magasabbak, mint a „válogatott” osztályokba járó társaiké. Igaz ez az ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén is. Említést érdemel, hogy csak ennél az egy motívumnál láthatunk növekedést mindkét osztálytípusban („normál”, „válogatott”) a három mérés alkalmával, a többinél csökkenést. A presszióérzés növekedésének hátterében az állhat, hogy felső tagozatba lépve a tanulók sok újdonsággal találják szembe magukat (változó környezet, új pedagógusok, más követelmények), amelyeknek maximálisan meg akarnak felelni, mert jól akarják venni az akadályokat. A presszióérzés folyamatosan nő, a nyomás érzése különösen erőssé válik nyolcadik osztály végére. Úgy gondolom, hogy a tanulmányi erőfeszítések növekedése és a serdülőkor elejét jellemző önértékelési nehézségek magyarázatot jelentenek erre a növekedésre.

4. A tanulási orientáció (stratégiák) változása a vizsgálatban

Ebben a részben először a tanulási orientáció (stratégiák) elméleti hátteréről lesz szó röviden, majd bemutatjuk a tanulási orientáció, technikák vizsgálatát a „normál” és a „válogatott” osztályokban általában. Ezt követően megvizsgáljuk a tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepét a kétféle osztálytípusban. Továbbá a tanulási orientációs kérdőív összetevőinek rangsorát a „normál”, illetve „válogatott” osztályokban. Végül szemügyre vesszük a Kozéki-Entwistle-féle (1986) tanulási orientációs kérdőív utolsó, tizedik elemét, az instrumentális kategóriát.

4.1. A tanulási orientáció (stratégiák) általános kérdései

Az információ feldolgozásával, a hatékony tanulási módszerekkel foglalkozó kutatások évtizedek óta folynak a pszichológiában (Balogh, 2004b). Ebben az időszakban sok olyan vizsgálatot vezettek, amelyek az iskolai teljesítményt előrevetítő változókkal kapcsolatosak (pl.: tanulási stratégiák (Anderson és Salatas-Waters, 1989). A tanulási stratégiák vizsgálata hagyomá-

nyosan az attitűdkutatásból ered. Kezdetben még nem állt rendelkezésre komplett elméleti háttér. A tanulók iskolával és tanulással kapcsolatos értékeit és attitűdjeit törekedtek feltárni. Lényeges definíciók – például a tanulási orientáció fogalma – származnak a később tökéletesített attitűdskálákból, de ezen kutatásnak köszönhető a motiváció szerepének felismerése is. A tanulási stratégiák „a tanulási tevékenységre vonatkozó tervek, amelyek az információgyűjtést, az információ feldolgozását és annak szükség szerinti előhívását foglalták magukba” (Tóth, 2000, 152. o.). A kognitív pszichológia a kezdeti időktől fogva foglalkozott a tanulás folyamatával, az információ feldolgozásával és tárolásával.

A tanulási stratégiák lényegüket tekintve a heurisztika módszereivel azonosak. Pólya György szerint bármely probléma megoldásakor az alábbi lépéseket érdemes követni: a probléma megértése, tervekészítés, a terv megvalósítása és az ellenőrzés. „Tanulási stratégia lépéseire ezt lefordítva: a feladat megértése és tervekészítés, a terv megvalósítása, ellenőrzés, a terv módosítása” (Tóth, 2003, 247. o.).

Claire Weinstein (1988) (hivatkozik rá Schmeck, 1988) szerint a tanulási stratégiáknak öt típusa van:

- Ismétlő stratégia, ahol a tanuló ismétléssel, reprodukcióval kapcsolatos taktikai lépéseket tesz. A megértés nem cél, a hangsúly az anyag tökéletes reprodukálásán van.
- Elaborációs vagy feldolgozó stratégia, amely nemcsak a tények, adatok „papagájszerű” megtanulását és visszamondását jelenti. Már a megértésre is törekszik azáltal, hogy többnyire összeveti az új információkat és a korábbi ismereteket.
- Átszervezés: itt a megértés is cél, de ennek elsődleges módja a tananyag átalakítása, átszervezése a könnyebb érthetőség kedvéért. Az átszervezés egy érzékszervi modalitáson belül vagy több modalitás között is történhet. Az egy érzékszervi modalitáson belüli példa: egy összefüggő írott szöveget táblázattá, grafikonná alakítunk. Ebben az esetben az írott szöveget, ami vizuális információ, vizuális információvá – táblázat, grafikon – alakítjuk át. A modalitások közötti átstrukturálás esetére a legjobb példa egy dallam (akusztikus információ) hangjegyekkel történő leírása (vizuális információ).
- A megértésre koncentráló stratégia: összefüggésben van a metakognícióval, illetve metatanulással. „A metakogníció (metacognition) összefoglaló neve azon folyamatoknak és állapotoknak, mikor saját gon-

dolkozásunk, értelmi folyamataink és érzelmi állapotunk tudatában vagyunk, ellenőrizni és figyelni tudjuk kognitív folyamatainkat. A metatanulás (metalearning) a metakogníció speciális alkalmazása a tanulással kapcsolatos folyamatokra. Lényegében a tanulás tudatosulása, az arról való gondolkodni tudás, a tanulás folyamatának figyelemmel kísérése” (Mező, 2002, 14. o.).

- Affektív stratégia során olyan taktikai lépéseket szorgalmaznak, amelyek a tanulást kísérő személyen belüli és környezeti változók optimalizálására alkalmasak. Például a zavaró ingerek kiszűrése, a vizsgadrukk legyőzése.

Az egyik leggyakrabban használt tanulási stratégia az SQ4R. Elnevezése az egyes lépések angol nyelvű nevének kezdőbetűiből ered. Leírása Thomas és Robinson nevéhez fűződik (1972). Ez a stratégia a hatékony tananyag-elsajátítási folyamatot az alábbi hat taktikai lépésből építi fel:

- Scan, amely letapogatást, előzetes áttekintést jelent. A szöveg egészének letapogatása történik. Cél a szerkezet (fejezetek, pontok, alpontok stb.) áttekintése, annak megállapítása, hogy mi az ismert és mi az ismeretlen. A letapogatás eredményeképpen átfogó összkép alakul ki a megtanulandó tartalomról. Ez a tanulási technika globális jellegű, a megtanulandó tananyag egészének áttekintésére vonatkozik. Ekkor még nem törekszik a tanuló az alapos, részletekre is figyelő olvasásra (M. Nádasi, 2006).
- Query, a kérdezés. A leíró jellegű anyagot kérdésekké alakítjuk. Ennek az átalakításnak két szerepe van: egyfelől elősegíti a passzív olvasóból az aktív olvasóvá válást, másfelől elővételezi azt a kommunikációs módot, amivel a tanuló feleléskor találkozni fog.
- Read = elolvasás. Az aktív olvasás célja, hogy a megfogalmazott kérdésekre válaszolni tudjunk (Balogh, 2006).
- Reflect: leglényegesebb jellemzője a megértés. „Az átgondolás eredményeként látja meg a tanuló azokat az összefüggéseket, fogalmi viszonyokat, a különböző helyről és különböző időben szerzett tudás kapcsolatait, amelyek lehetővé teszik, hogy elhelyezze a frissen szerzett ismereteit a már meglévők rendszerében” (M. Nádasi, 2006, 70. o.).
- Recite, jelentése felidézés. A korábban megfogalmazott kérdések megválaszolása csak az emlékezetre támaszkodva.

– Review, magyarra fordítva ismétlő áttekintés, amelynek két funkciója van: a hatékonyabb rögzítés és a lényeges elemek újbóli áttekintése (Balogh, 2006).

A fent felsorolt elemeknek nem mindig kell teljes rendszerben működniük, „a szöveg nehézségi fokától függően kimaradhatnak elemek, illetve egyesek többször is bekerülhetnek a tanulási folyamatba” (Balogh, 2006, 53. o.).

A Das (lásd Pask, 1988) által 1970-ben publikált tanulással kapcsolatos információ-integrációról szóló modell lényege a következőkben foglalható össze. „A tanulás során az elsajátítandó információ egy sajátos feldolgozási folyamatban vesz részt. E folyamat főbb állomásai: a) szenzoros input, b) szenzoros regiszter, c) központi feldolgozó egység és d) viselkedéses kimenet. Ezek az állomások az információ szimultán és szukcesszív folyamatokban vesz részt” (Mező, 2002, 24. o.).

Abban az esetben, ha a tanulást információkkal való műveletek folyamatának tekintjük, akkor ez azt is jelenti, hogy az információkezelés alábbi fázisait kell végigjárnunk (természetesen alkalmanként vissza-visszatérve egy korábbi fázishoz). Az első fázis az információgyűjtés (input). Ide tartozik például a témaválasztás: mit akarok megtanulni; a forráskutatás: honnan jutok információhoz; az információforrások használata: hogyan kell használni a forrásokat. A második fázis az információfeldolgozás (process), amely az információfeldolgozást, a memorizálást és az információalkalmazást foglalja magában. A harmadik fázis az információ-felhasználás (output). Tehát az információalkalmazás, azaz, hogy mihez kezdjek a tudásommal? A negyedik fázis az információs (input-process-output) triád szervezése (organizing), másképpen tanulászervezés (Mező, 2002).

„Mindegyik fázis sajátos ismeretek, képességek és módszerek bázisára épül. Ezeknek az alapoknak az aktuális tanulási helyzettel való kölcsönhatása alapvetően befolyásolhatja a tanulás sikeres vagy sikertelen voltát”. Más-képpen megfogalmazva „a különböző tanulási helyzetek (pl. iskola vagy önálló tanulás) az információkezelésben való jártasság különböző szintjét követelik meg” (Mező, 2002, 25. o.).

A tanulásfejlesztési folyamatnak legalább három állomása van: a) elővizsgálat (tanulásvizsgálat), amely azt dönti el, hogy szükséges-e egyáltalán a fejlesztés, b) tanulásfejlesztés, c) utóvizsgálat (hatásvizsgálat), amely annak eldöntésére szolgál, hogy szükség van-e még további fejlesztésre. Tehát a tanulásdiagnosztika (az elő- és az utóvizsgálat) azt mutatja meg,

hogyan indultunk és hová jutottunk, mit kell tennünk. A fejlesztés elengedhetetlen irányadó és szabályozó kelléke (Mező, 2007).

A „tanulásfejlesztés egy tanulásváltó értékének megváltoztatására irányuló törekvés egy „tanulási ideál” megvalósítása céljából, vagyis annak érdekében, hogy a fejlesztés végére a tanulásváltó egy előre meghatározott, ideálisnak tekintett értéket vegyen fel, vagy ennek irányába mozduljon el a fejlesztést megelőző értékhez képest” (Mező, 2007, 9. o.).

Balogh (1998) különbséget tesz a direkt (konkrét tanulási módszerekre vonatkozó) vagy indirekt (a tanuláshoz szükséges alapvető intellektuális képességekre vonatkozó) tanulásfejlesztés között.

A fejlesztés tartalomfüggő vagy tartalomtól független jellege szerint is lehet kategorizálni (Nagy Lászlóné, 2000). A tartalomtól, kontextustól függetlenített absztrakt eszközökkel történő fejlesztőprogramok például:

- DeBono: CoRT (Cognitive Research Trust), laterális információfeldolgozás elmélete
- Feuerstein: IE (Instrumental Enrichment) programja, a közvetített tanítási tapasztalatok elmélete (szociális problémák következtében szellemileg retardált tizenegy év körüli gyerekek két-hároméves időtartamú programja).

A fenti felsoroláshoz még meg kell említeni például Oroszlány Péter (1991) „Tanulásmódszertan” programját. Tanulásfejlesztést támogató szakirodalmak: Paul Roeders (1995): A hatékony tanulás titka, Robert Fisher (2000): Hogyan tanítsuk gyermekeinket tanulni?

Nagy Lászlónétól (2000) a „tartalmas” fejlesztés stratégiáját, a meghatározott kognitív készségeket, képességeket működtető programokat. Például Csapó Benő és munkatársai fejlesztőkísérletet szerveztek különböző tantárgyak tartalmainak felhasználásával az alapvető kombinatív, logikai és rendszerezési műveletek direkt fejlesztése érdekében.

Az előbb említetteken kívül a tanulásfejlesztés formáit a fejlesztés időtartama (rövid, közép vagy hosszú távú fejlesztés), a fejlesztésben résztvevők száma (egyéni, kiscsoportos, csoportos), az intézményi szervezeti forma szerint (iskolán és tanórán belüli, tanórán kívüli, iskolán kívüli stb.) és egyéb szempontok alapján is lehet kategorizálni (Mező, 2007).

4.2. A tanulási orientáció, technikák vizsgálata a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban

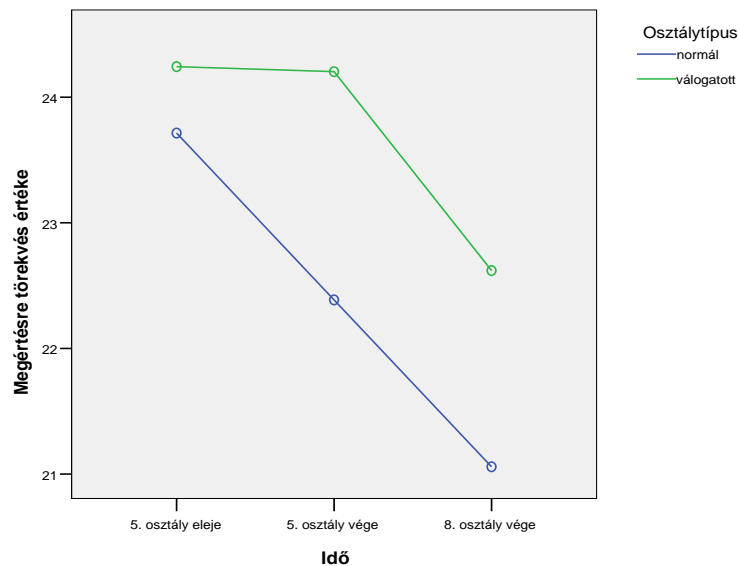
Három alkalommal (ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén) mértük a gyerekek tanulási orientációját a Kozéki–Entwistle-

féle tanulási orientációs kérdőívvel. Azt vizsgáltuk, hogy a kérdőívben szereplő orientációk (összetevők) hogyan változnak az idő függvényében, a változásnak van-e köze ahhoz, hogy „normál” vagy „válogatott” osztályokban szervezték-e meg a diákok tanulmányainak színterét. A felhasznált statisztikai eljárás a varianciaanalízis, ahol a függő változók a *Kozéki–Entwistle-féle tanulási orientációs kérdőív összetevői*, a független változók pedig az *osztálytípus* („normál” / „válogatott”) és az *idő* (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége).

A. A mélyreható tanulási orientáció eredményei

A mélyreható orientációt a megértésre törekvő mélyreható, a nagy összefüggések átlátását jelentő holista és a tantárgy iránti érdeklődést mutató intrinszc komponens alkotja.

A megértésre törekvést – amelynek grafikonját a 25. ábrán láthatjuk – elemezve a varianciaanalízis eredményeképp azt mondhatjuk, hogy mindkét független változó (*idő / osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,007$). Az *idő / osztálytípus* interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a kétféle osztálytípusban idővel nem ugyanúgy változik a megértésre törekvés értéke.

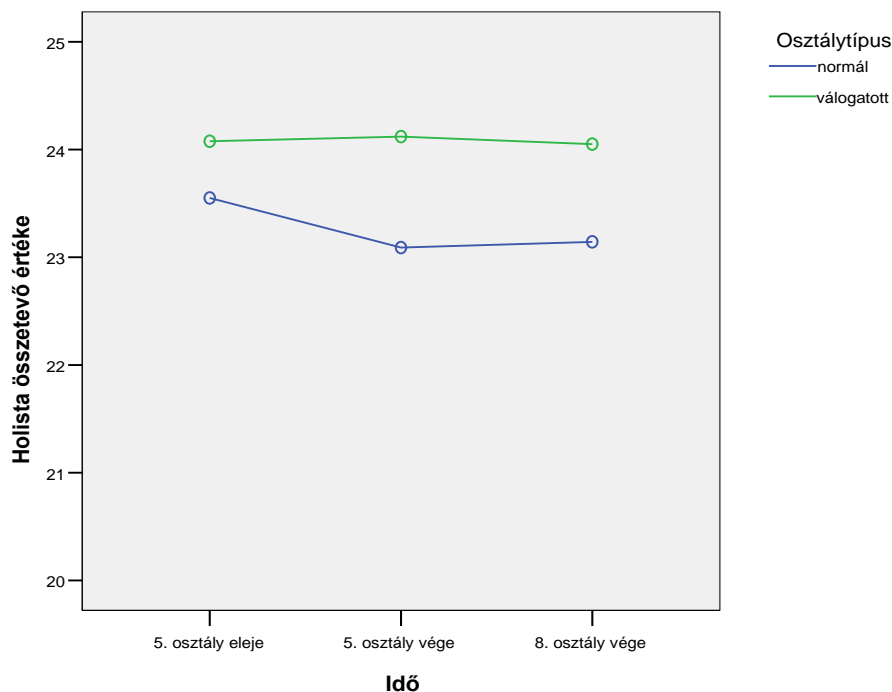


25. ábra. A megértésre törekvés értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A megértésen alapuló tanulás a „válogatott” osztályok diákjainak fontosabb, mint a „normál” osztályok tanulóinak.
- b) A „normál” osztályokban ez a komponens egyenletesen csökken az első - második, majd a második és harmadik mérés alkalmával is. Elmondhatjuk, hogy a diákok egyre kevésbé törődnek azzal, hogy meg is értsék azt, amit tanulnak.
- c) A „válogatott” osztályokban a megértésre törekvés értéke magasabbról indul, és később kezd el csökkenni, azaz az első és második mérés között alig van változás, míg a második és harmadik mérés között meredek csökkenés figyelhető meg.
- d) Elgondolkodtató, hogy idővel miért csökken a megértésre törekvés. Valószínűsíthető, hogy a számonkérés kellően nem preferálja a logikus tudást, nem vizsgálja az ismeretek vertikális és horizontális kapcsolódásának ismeretét.
- e) Érdekes a megértésre törekvés komponens alakulásának összevetése a reprodukáló összetevővel. A megértésre törekvés csökkenése a reprodukáló típusú tanulás növekedését is eredményezhetné. Ez azonban nem következik be: a reprodukáló alkotóelem a második és harmadik mérés között – ha minimális mértékben is – apad. Valószínűsíthető tehát, hogy a megértésre törekvés gyengülése a megértésre törekvés komponens csökkenésének oka.
- f) A korábban elemzett tanulási motiváció csökkenése is hatással lehet a megértésen alapuló tanulás egyfajta feladásának.

A holista – nagy összefüggések megragadása – összetevőt elemezve megállapíthatjuk, hogy az *osztálytípus* változó szignifikáns, az *idő* ($p = 0,401$) és az *interakció* nem az ($p = 0,354$) (26. ábra). Az osztálytípus szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a holista összetevő értéke az időben stagnál, azonban a „válogatott” osztályokban valamivel magasabb szinten. Tehát a nagy összefüggések átlátására törekvés egyértelműbb a „válogatott” osztályokban, mint a „normál” osztályokban.

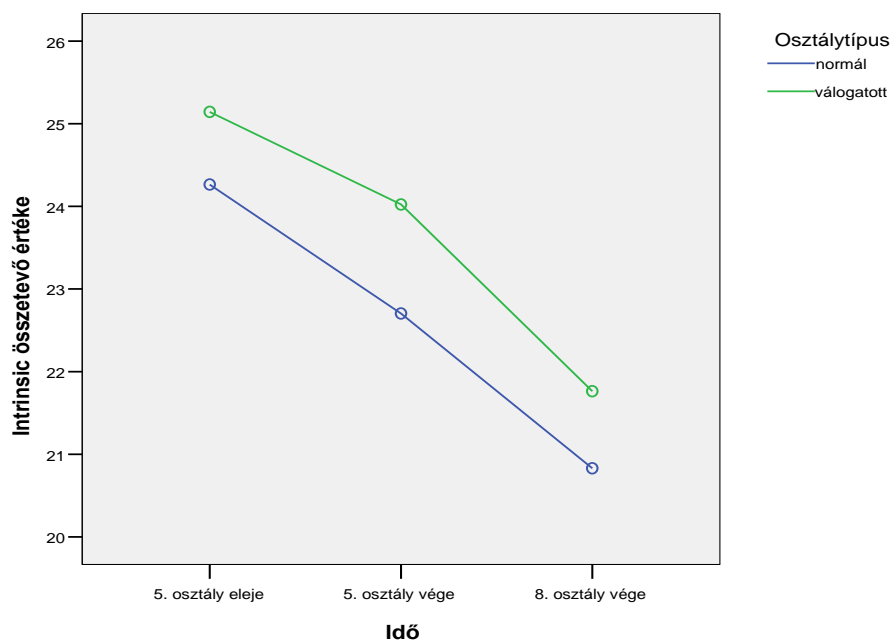


26. ábra. A holista – nagy összefüggések megragadása – összetevő értéke
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A komponens értékei a „válogatott” osztályokban mindhárom mérés alkalmával magasabbak, és ezen osztálytípusban szinte nem is változnak ötödiktől – nyolcadikig. Ez azzal indokolható, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók jobban törekszenek az összefüggések átlátására, valamint arra is, hogy gyorsan vonjanak le következtetést, mint a „normál” osztályban.
- A „normál” osztályokban ez az alkotóelem az első – második mérés között kicsit csökken, majd a második – harmadik mérés között stagnál.
- Sajnálatos, hogy nincs fejlődés az időben egyik osztálytípusnál sem. Ennek lehetséges oka, hogy a megértésre törekvés csökkenése a mély ismeretek megszerzésére törekvés hiányát indukálja, amely gátolja a nagy összefüggések átlátását.

Szemügyre véve az intrinsic (a tantárgy iránti érdeklődés, lelkesedés a tanulás iránt) összetevőt azt mondhatjuk, hogy mindkét változó (*idő / osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,000$). Az *interakció* nem mutat szignifikanciát ($p = 0,443$). A hatások lényege, hogy a „válogatott” osztályok egyen-

letesen magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek, a lefutásban nincs kimutatható érdemi különbség (lásd a 27. ábra).



27. ábra. Az intrinsic összetevő értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „válogatott” osztályokban a diákok érdeklődése a tantárgyak iránt magasabb értéket mutat az első, a második és a harmadik méréskor is, mint a „normál” osztályokban.
- A „normál” és a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával egyformán csökkennek az értékek.
- Az eredmények azt mutatják, hogy mindkét osztálytípusban csökken a tantárgy iránti érdeklődés és a lelkesedés a tanulás iránt. Véleményem szerint a tanulók tanulási kedvét az is alááshatja, hogy a pedagógusok egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az elért eredményekre. Az előző résznél láttuk, hogy a tanulási motiváció csökken az idők folyamán, ami a tantárgy iránti érdeklődés gyengülésére is magyarázat.

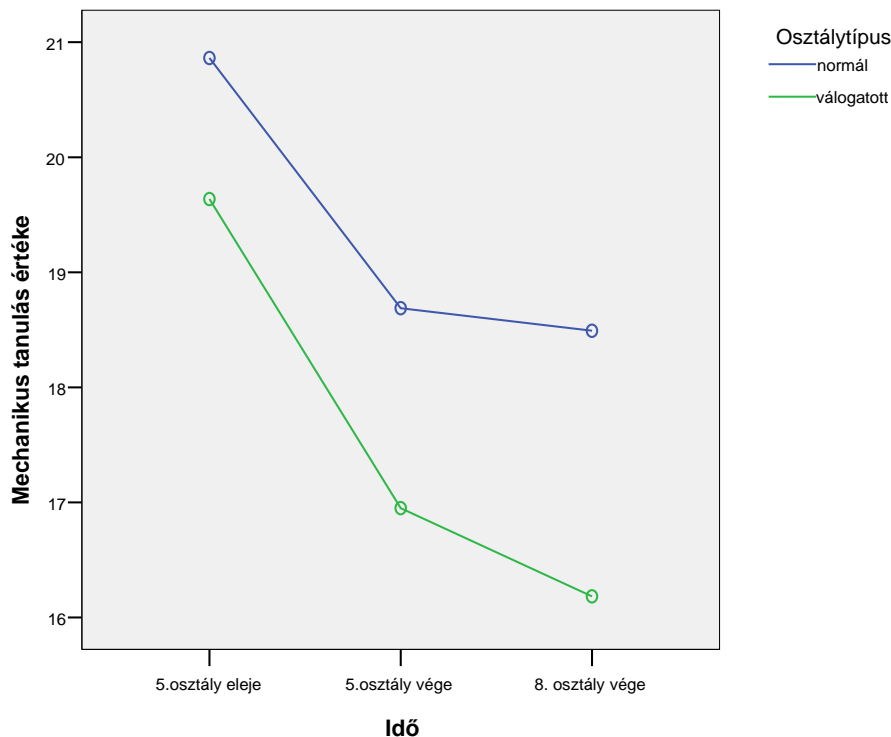
Összességében elmondhatjuk, hogy a mélyreható, a holista és az intrinsic összetevőknél a „válogatott” osztályokban tanulóknál a három mérés alkalmával magasabbak az értékek, mint a „normál” osztályokban. A változások – a holista kivételével – a mérések alkalmával csökkenést mutatnak. Főbb okai ennek: a „válogatott” osztályokban tanulókkal szemben a szülők

is magasabb elvárásokat támaszthatnak. Ennek következménye lehet, hogy a gyerekek úgy érzik, hogy minden tőlük telhetőt meg kell tenniük azért, hogy az iskolában tanultakat minél jobban megértsék és elsajátítsák. Továbbá úgy gondolhatják, hogy minél jobban átlátják az összefüggéseket, valamint minél nagyobb érdeklődést mutatnak a tantárgyak iránt, annál jobb eredményeket érhetnek el az iskolában. Az idő előrehaladtával azért csökkenhetnek az értékek, mert a gyerekek osztálytípustól függetlenül kevésbé akarnak megfelelni az iskola és a szülők által támasztott követelményeknek.

B. A reprodukáló orientáció eredményei

A reprodukáló orientáció komponensei a reprodukáló vagy mechanikus tanulás, a szerialista mentalitás, azaz a tényekre, részletekre koncentráció és a kudarckerülő magatartás, ami állandó félelmet jelent a lemaradástól, a rosszabb teljesítménytől.

A mechanikus tanulást elemezve a varianciaanalízis eredményeképp azt kaptuk, hogy az *idő / osztálytípus* („normál”, „válogatott”) független változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,040$). A 28. ábra mutatja a változásokat. Az *idő / osztálytípus* interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a kétféle osztálytípusban idővel nem ugyanúgy változik a mechanikus tanulás értéke.



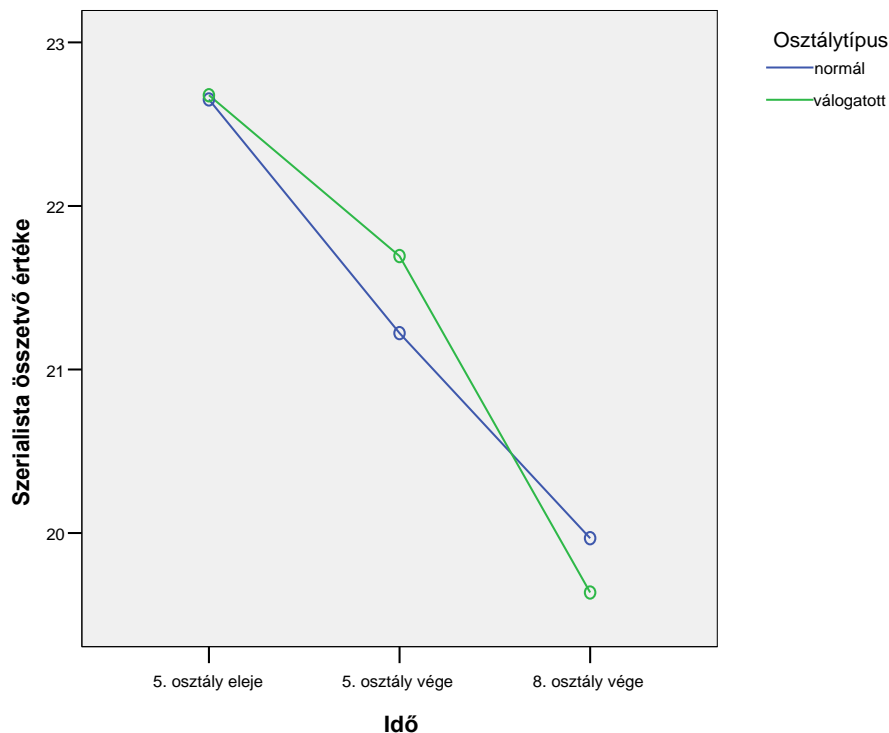
28. ábra. A mechanikus tanulás értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban tanuló gyerekeknél mindhárom mérés alkalmával magasabbak a mechanikus tanulás értékei, mint a „válogatott” osztályokban. Ez azt jelzi, hogy ebben az osztálytípusban a gyerekek jobban „magolnak”. Alátámasztják mindezt a megértésen alapuló tanulásnál tapasztaltak.
- b) Az első - második mérés között mindkét osztálytípusban csökken a mechanikus tanulás értéke, a „válogatott” osztályokban meredekebben, ami a harmadik mérés között tovább folytatódik. A csökkenés azt jelzi, hogy mindkét osztálytípusban az értelmes, logikus tanulásra törekcszenek a tanulók, a „válogatott” osztályokban még inkább, mivel a második - harmadik mérés között szembetűnőbb a csökkenés. Ez azzal magyarázható, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók tanulásmódszertani alapokat is kapnak (a tehetségfejlesztő programból tudjuk), az értékes tanulási stratégiák dominánsabbá válnak, a mechanikus tanulási formák háttérbe szorulnak.

- c) A „normál” osztályokban a második - harmadik méréskor szinte nincs változás. Ez azt mutatja, hogy ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén a tanulásban ugyanúgy erős szerepe van a mechanikus módszereknek.

A szerialista (tényekre, részletekre, logikus kapcsolódásra koncentráció, a tiszta rendszer, a formális tanítás kedvelése) összetevő értékét statisztikailag elemezve megállapíthatjuk, hogy a független változók közül az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), míg az *osztálytípus* nem ($p = 0,817$). *Interakció* sincs közöttük ($p = 0,100$). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy az idő előrehaladtával változik (csökken) a szerialista összetevő értéke a „válogatott” osztály javára, de a változás a két osztálytípusban hasonlóan történik. A 29. ábra mutatja a mérések eredményeit.



29. ábra. A szerialista összetevő értéke

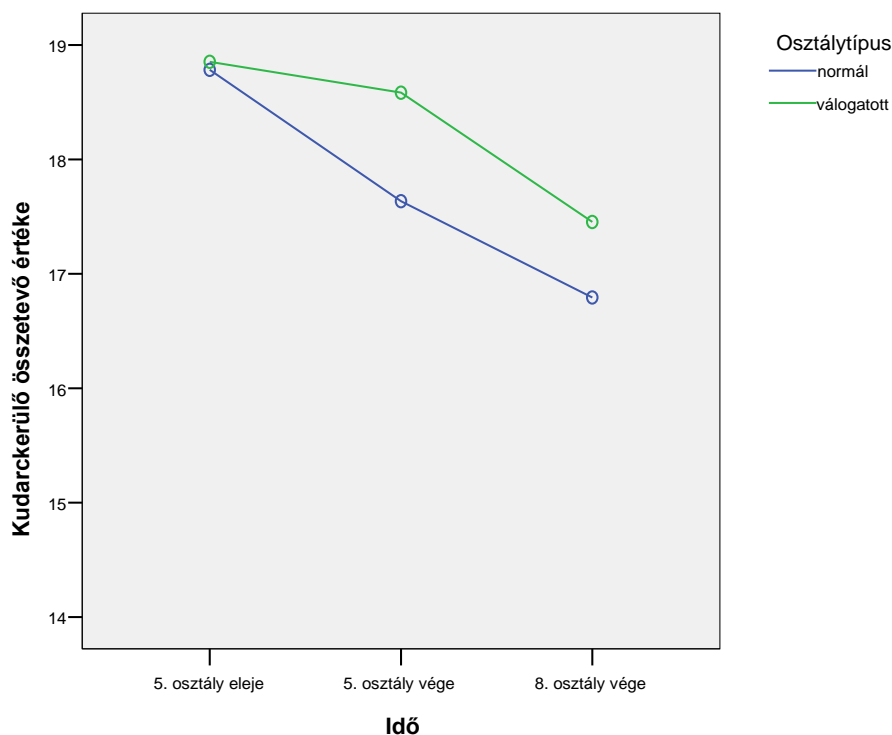
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” és a „válogatott” osztályokban is mindhárom mérés alkalmával csökkennek a szerialista összetevő értékei. Ez azt jelenti, hogy a tényekre, részletekre való koncentráció egyre kevésbé képezi

domináns részét a tanulásnak. Vételezzük, hogy a diákok a nyolcadik osztály végére már kisiskolásnak tartják a tények, adatok megtanulását.

- b) Eredményünk részben összecseng a holista komponensnél látottakkal, a nagy összefüggések átlátása szinten marad, a tények, részletek elvesznek. Ez a veszteség okozhatja azt, hogy nem növekszik a holista összetevő értéke sem, információk nélkül ugyanis nehéz ismeretrendszert felépíteni.

A kudarckerülő (állandó félelem a lemaradástól, a másiknál rosszabb teljesítménytől) elemnél a statisztikai elemzés azt mutatja, hogy a független változók közül az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *osztálytípusé* nem az ($p = 0,148$). Az *interakció* sem mutat szignifikáns különbséget ($p = 0,201$). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy az idő előrehaladtával csökken a kudarckerülő összetevő értéke a „normál” osztály javára, de a változás a két osztálytípusban hasonlóan történik. Lásd a 30. ábrát.



30. ábra. A kudarckerülő összetevő értéke
Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

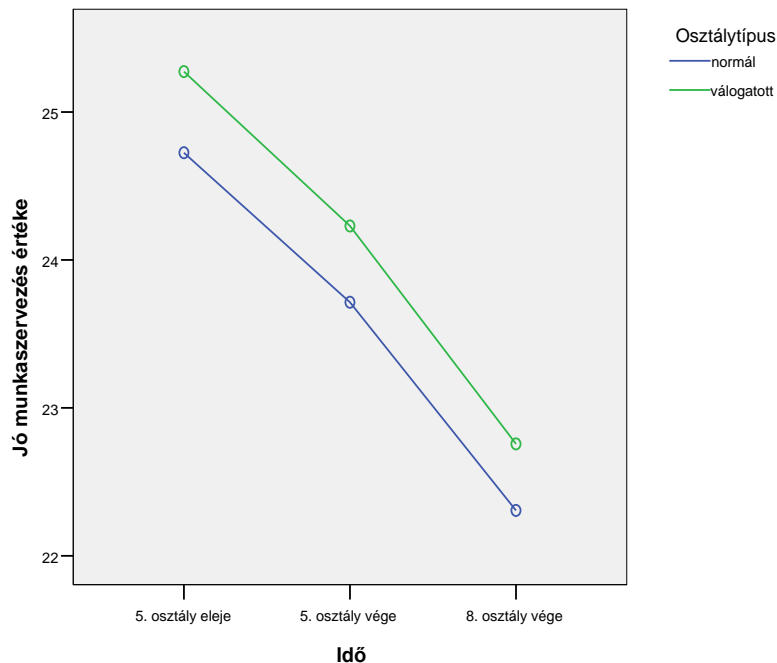
- a) A „válogatott” osztályokban a két utolsó mérés (ötödik és nyolcadik osztály végén) alkalmával magasabbak a kudarckerülő elem értékei, mint a „normál” osztályokban. Ez azt jelenti, hogy ebben az osztálytípusban a gyerekek jobban félnek a lemaradástól és attól, hogy társaiknál rosszabbul teljesítenek az iskolában, mint a „normál” osztályokban. A „válogatott” osztályokban uralkodó versenyszellem magyarázhatja a különbséget. Tudjuk, hogy a magas teljesítményigényű tanulók kudarcaik okát az erőfeszítés hiányában látják, és úgy gondolják, ha több energiát fordítanak a tanulásra, akkor a siker nem marad el. Ezzel szemben az alacsony teljesítményigényű tanulók a kudarcot képességbeli hiányosságaikra vagy a balszerencsére vezetik vissza.

Összefoglalva: a reprodukáló orientáció összetevői közül a mechanikus tanulás és a kudarckerülő elem a rangsor végén foglal helyet mindkét osztálytípusban (lásd 6. táblázat). A „normál” osztályokban a mechanikus tanulás a vizsgált három mérés alkalmával a hetedik helyen áll. A „válogatott” osztályokban az első két mérés alkalmával a nyolcadik helyen található, a harmadik mérésre gyengül a mechanikus tanulás pozíciója, azaz a kilencedik helyre csúszik vissza. Ez kiváló eredmény, mivel azt jelzi, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban is igyekeznek a tanulók értelemszerűen tanulni. A kudarckerülő elem a „normál” osztályokban a nyolcadik helyen áll a rangsorban ötödik osztály elején és végén. Nyolcadik osztály végére gyengülés következik be a kudarckerülő elem pozícióját illetően, mivel a tizedik helyre kerül a rangsorban. Ez értékes eredmény, mivel a gyengülés azt jelzi, hogy a nyolcadik osztály végén a tanulók kevésbé félnek a rossz teljesítménytől. A „válogatott” osztályokban a mérések alkalmával végig a hetedik helyen marad a kudarckerülő elem. A szerialista elem a hatodik helyen áll a rangsorban mindkét osztálytípusban, és a mérések alkalmával nem változik a szerialista összetevő pozíciója egyik osztálytípusban sem.

C. A szervezett orientáció eredményei

A szervezett orientáció három komponense a jó munkaszervezés, a sikerorientáció (a legjobb teljesítményre törekvés) és végül a lelkiismeretesség (a megkövetelt tökéletes végigvitelre való törekvés).

A jó munkaszervezésre törekvésnél a varianciaanalízis kimutatta, hogy az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *osztálytípusé* kis híján az ($p = 0,081$), de az *interakció* nem ($p = 0,974$) (31. ábra). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy az idő előrehaladtával markánsan csökken ezen összetevő értéke. A változás a két osztálytípusban hasonlóan történik.

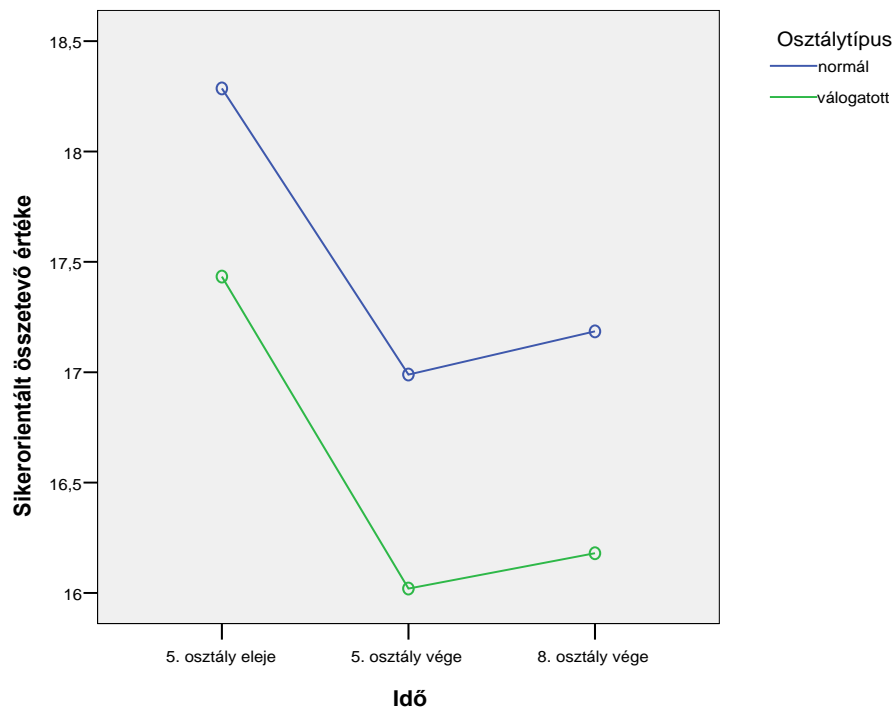


31. ábra. A jó munkaszervezés értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban tanulóknál mindhárom mérés alkalmával magasabbak a jó munkaszervezés értékei, mint a „normál” osztályokban. Ez azzal magyarázható, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók tanulás- módszertani alapokat is kapnak, amelynek része lehet a munkaszervezés fejlesztése.
- b) Mindkét osztálytípusban közel azonos mértékben csökken a jó munkaszervezés értéke. Ez azt mutatja, hogy nyolcadik osztály végére a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulók általában nem törekkenek arra, hogy a legjobb teljesítményt ériék el az iskolában. Ez összefügghet a serdülőkor lelki váltoásaival.

A statisztikai elemzés alapján azt mondhatjuk a sikerorientált (törekvés a legjobb teljesítményre az önértékelés fenntartása érdekében) komponensről, hogy a független változók közül az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *osztálytípusé* is ($p = 0,002$), de *interakció* nincs közöttük ($p = 0,941$). A hatások lényege: a „normál” osztályok magasabb értékeket mutatnak, az átlagok a második mérésre csökkennek, majd emelkednek. A változások lefutása nem mutat érdemi különbséget. A 32. ábra segít a tájékozódásban.

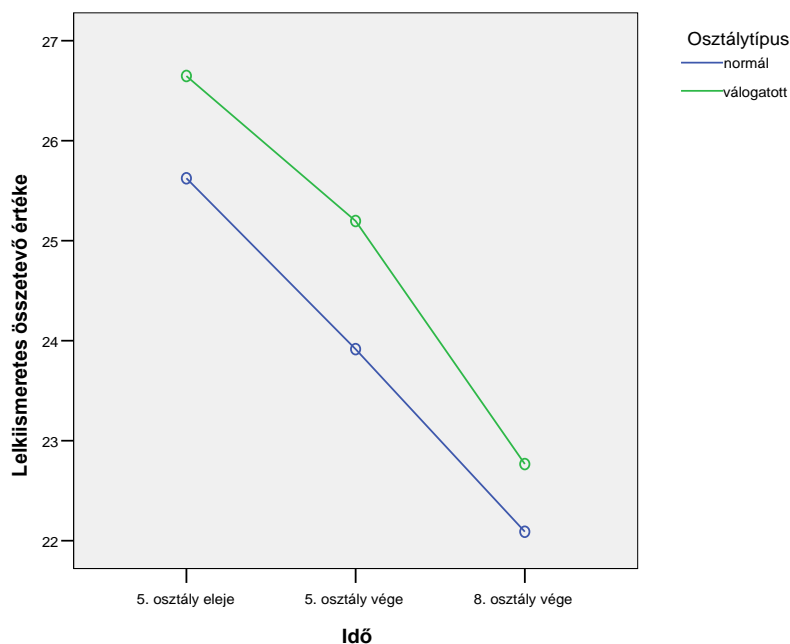


32. ábra. A sikerorientált összetevő értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban mindhárom mérés alkalmával magasabb a sikerorientált összetevő értéke, mint a „válogatott” osztályokban. A második mérésre mindkét osztálytípusban jelentős csökkenés figyelhető meg, majd harmadik méréskor kis mértékű emelkedés látható. Ez azt jelzi, hogy ötödik osztály elején a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulók is a legjobb teljesítményre törekcszenek, amely törekvés az ötödik osztály végére látványosan alábbhagy. A nyolcadik osztály végére némi emelkedés tapasztalható. Az emelkedés oka az lehet, hogy a gyerekek belátják: fontos, hogy a legjobb teljesítményt hozzák ki magukból, mert ez nagymértékben befolyásolja továbbtanulásuk sikerességét.
- b) A második és harmadik mérés közötti emelkedéssel kivételt képez (lásd még az instrumentális elemnél leírtakat) ez a komponens, mert általában az a jellemző, hogyha az ötödik osztály végére csökkenési tendencia áll be, az tovább folytatódik a tanulmányok befejezéséig. Ezt a növekedést is a továbbtanulás körülményei okozhatják.

A lelkiismeretes (törekvés a megkövetelt tökéletes végigvitelre az élvezetről való lemondás árán is) elemnél a varianciaanalízis eredményeképp azt mondhatjuk, hogy mindkét változó (*idő / osztálytípus*) hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *interakció* azonban nem az ($p = 0,259$). A hatások lényege: a „válogatott” osztályok magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek, a változások lefutása nem mutat érdemi különbséget. Lásd a 33. ábra.



33. ábra. A lelkiismeretes összetevő értéke.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

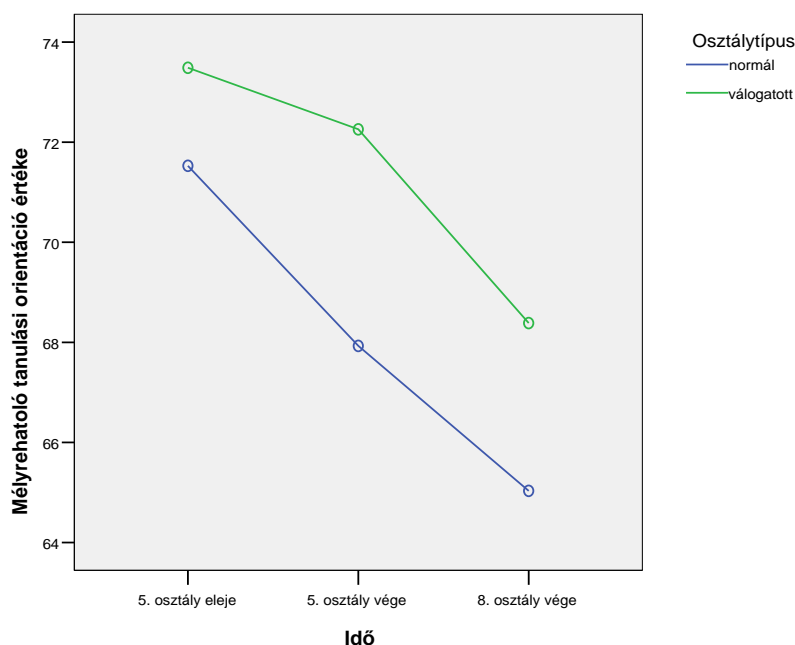
- a) A „válogatott” osztályokban mindhárom mérés alkalmával magasabbak a lelkiismeretes összetevő értékei, mint a „normál” osztályokban. Ez azt jelenti, hogy a „válogatott” osztályokban a tanulók jobban törekszenek arra, hogy amit a pedagógus megkövetel tőlük, azt tökéletesen végrehajtsák, mint a „normál” osztályban. Ennek oka lehet, hogy a tanulóknak van egyfajta kiválasztottság tudatuk, és ezért érezhetik azt, hogy nekik hibátlanul kell megvalósítaniuk azt, amit a tanár megkövetel.
- b) Mindkét osztálytípusban közel egyformán csökkennek az értékek a harmadik mérésre. Azaz a „normál” és a „válogatott” osztályokban tanulóknál ugyanúgy csökken a tökéletes megfelelésre való törekvés.

Összegezve: a jó munkaszervezés és a lelkiismeretes összetevőknél a „válogatott” osztályokban mindhárom mérésnél magasabbak az értékek, mint a „normál” osztályokban. E két összetevő értéke csökkenést mutat az idő múlásával mindkét osztálytípusban. A sikerorientált komponensnél a „normál” osztályokban tanulóknál magasabbak az értékek, amelyek a második mérésre csökkennek, majd a harmadik mérésre kis mértékben emelkednek. Ez a komponens hasonlóan viselkedik a „válogatott” osztályoknál is. Ennek oka a továbbtanulás motiváló hatásában és egyéb körülményeiben keresendő.

4.3. A tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) alakulása a „normál” és a „válogatott” osztályokban

Mind a három nagy orientációnál (mélyreható, reprodukáló, szervezett) ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén vizsgáltuk a változásokat a „normál” és a „válogatott” osztályokban.

A mélyreható tanulási orientációt elemezve a varianciaanalízis eredményeképp azt kaptuk, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és az *osztálytípus* független változó hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és az *interakció* is az ($p = 0,034$) (34. ábra). Az idő / osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a kétféle osztálytípusban idővel nem ugyanúgy változik a mélyreható tanulási orientáció értéke.

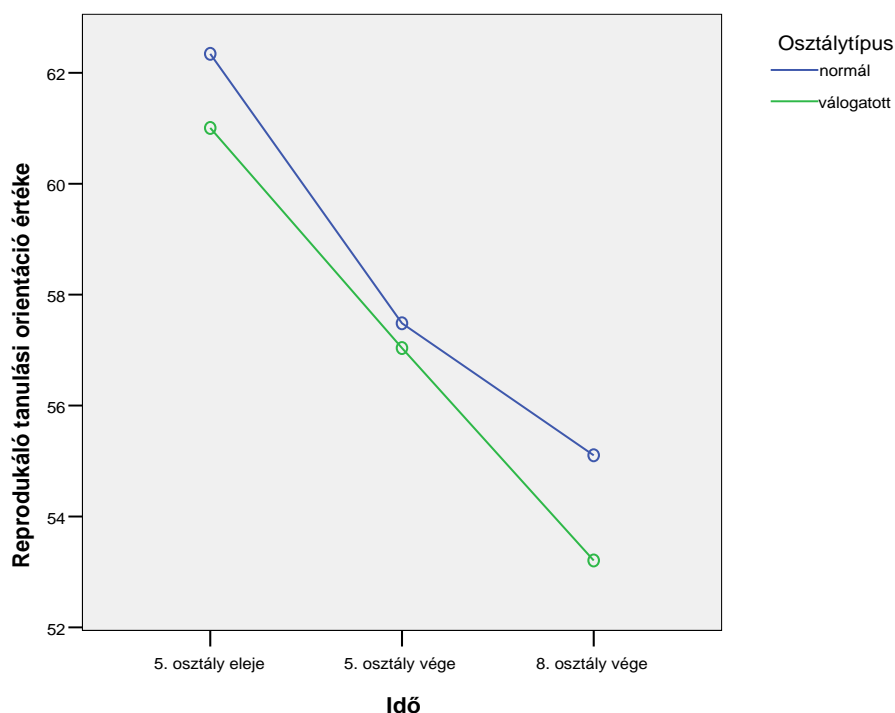


34. ábra. A mélyreható tanulási orientáció értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A mélyreható tanulási orientációnál a „válogatott” osztályokban magasabbak az értékek. Ezen orientáció csökkenése a „normál” osztályokban szinte egyenes vonalú az első és harmadik mérés között. A „válogatott” osztályokban a második és harmadik mérés között meredekebb csökkenés tapasztalható. Ennek az lehet az oka, hogy a „válogatott” osztályokban tanuló gyerekek eleve jobban törekszenek az iskolában tanultak megértésére, az összefüggések átlátására, és a tantárgy iránt nagyobb érdeklődést tanúsítanak, mint a „normál” osztályban tanuló diákok. A „válogatott” osztályoknál a meredekebb csökkenés hátterében az állhat, hogy nyolcadik osztály végére a gyerekek jobban elvesztik érdeklődésüket a tárgyak iránt.

A reprodukáló orientációt statisztikailag elemezve azt mondhatjuk, hogy csak az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *osztálytípusé* nem ($p = 0,072$) és az *interakció* sem az ($p = 0,227$). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy az idő előrehaladtával változik (csökken) a reprodukáló orientáció értéke a „válogatott” osztály javára, de a változás a két osztálytípusban hasonlóan történik. A mért eredményeket a 35. ábrán láthatjuk.

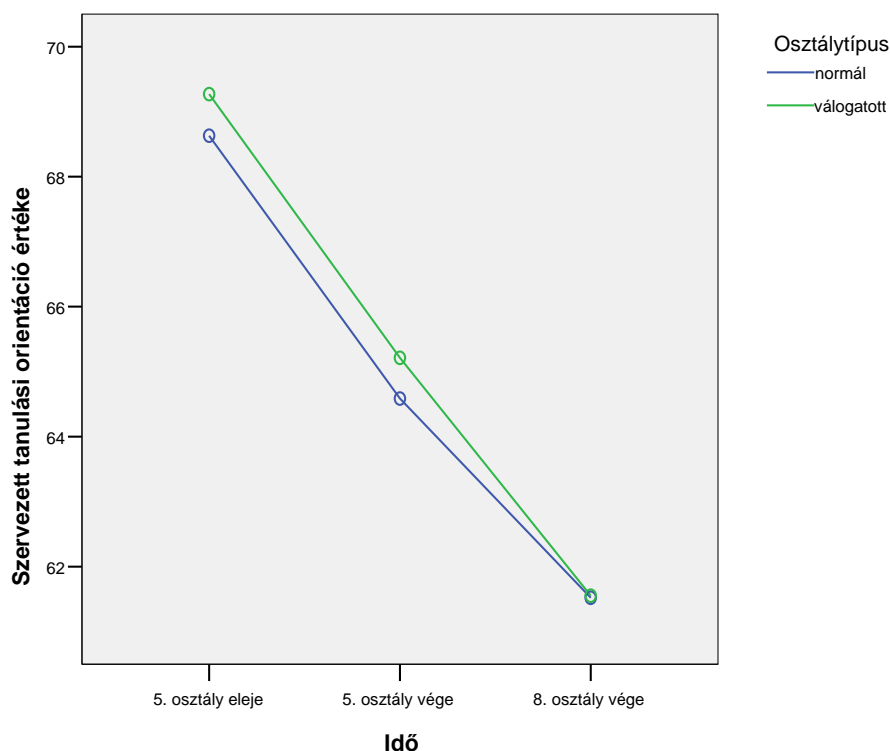


35. ábra. A reprodukáló tanulási orientáció értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A „normál” osztályokban tanulóknál mindhárom mérés alkalmával magasabbak a reprodukáló orientáció értékei, mint a „válogatott” osztályokban”. Mindkét osztálytípusban hasonló változás történik az idő előrehaladtával, azaz a mechanikus tanulás csökken, a tanulók az értelmes, logikus tanulásra törekcszenek.
- A csökkenés a „válogatott” osztályokban az egyes mérések között szinte egyenes, míg a „normál” osztályokban ötödikben markánsabb, míg később kevésbé meredek a csökkenés. Ennek oka az lehet, hogy a „normál” osztályok tanulói alacsonyabb képességszint mellett a követelményeket akár magolás útján is megpróbálják teljesíteni.

A szervezett tanulási orientációról a varianciaanalízis eredményeképp azt kaptuk, hogy a független változók közül csak az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), az *osztálytípusé* nem ($p = 0,500$) és *interakció* sincs közöttük ($p = 0,735$) (36. ábra). Az idő hatásának szignifikanciája azt jelenti, hogy az idő előrehaladtával változik (csökken) a szervezett orientáció értéke, a változás a két osztálytípusban hasonlóan történik.



36. ábra. A szervezett tanulási orientáció értéke

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályokban az első két méréskor egy kicsit magasabb ezen orientáció értéke, mint a „normál” osztályokban, de összességében csökkenő tendencia figyelhető meg.
- b) Nyolcadik osztály végére – osztálytípustól függetlenül – a tanulóknál azonos szintre csökken a sikerorientációra, a tökéletes megfelelésre való törekvés.

Összegezve: a tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepe osztálytípustól függetlenül nem változik a tanulók információ-feldolgozásában ötödik osztálytól nyolcadikig. Ugyanis mindhárom méréskor és mindkét osztálytípusban (a „válogatott” osztályokban Balogh (2004) végezte a vizsgálatot) a mélyreható orientáció értékei a legmagasabbak, ezt követi a szervezett, majd a reprodukáló. Mindhárom fő orientáció gyengül a mérések alkalmával (Gömöry, 2006a, 2008, 2008a).

Az orientációk kapott sorrendje egészében megnyugtató eredmény, mert a mélyreható orientációnak a legmagasabb az értéke, ami a megértésre törekvést, a nagy összefüggések megragadását és a tantárgy iránti érdeklődést tartalmazza. A második helyen áll a szervezett orientáció, amely a jó munkaszervezést, a tökéletességre törekvést és a sikerorientációt foglalja magába, amely szintén pozitívan segíti elő a tanulás sikerességét. A harmadik a reprodukáló tanulási orientáció, melyre jellemző a mechanikus tanulás, a tényekre koncentráció és a lemaradástól való félelem. A miénkhez hasonló eredményre jutott Péter-Szarka (2007) is.

4.4. A tanulási orientációs kérdőív összetevőinek rangsora a „normál” és a „válogatott” osztályokban

A 6. táblázatot áttanulmányozva a következők állapíthatók meg. A „normál” osztályokban az első méréshez képest az alábbi elemek rangsorban elfoglalt helye módosult: a holista, az intrinsic, a kudarckerülő, a sikerorientált, a lelkiismeretes és az instrumentális kategóriáé. A „válogatott” osztályokban pedig a holista, az intrinsic, a mechanikus tanulás, a lelkiismeretes és az instrumentális kategóriáé. A holista elem – a nagy összefüggések megragadása – mindkét osztálytípusban erősödött a mérések alkalmával. Ez kedvezőnek mondható, hiszen a tanulók arra törekcsenek, hogy a dolgokat összefüggéseikben lássák, így gyorsan tudnak következtetéseket is levonni. Az instrumentális kategória pozíciója szintén erősödött a harmadik mérésre mindkét osztálytípusban. Az instrumentális kategória erősödése negatívum,

mivel azt jelzi, hogy a tanulók csak a bizonyítványért, vagy külső nyomásra tanulnak. A lelkiismeretes elem rangsorban elfoglalt helye gyengült a mérések alkalmával, de továbbra is az élbolyban maradt. Ez azt jelzi, hogy a tanulóknak fontos a siker. A kudarckerülő elem gyengülése a „normál” osztályokban jónak mondható, mivel ez azt jelzi, hogy a tanulók kevésbé félnek a lemaradástól, a másiknál rosszabb teljesítménytől.

6. táblázat. A tanulási orientációs kérdőív tíz összetevőjének rangsorban elfoglalt helye a „normál”, illetve a „válogatott” osztályokban

Orientációs elemek	Normál osztályok			Válogatott osztályok		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	mérés			mérés		
Megértésre törekvés	4	5*	4*	4	4	4
Holista	5	3*	1*	5	3*	1*
Intrinsic	3	4*	5*	3	5*	5
Mechanikus tanulás	7	7	7	8	8	9*
Szerialista	6	6	6	6	6	6
Kudarckerülő	8	8	10*	7	7	7
Jó munkaszervezés	2	2	2	2	2	2
Sikerorientált	10	10	9*	10	10	10
Lelkiismeretes	1	1	3*	1	1	3*
Instrumentális	9	9	8*	9	9	8*

Megjegyzések: *-gal jelöltük, ha az előző méréshez képest változott a pozíció.

A „válogatott” osztályokban Balogh (2004) végezte a mérést.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban és mindhárom mérés alkalmával a rangsor elején foglal helyet a mélyreható elem, azaz a megértésre törekvés (4.,4.; 5.,4.; 4.,4.) és a holista, azaz a nagy összefüggések megragadása (5.,5.; 3.,3.; 1.,1.). Ez kiváló eredmény, mivel azt mutatja, hogy a vizsgált tanulók elsősorban hatékony egyéni információfeldolgozási módszereket használnak.

A reprodukáló elem (7., 8., 7., 8., 7., 9.) gyenge helyezése és alacsony értéke is azt jelzi, hogy ezek a tanulók elsősorban értelemszerűen tanulnak.

A szerialista elem, amely a tényekre, részletekre koncentrációt jelent a hatodik helyen áll a rangsorban mindkét osztálytípusban. Ez azt mutatja, hogy a gyerekek a tanulás során figyelmet fordítanak a részletekre is, de az

összefüggések megragadásának és a megértésnek jelentősebb szerepet tulajdonítanak.

A szervezett elem második helye mindkét osztálytípusban azt jelzi, hogy a vizsgált tanulók az előzőekkel együtt kedvezően alakítják az egyéni tanulás szervezési elemeit is.

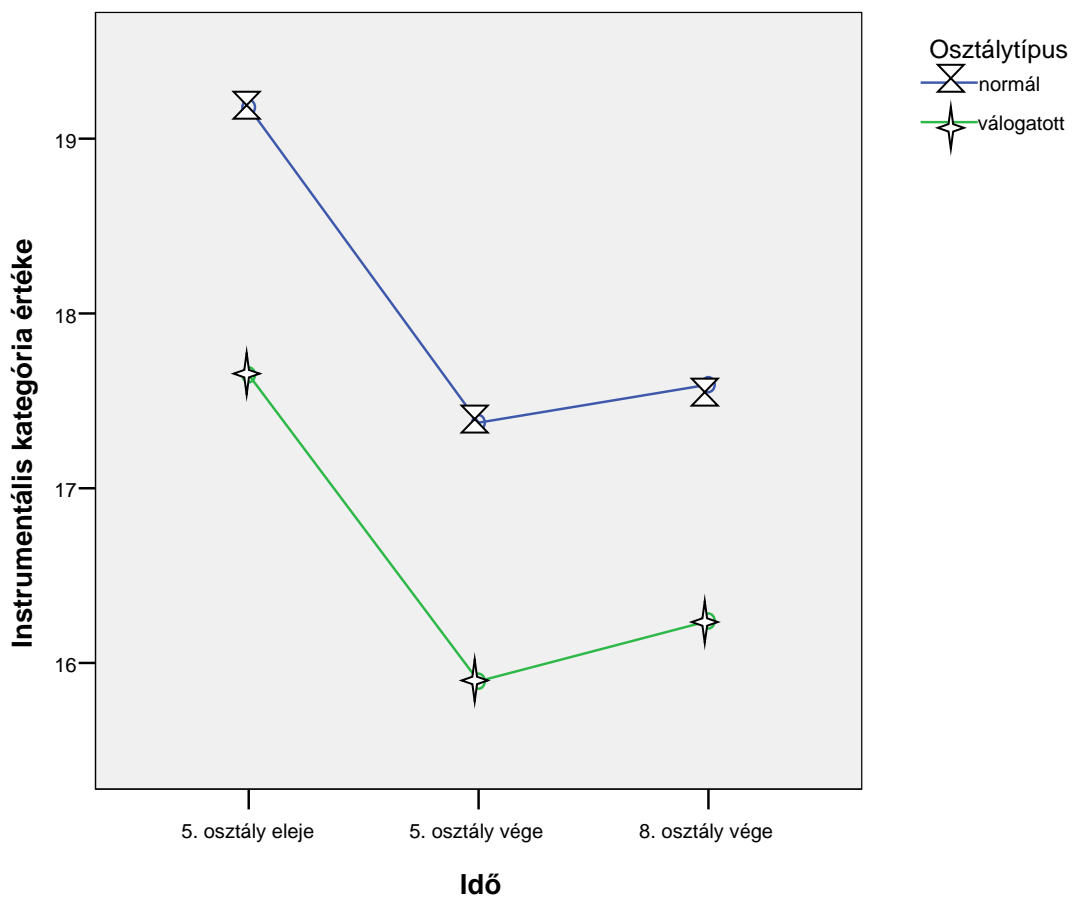
A lelkiismeretes (1.,1, 1.,1, 3.,3,) és az intrinsic összetevőnek (3.,3, 4.,5.,5.,5.,) sokkal kedvezőbb a rangsorban elfoglalt helye, mint a kudarckerülő (8.,7, 8.,7.,10.,7.) illetve az instrumentális elemnek (9.,9., 9.,9., 8.,8.,). A sikerorientált komponens (10.,10., 10.,10., 9.,10.) a rangsor végén található, amely negatívum, mivel ez a magyar iskolarendszer teljesítményértékelési problémáit jelzi. A miénkhez hasonló eredményeket kapott Balogh (2004b) vizsgálatában, amikor az Arany János Tehetséggondozó Programba beválogatott tanulóknál a tanulási orientáció összetevőit vizsgálta.

Tehát a három fő orientáción (mélyreható, reprodukáló, szervezett) belüli elemek struktúrája is megváltozik a fejlesztés során. A „normál” osztályokban az első és a harmadik mérés között hat elem pozíciója változott, a „válogatott” osztályokban pedig öt elemé, összességében a mélyreható és szervezett orientáció erősödését mutatva. Ugyanakkor megállapítható, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók az egész vizsgált periódusban hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak tanulásuk során, mint a „normál” osztályban tanulók. Ezt jelzi az a megállapításunk, hogy a mélyreható orientáció mindhárom eleménél (megértésre törekvés, holista, intrinsic) és a szervezett orientáció két komponensénél (jó munkaszervezés és lelkiismeretes) a „válogatott” osztályokban tanulóknál mindhárom mérés esetén magasabbak az értékek, mint a „normál” osztályokban. A változás - a holista kivételével - a mérések alkalmával csökkenést mutat. A kapott eredményeink azt mutatják, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók inkább mélyreható módon tanulnak, azaz feldolgozzák az anyagot és elgondolkoznak rajta. Összefüggéseket keresnek, saját példákat hoznak. Emiatt a szöveget átalakítják, esetleg új logikai rendet találnak.

A kísérletek azt bizonyítják, hogy a tehetségesek a hatásosabb tanulási stratégiákat spontánul is alkalmazzák. Ez az egyik oka jobb teljesítményüknek (Scruggs, Mastropieri, Monson és Jorgensen, 1985, Scruggs és Mastropieri, 1985).

4.5. Kiegészítő – instrumentális – kategória vizsgálata

A Kozéki-Entwistle-féle tanulási orientációs kérdőívben tízedikként szerepel egy kiegészítő kategória, az instrumentális, amely csak a bizonyítványért, a jó jegyért való tanulást jelenti. Az instrumentális kategóriát elemezve statisztikailag azt kaptuk, hogy az *idő* és az *osztálytípus* hatása szignifikáns ($p = 0,000$), míg az *interakció* nem az ($p = 0,926$) (37. ábra). A hatások lényege: a „normál” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak, az átlagok az idővel csökkennek (második mérés), majd emelkednek (harmadik mérés). A változások lefutása között nincs kimutatható különbség.



37. ábra. Az instrumentális kategória értéke.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) Az instrumentális elem értéke a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ennek hátterében az állhat, hogy a „normál” osztályokban a tanulók inkább tanulnak csak a bizonyítványért, jó jegyért vagy külső nyomásra, mint a „válogatott” osztályokban.

- b) Mindkét osztálytípusban csökkennek ezek az értékek ötödik osztály végére, majd nyolcadik osztály végére kis mértékű emelkedés figyelhető meg (ez az elem is kivételnek számít, lásd a sikerorientált komponensnél leírtakat). A növekedés oka lehet, hogy - a továbbtanulás miatt - nyolcadik osztály végére a gyerekeknek számít, hogy jó jegyük legyen. Péter-Szarka (2007) az instrumentális orientáció alakulásában szintén azt találta, hogy nem lineáris a változás, mert az ötödik osztályos érték hatodik osztályra csökken, majd nyolcadikra ismét felerősödik. A szerző az ismételt mérésekkel dolgozó statisztikai eljárást (Repeated measures) használta, amely rámutatott arra, hogy nincs szignifikáns változás ebben a mutatóban. A változás irányát kvadratikusan találta, ami azt jelenti, hogy ötödikről hatodikra enyhe csökkenés tapasztalható, nyolcadikra viszont újra felerősödik az instrumentális orientáció.

Az instrumentális tanulási orientáció a „normál” osztályokban jelentősebb szerepet tölt be a diákok tanulásában, mint a „válogatott” osztályokban. Ezt jelzi az az adatsor, amely szerint az instrumentális elem értéke a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokba járó társaiké.

4.6. Összegzés

- Összegezve a tanulási orientációnál elvégzett vizsgálataink eredményeit megállapítható, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók az egész vizsgált periódusban hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak tanulásuk során, mint a „normál” osztályban tanulók. Ugyanis a tíz komponens közül hétnél, azaz a megértésre törekvés, a holista, az intrinsic, a szerialista, a kudarcckerülő, a jó munkaszervezés és lelkiismeretes összetevőknél, a „válogatott” osztályokban tanulóknál magasabb értékek figyelhetők meg ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén, mint a „normál” osztályokban. A kapott eredményeink azt mutatják, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók mélyreható módon tanulnak. Ezen kívül a kísérletek (Scruggs, Mastropieri, Monson és Jorgensen, 1985, Scruggs és Mastropieri, 1985) is a kapott eredményeinket támasztják alá, mivel azt bizonyítják, hogy a tehetségesek a hatásosabb tanulási stratégiákat spontánul is alkalmazzák, ez az egyik oka jobb teljesítményüknek. A változás az idő múlásával csökkenést jelez. Kivételt képez a holista komponens, amely a „válogatott” osztályokban szinte nem is változik a három mérés alkalmával, a „normál” osz-

tályokban pedig ezen összetevő értéke kis mértékben csökken az első – második mérés között, míg a második – harmadik között stagnál. A fennmaradó három komponensnél (mechanikus tanulás, sikerorientált, instrumentális) a „normál” osztályokban tanulóknál állapítottunk meg magasabb értékeket az első, a második és a harmadik mérés alkalmával is, mint a „válogatott” osztályokban. Ezek az értékek jelentősen csökkennek az ötödik osztály végére mindkét osztálytípusban. A mechanikus tanulásnál a „válogatott” osztályokban tovább folytatódik a csökkenés a nyolcadik osztály végére, míg a „normál” osztályokban szinte nem történik változás a két utolsó mérés alkalmával (ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége). A sikerorientált komponens és az instrumentális kategória kivételnek számít, mivel ezen két összetevő értéke, ahogy korábban is említettem, második mérésre jelentősen csökken, azonban harmadik mérésre kis mértékű emelkedés látható.

- A három fő orientációt (mélyreható, reprodukáló, szervezett) megvizsgálva azt találtuk, hogy az értékesebb, hatékonyabb tanulási orientációk (mélyreható, szervezett) értékei a „válogatott” osztályokban magasabbak mindhárom mérés alkalmával, mint a „normál” osztályokban. A reprodukáló orientáció értéke viszont a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb a vizsgált három mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Az értékeket illetően mindkét osztálytípusnál csökkenés következik be az idővel. A tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepe osztálytípustól függetlenül nem változott a tanulók információ-feldolgozásában ötödik osztálytól nyolcadikig. Ez azt jelenti, hogy a három fő orientáció sorrendje nem változott meg a vizsgált időszakban. Ezt azzal erősíthetjük meg, hogy a mélyreható orientáció értékei a legmagasabbak, ezt követi a szervezett, majd a reprodukáló orientáció. A sorrend ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén a „normál” és a „válogatott” osztályokban is ugyanaz. Meg kell említeni, hogy mindhárom fő orientáció gyengül a mérések alkalmával.

- Az orientációs elemek rangsorban elfoglalt helyének az első – harmadik mérés közötti változását a 7. táblázatban szemléltetjük.

Orientációs elemek	Osztálytípus	
	„Normál”	„Válogatott”
Holista	Erősödött (5 => 1)	Erősödött (5 => 1)
Intrinsic	Gyengült (3 => 5)	Gyengült (3 => 5)

Mechanikus tanulás		Gyengült (8 => 9)
Kudarckerülő	Gyengült (8 => 10)	
Sikerorientált	Erősödött (10 => 9)	
Lelkiismeretes	Gyengült (1 => 3)	Gyengült (1 => 3)
Instrumentális	Erősödött (9 => 8)	Erősödött (9 => 8)

7. táblázat. Az orientációs elemek rangsorban elfoglalt helyének változása az első – harmadik mérés között.

A három fő orientáción (mélyreható, reprodukáló, szervezett) belüli elemek struktúrája is megváltozott a fejlesztés során. Ahogy a 7. táblázatból látható a „normál” osztályokban hat elem - holista, intrinsic, kudarckerülő, sikerorientált, lelkiismeretes, instrumentális – rangsorban elfoglalt helye változott a harmadik mérésre az első méréshez képest. A hat elem közül három (holista, sikerorientált, instrumentális) erősödése figyelhető meg, míg a másik három elem (intrinsic, kudarckerülő, lelkiismeretes) gyengül. Ezzel szemben a „válogatott” osztályokban öt elem helye változott a rangsorban a harmadik mérésre. A holista és az instrumentális elem pozíciója erősödött, míg az intrinsic, a mechanikus tanulás és a lelkiismeretes összetevő gyengül a harmadik mérésre. Osztálytípustól függetlenül a holista és az instrumentális elem erősödött a harmadik mérésre, míg az intrinsic és a lelkiismeretes elem gyengült. A „normál” osztályokban az első és a harmadik mérés között hat elem pozíciójában történt változás, a „válogatott” osztályokban pedig öt elemében, összességében a mélyreható és szervezett orientáció erősödését mutatva.

További megállapításunk, hogy az értékes elemek (megértésre törekvés, holista, intrinsic, jó munkaszervezés, lelkiismeretes) a rangsor elején foglalnak helyet mindkét osztálytípusban az első és a harmadik mérés alkalmával is.

- Az instrumentális tanulási orientáció a „normál” osztályokban jelentősebb szerepet tölt be a diákok tanulásában, mint a „válogatott osztályokban”. Az instrumentális elem értéke a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén, mint a „válogatott” osztályokban. Ez azt jelzi, hogy a „normál” osztályok tanulói jobban tanulnak csak a bizonyítványért, a jó jegyért vagy külső nyomásra, mint a „válogatott” osztályok tanulói.

5. A szorongási mutatók változásai a vizsgálatban

Ebben a részben először a szorongás elméleti hátteréről lesz szó röviden, majd bemutatjuk az a szorongási mutatók változását összességében a „normál” és a „válogatott” osztályokban. Ezt követően szemügyre vesszük az aggodalom összetevő alakulását a „normál” és a „válogatott” osztályokban. Végül megvizsgáljuk az emocionális izgalom összetevő értékének változását a kétféle osztálytípusban.

5.1. A szorongás általános kérdései

Ismeretes tény, hogy az emocionális faktorok befolyásolják a teljesítményt. A versenyzők eredményére nagy hatással / kihatással lehet, hogy milyen az érzelmi állapotuk a megmérettetésükön (pl.: a sport- vagy matematikai versenyen). Sokszor hallunk arról, hogy a vizsgaizgalom befolyásolta a vizsgázó tudását. Gyakran találkozhatunk olyan esettel, hogy a vizsgázó annyira izgult, hogy mindent elfelejtett. Ennek ellenkezője is előfordul, a vizsgázó sokkal eredményesebben oldotta meg a feladatot, mint ahogy azt remélte. A vizsga egyesek számára kellemes élmény, míg másokat beteggé tesz a számonkérések sora.

Az ellentétes hatás oka abban keresendő, hogy a különböző mértékű izgalom másképp hat a teljesítményre. Azonos helyzet-, vizsgaszituáció nem jelent azonos mértékű izgalmat a különböző egyének számára. Minden személy kisebb vagy nagyobb szorongással vár egy vizsgát vagy versenyt az előzőekben szerzett tapasztalataitól, sikereitől, sikertelenségétől függően.

Nemcsak vizsgahelyzetben, verseny idején lényeges az érzelmek hatása, hanem a tanulás során is. Az érzelmeknek motiváló, energiamozgósító hatásuk van. A munka, a tanulás sokszor fárasztó időszakában szükség van arra a lendítő erőre, amit az emocionalitás jelent az ember számára (Forrai, 1968). Az iskolai életben sem szabad lemondanunk erről az energiaforrásról, ha eredményt akarunk elérni. Az érzelmek pozitív vagy negatív volta nem elhanyagolható tény, ha egészséges embereket akarunk nevelni az iskolában.

„Az irodalom szorongással (anxiety) jelöli a vizsga, a beszámoló, a nagyobb teljesítményt kívánó vagy hangsúlyozó feladathelyzetet jellemző, nagyon összetett, komplex izgalmi, emocionális állapotot” (Forrai, 1968, 9.o). Egy másik meghatározás szerint a szorongás „nem kötődik speciális helyzethez vagy tárgyhoz, általában diffúz és hullámszerű, s nincs elkerülési tendencia. A személy fenyegetettnek érzi magát, de nem képes pontosan azonosítani, hogy mi vagy ki fenyegeti” (Faludi, 1988, 11.o.). A szorongás meglehetősen kellemetlen érzés, amely a veszélyekre figyelmeztet, van egy-

fajta felszólító jellege, mégpedig a leküzdésre biztató ösztönzés. Minden új, ismeretlen az újdonság erejével hat, ugyanakkor magában rejti a kaland élvezetét és a kockázat örömét és a szorongást is (Riemann, 1998). Abban az esetben, ha az egyén fenyegetve érzi magát, fél az ismeretlentől, az általános izgalmi szintje megnő, még a legegyszerűbb feladatok is nehéznek tűnhetnek számára, és emiatt a képességei alatt teljesít. Több kutatás bebizonyította, hogy a szorongás és az iskolai teljesítmény összefügg egymással. A szorongásgörbe fordított U alakot mutat a teljesítménnyel. Ez azt jelenti, hogy sem a nagyon magas, sem a nagyon alacsony szorongásérték nem kedvez a jó teljesítménynek. Magas szorongásszint esetén a tanuló figyelme szétszórttá válik, a koncentrációban zavar támad és csökken a teljesítmény. Viszont, ha nagyon alacsony (védekező magatartásként jelentkezik), akkor az elkerülő, nem megküzdő viselkedés jellemző, és azt jelenti, hogy a gyermek számára nem fontosak az iskola elvárásai.

A feladat nehézségétől és az elvégzendő feladat „tétjétől” függ, hogy milyen mértékű szorongás a „legmegfelelőbb” a hatékony munkavégzéshez. Nehéz feladat esetén - amely önmagában is emeli a szorongásszintet - nem kedvező, ha az egyén alapvetően is erősen szorongó. Az ego-involtvált helyzet – amikor egy feladatnak komoly tétje van a tanuló számára - szintén a kevésbé szorongó tanuló számára „biztosítja” inkább a jó teljesítményt és ellenkezőleg hat az erősen szorongóra (Bóta, 2004). Alacsony én-involváltság esetén, amikor is egy esetleges kudarcnak nincs komoly következménye a tanulóra nézve, a szorongás kevésbé vagy egyáltalán nem hat a teljesítményre, sőt olykor serkentőleg is hathat (Kulcsár, 1982).

Nemes (1974) foglalta össze a teljesítményszorongás két fő típusát.

- Facilitáló szorongás, mely a teljesítmény javulását segíti elő azáltal, hogy a tanulót a feladatra orientálja.
- Debilizáló szorongás, amely csökkenti a teljesítményt, mivel a tanuló irreleváns szempontokra figyel feladathelyzetben, például önmagára, a sikertelenségre, de nem a megoldandó feladatra.

Más kutatások a vizsgaszorongás kognitív és emocionális összetevőit különítették el (Sipos és mtsai 1988). A teljesítmény értékelésével és olyan kognitív folyamatokkal kapcsolatos az aggodalomkomponens, amely a vizsgán való szereplés következményeire vonatkozik és teljesítménycsökkentő hatású.

Ahogy azt fentebb is olvashatjuk, majdnem minden személy átél bizonyos mértékű szorongást élete során, amely környezetétől, személyiségétől és biológiai alkatától függ. A kóros szorongás a teljesítőképeség romlását

eredményezi. A kórosan szorongó egyén különböző nehézségeket él át például a munkájában, társadalmi életében, házasságában, stb. A normálisan szorongók jól megfelelnek az élet különböző területein. Például a környezetváltozás vagy a nyaralás a normál szorongók javára válik, viszont a kórosan szorongóknál nem segít. A normál és a kóros szorongás között létezik átmenet. Az ide tartozók közül kevesen mutatnak olyan inadekvát reakciókat, amelyek megfelelnek a szorongásos megbetegedéseknek. Néha a szorongásos zavarok analóg tünetei megtalálhatóak, de ezek normálisnak tekinthetők, mivel jól körülhatárolt helyzetek reakcióinak felelnek meg. Erre példaként említhető a tanulmányait kezdő egyetemista, akinek alkalmazkodnia kell a megváltozott élettérhez, a beilleszkedési folyamatban gyakran szorongásra utaló tünetek – álmatlanság, emésztési zavarok - fordulnak elő. Romlik a teljesítmény is. Általában ez átmeneti, és várható, hogy a tanuló gyorsan alkalmazkodik a megváltozott körülményekhez (Faludi, 1988).

A szorongásnak két típusa van: az állapotszerű és a vonásszerű szorongás. Az állapotszerű szorongás nevét onnan kapta, hogy az ilyen szorongás átmeneti állapot. Egy adott szituációban jön létre, s annak elmúlásával megszűnik (pl.: felelés, dolgozatírás, vagy vizsga előtt). Ez a szorongásfajta nem feltétlenül káros, sőt bizonyos mértékben egyenesen jótékony hatása van a tanulásra nézve. Erre példaként hozható az az eset, hogy amikor a tanulót nem izgatja, hogy milyen érdemjegyet kap a feleletére, nem is fog készülni, és ennek a későbbiekben súlyos következményei lehetnek. A vonásszerű szorongás a személy állandósult, személyiségvonásként rögzült szorongási hajlama. Erre a szorongásfajta példája a gyermek azon igénye, hogy ne szidják meg a szülei, ne valljon szégyent a társai előtt. „A magas szintű vonásszerű szorongás erős motiváltsággal és nagy teljesítményigénnyel jár együtt. Extrém esetben azonban gátló hatású lehet, főleg, ha a teljesítményigényt nem a siker elérése, hanem a kudarc elkerülése vezérli” (Tóth, 2000, 246.o). A szorongás tehát egyfajta jelzés minden tanuló számára, annak a közvetítése, hogy valami rossz fog történni vele, hacsak nem tesz ellene. Ennek következtében a magas és az alacsony teljesítményszorongással rendelkező tanulóknak is megnövekszik az általános izgalmi szintjük, ugyanakkor a megnövekedett izgalmi szint nagyságára, tartósságára és értelmezésére nézve jelentős a különbség közöttük (Tóth, 2000).

5.2. A szorongási mutatók változása összességében a „normál” és a „válogatott” osztályokban

TAI-H kérdőív segítségével három időpontban (ötödik osztály elején és végén, valamint a nyolcadik osztály végén) mértük a tanulók számonkérési helyzetben tanúsított szorongását általában, valamint a vizsgaszorongást alkotó két összetevő (aggodalom, emocionális izgalom összetevő) tekintetében. Azt vizsgáltuk, hogy hogyan változik a szorongási mutatók értéke az idő függvényében. Elemeztük, hogy a változásnak van-e köze ahhoz, hogy a gyerekek „normál” vagy „válogatott” osztályokba járnak. A felhasznált statisztikai eljárás a varianciaanalízis, ahol a függő változó a *TAI-H kérdőív két komponense*, a független változók pedig az *osztálytípus* és az *idő*. Az előbbi független változó személyek közötti, az utóbbi személyen belüli faktor.

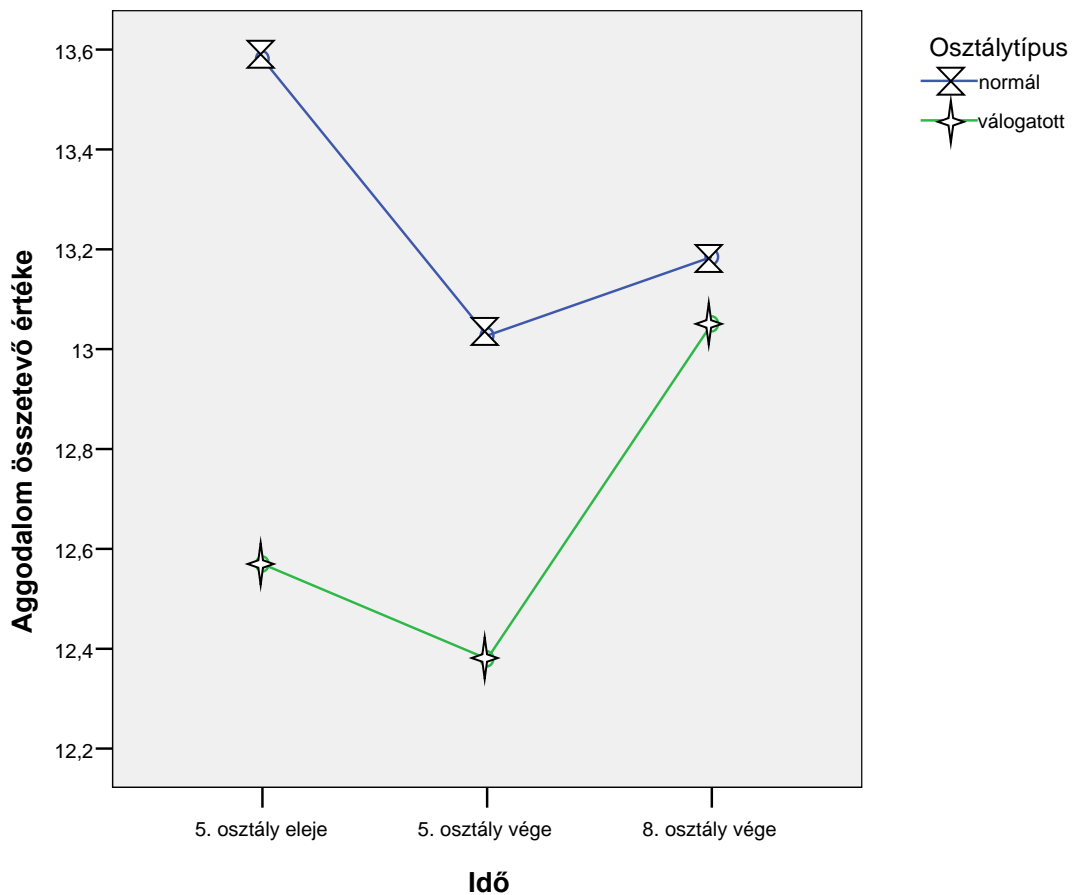
A szorongás összesenél a statisztikai elemzés alapján azt mondhatjuk, hogy a független változók közül sem az *idő* ($p = 0,792$), sem az *osztálytípus* ($p = 0,668$) hatása nem szignifikáns, és az *interakció* sem az ($p = 0,146$). Tehát a szorongás az idővel nem változik, és nincs eltérés a két osztálytípus („normál”, „válogatott”) között sem. Ebből következően a tanulók szorongási mutatóinak változása összességében hasonló tendenciákat mutat, ezáltal azok osztálytípustól függetlenek.

5.3. Az aggodalom összetevő változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban

Az aggodalom értéket – a 38. ábrán szemléltetjük a változást - elemezve megállapíthatjuk, hogy a független változók közül az *idő* szignifikáns ($p = 0,005$). Szignifikáns továbbá az *osztálytípus* ($p = 0,013$), és az *interakció* is ($p = 0,047$).

A szorongás aggodalom eleme a „normál” osztályokban a vizsgált periódusban (ötödik - nyolcadik) magasabb, mint a „válogatott” osztályokban.

Az idő és az osztálytípus interakciójának szignifikanciája azt jelenti, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban a mérések alkalmával nem ugyanúgy változik az aggodalom értéke. A csökkenés a „normál” osztályokban meredekebb az első - második mérés alkalmával, majd a második – harmadik mérés közötti emelkedés a „válogatott” osztályokban szembetűnőbb.



38. ábra. Az aggodalom komponens értékének változása a kétféle osztálytípusban.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „normál” osztályokban magasabb az aggodalom értéke a három mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ennek oka valószínűleg abban keresendő, hogy a „válogatott” osztályok tanulói jobb kvalitásokkal rendelkeznek, jobb alapokról indulnak, így kevésbé okoz számukra gondot a tanulással összefüggő követelmények teljesítése. Kevesebb a félelem, nincs rettegés.

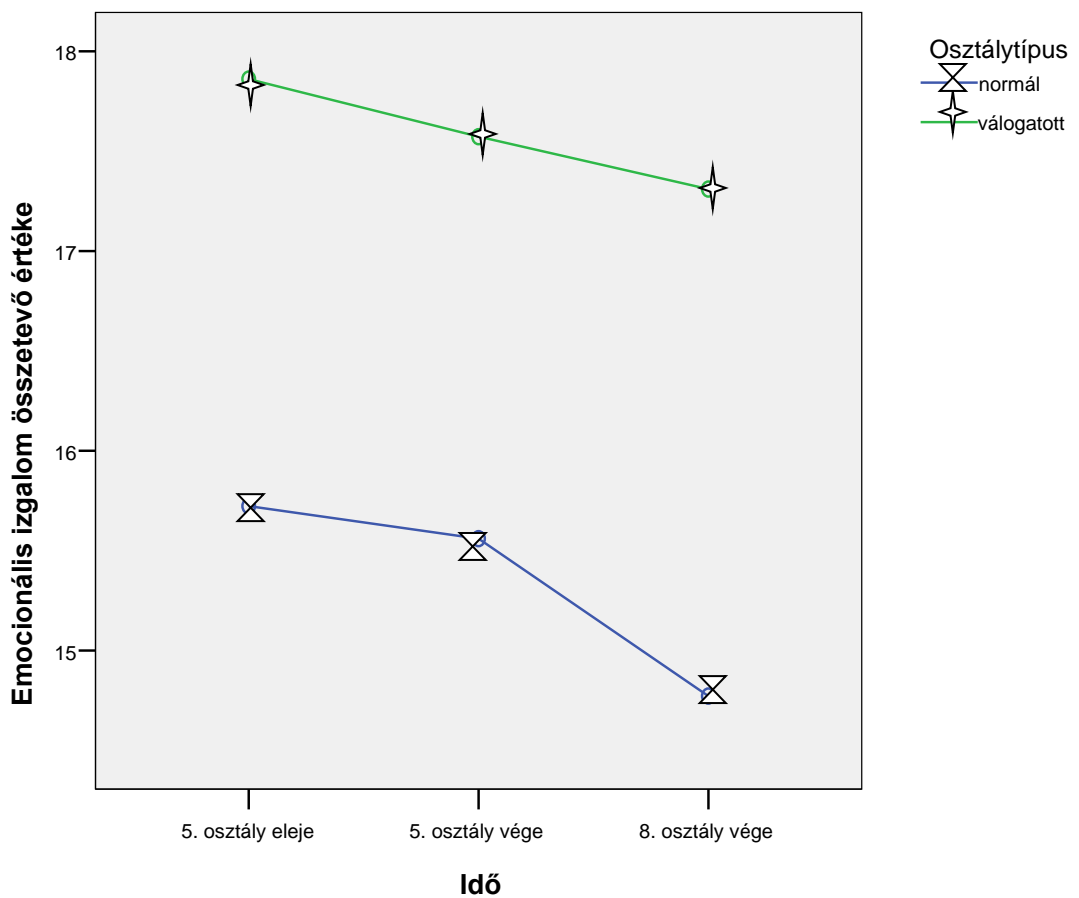
- b) Mindkét osztálytípusban az első - második mérés alkalmával csökkennek az aggodalom komponens értékei, a „normál” osztályokban jelentősebben (Gömöry, 2006, 2007). Az ötödik osztály elején a magas aggodalomérték egyik oka az lehet, hogy a gyerekek még nem ismerik a pedagógusokat, nem tudják, hogy mit követelnek tőlük a tanárok, ezért sokkal jobban aggódnak a teljesítményük miatt. Az ötödik osztály végén már ismerős a közeg, így felszabadultan tudnak dolgozni az órákon. A homogénebb összetételű „válogatott” osztályok tanulóinak ismeretanyaga az ötödik osztályba lépéskor biztosabb, teljesítményük iránti nyugtalanságuk kisebb, az aggodalmuk csökkenése kevésbé látványos. A „normál” osztályok diákjai a követelményszint ismeretében átértékelik tudásukat, ismereteik gyarapításával vagy helyzetük tudomásul vételével látványosan csökkentik aggályukat.
- c) A második - harmadik mérés között a „normál” osztályokban kismértékű emelkedés látható, míg a „válogatott” osztályokban jelentősebb az emelkedés, amely még így is alatta marad a „normál” osztályok adatának.

A „válogatott” osztályokban nyolcadik osztály végére jelentős aggodalom szint emelkedés tapasztalható (Balogh, 2004). Az emelkedés hátterében az állhat, hogy ebben az osztálytípusban a gyerekek nagyon aggódnak a teljesítményük miatt, ami kimondva – kimondatlanul jelentősen befolyásolja a továbbtanulási esélyeiket.

5.4. Az emocionális izgalom összetevő értékének változása a „normál” és a „válogatott” osztályokban

Az emocionális izgalom értékét statisztikailag elemezve megállapíthatjuk, hogy az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,008$), az *osztálytípusé* szignifikáns ($p = 0,000$), azonban *interakció* nincs közöttük ($p = 0,496$) (39. ábra). A hatások lényege: az átlagok az idővel csökkennek, és a „válogatott” osztályok egyenletesen magasabb értékeket mutatnak.

Mint ahogy a 39. ábrán is látható a „válogatott” osztályokban ezen összetevő értéke a vizsgált három mérés alkalmával magasabb, mint a „normál” osztályokban.



39. ábra. Az emocionális izgalom összetevő értéke.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A „válogatott” osztályban tanulók jobban izgulnak az órákon, mint a „normál” osztályok diákjai, mivel ezeknél a tanulóknál erős a jó teljesítményre törekvés, az osztályban egyik tanuló sem akar lemaradni a társaktól.
- b) A csökkenés oka az lehet, hogy az idő múlásával mindkét osztálytípusban megszokják a gyerekek a pedagógusokat, az órai légkört, el-

fogadják vagy beletörődnek a hierarchiában elfoglalt helyükbe, és ezért kevésbé izgulnak (Gömöry, 2006, 2007).

Az iskolai teljesítmény és a szorongás kapcsolatára vonatkozóan kevés – nemzetközi és hazai - vizsgálatról tudok. Fontosnak érzem megemlíteni, hogy Bóta (2004) szintén vizsgálta az iskolai szorongást az Arany János Tehetséggondozó Programban tanuló gyerekek nulladik évfolyamán (2001/2002, és 2002/2003-as oktatási évben). A szerző a két almintát egyesítette, mivel nem kapott szignifikáns különbséget a 2001-ben és 2002-ben ugyanazon korosztállyal felvett eredményekben. Eredményei: a megbízhatósági együttható az emocionális izgalom alskálában (0,8865) és a teljes szorongás-mutatóban (0,8940) magasabb, mint az aggodalom alskálában (0,7215). Ezen kívül a szerző főkomponens-analízist végzett abból a célból, hogy ellenőrizze, hogy valóban létezik-e az előbb említett két alskála. A szerző meglepő eredménye: csak egy erős főkomponenst talált, azonban kettőt várt volna, mivel standardizált a teszt mutatóinak kiszámítása. A vizsgaszorongás kérdőíve főkomponens-analízissel csak az emocionális izgalom alskálát adta. Varianciaanalízist használva saját eredményeinknél azt tapasztaltunk, hogy a szorongás teszt mindkét összetevőt (aggodalom, emocionális izgalom) méri.

5.5. Összegzés

- Összegezve a szorongási mutatók változásait, azt mondhatjuk, hogy a szorongás összes az idő múlásával változatlan, és nincs különbség a „normál” és a „válogatott” osztályok között.
- A szorongás aggodalom eleme a „normál” osztályokban magasabb mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ezen kívül mindkét osztálytípusban csökkenés látható az első - második mérés alkalmával, amely a „normál” osztályokban jelentősebb. A második - harmadik mérés között viszont a „válogatott” osztályokban jelentősebb aggodalom-szint emelkedés figyelhető meg, míg a „normál” osztályokban ez kismértékű.
- Az emocionális izgalom összetevő értéke ötödik osztály elején, ötödik osztály végén és nyolcadik osztály végén is magasabb a „válogatott” osztályokban, mint a „normál” osztályban. Azonban az idő előrehaladtával mindkét osztálytípusban csökken ez az érték.
- Összehasonlítva a két összetevőt megállapíthatjuk, hogy az aggodalom komponens nyolcadik osztály végére emelkedik mindkét osztálytípusban. Az emelkedés mértékében azonban van különbség, a „válogatott” osztá-

lyokban jelentősebb, a „normál” osztályokban kismértékű. Ezzel szemben az emocionális izgalom komponens értéke fokozatosan csökken a mérések alkalmával a „normál” és a „válogatott” osztályokban egyaránt.

6. Összefüggések az egyes tényezők között

Ebben a részben az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggést, a tanulási orientáció és az általános intellektuális képességek közötti kapcsolatot, az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti korrelációt vesszük szemügyre. Továbbá vizsgáljuk a tanulási motiváció és a tanulási orientáció közötti összefüggést, a tanulási motiváció és a szorongás közötti korrelációt, valamint a tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolatot. A fejlesztő folyamatban ezek rendszerben fejlődnek, ezt vizsgáljuk itt.

6.1. Az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggés

Több tanulmány is foglalkozott az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggéssel. Az alábbiakban mi is megvizsgáljuk a kapcsolat szorosságát az általános intellektuális képességek és a motiváció fő dimenziói – követő, érdeklődő és teljesítő - között a „normál”, majd a „válogatott” osztályokban.

A „normál” osztályokban tanulóknál a három mérés eredményeit megvizsgálva nem találtunk érdemi összefüggést az általános intellektuális képességek és a három fő motivációs dimenzió között. A táblázat adatai rendkívül gyenge korrelációt mutatnak. Következtetesként mondhatjuk, hogy nincs lényegi kapcsolat. A kapott eredményeket mutatja a 8. táblázat.

„Normál” osztályok	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=184	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=184	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=184	2.mérés N=200	3.mérés N=201
Korrelációs együttható értéke	0.108	-0.038	0.010	-0.004	0.000	0.111	0.056	0.039	0.097
Szignifikancia	0.146	0.594	0.892	0.962	0.998	0.117	0.447	0.581	0.169

8. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a motiváció fő dimenziói közötti kapcsolat a „normál” osztályokban.

A „válogatott” osztályokban is elemeztük az általános intellektuális képességek és a motiváció három fő dimenziója közötti összefüggést. A „válogatott” osztályokban tanulóknál a három mérés eredményeinek elemzése során szintén nem volt kimutatható érdemi összefüggés. Az adatok itt is alacsony korrelációs értéket jeleznek. Az elmondottakat szemlélteti a 9. táblázat.

„Válogatott” osztályok	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300
Korrelációs együttható értéke	-0.069	-0.013	-0.010	-0.017	-0.015	-0.043	-0.109	-0.032	-0.097
Szignifikancia	0.237	0.823	0.868	0.777	0.796	0.456	0.062	0.586	0.094

9. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a motiváció fő dimenziói közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban az általános intellektuális képesség és a motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolatot, azt mondhatjuk, hogy egyik osztálytípusban sincs érdemi összefüggés a két tényező között. Ez azt jelenti, hogy a gyengébb képességű tanuló is lehet erősen motivált a tanulásra és fordítva, a jobb adottságokkal rendelkező is lehet kevésbé elkötelezett a tanulás iránt.

Az összehasonlításkor tett megállapításunkat abban az esetben is megfogalmazhatjuk, amikor a korrelációs összefüggést összesítetten vizsgáljuk. Lásd a 10. táblázatot.

Teljes állomány	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=479	2.mérés N=501	3.mérés N=501	1.mérés N=479	2.mérés N=501	3.mérés N=501	1.mérés N=479	2.mérés N=501	3.mérés N=501
Korrelációs együttható értéke	0.053	-0.003	0.048	0.020	0.016	0.069	0.004	0.027	0.033
Szignifikancia	0.245	0.945	0.287	0.655	0.715	0.124	0.929	0.540	0.463

10. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat összesítetten.

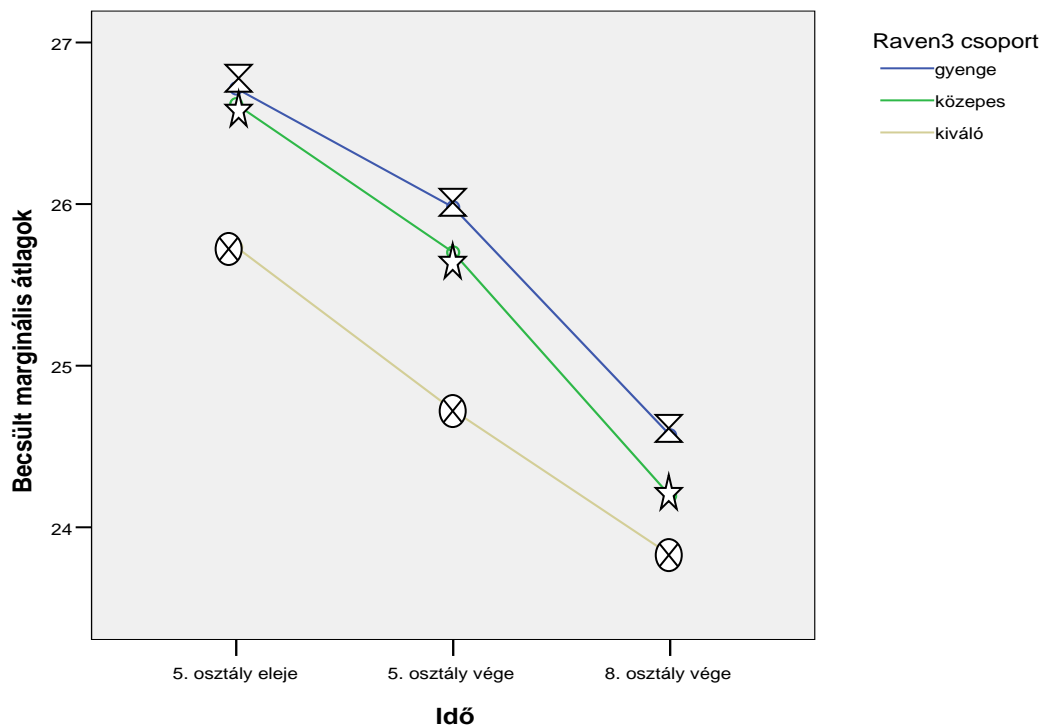
A gyakorlatban is az figyelhető meg, hogy az általános intellektuális képességek és a tanulási motiváció érdemben nem jár együtt. Sokszor tapasztalható, hogy gyengébb képességű, de erősen motivált diák sokkal jobban teljesít az iskolában, mint az okos, de motiválatlan tanuló. Véleményünk szerint a motiváltság fontosabb szerepet játszik az iskolai teljesítményben, mint az általános intellektuális képesség, mert segítségével a kvalitások közötti különbségek jelentős hányadban leküzdhetőek.

A kapott eredményeink teljesen egybeesnek Balogh (2004c) eredményeivel, aki szintén nem talált érdemi összefüggést az intelligencia és a motiváció között. Nincs érdemi összefüggés az általános intellektuális képességek és a tanulásra motiváltság között. Ennek háttérében az állhat, hogy „a kevésbé jó képességű tanuló éppúgy lehet tehát a tanulásra erősen motivált, mint ahogy a kiváló képességű gyerek gyengén vagy egyáltalán nem motivált” (Balogh, 2004c, 185.).

Péter-Szarka (2007) ugyancsak nem mutatott ki igazán jelentős összefüggést e két tényező között. Azonban a szerző megemlíti, hogy az ötödik osztályban a következő két méréshez képest (hatodik és nyolcadik osztály) elég erős kapcsolat van a követő és teljesítő dimenzió, valamint az intelligencia között. Ezt Péter-Szarka (2007) azzal magyarázza, hogy „ebben a fiatalabb életkorban a kognitív képességek erősen kapcsolódnak az elvárt teljesítmény nyújtásának és a másokhoz való tartozás szükségletéhez” (Péter-Szarka, 2007, 116.o).

A továbbiakban azt vizsgáljuk meg, hogy a tanulási motivációnak az *osztálytípussal* és az *idővel* való kapcsolatát árnyalja-e, ha azt is figyelembe vesszük, ki, hogy teljesített az első Raven teszt során. Ez utóbbi változót a már korábban használt három fokozattal (gyenge (1,00), közepes (2,00), kiváló (3,00)) kódoltuk (a továbbiakban Raven3-ként hivatkozunk). Kérdésünk tehát az, hogy a Raven3 interakcióba kerül-e az idővel vagy az osztálytípussal.

A lelkiismeret motívumnál a statisztikai elemzés alapján azt mondhatjuk, hogy az *időnek* ($p = 0,000$), a *Raven3-nak* ($p = 0,016$) van önmagában szignifikáns hatása (40. ábra). A fenti szignifikanciák itt azt jelentik, hogy az idővel egyenletesen csökken a lelkiismeret motívum értéke, és a gyenge illetve közepes csoport értékei együtt haladnak, míg a kiválók szignifikánsan kisebb értékeket mutatnak.



40. ábra. Becsült marginális átlagok a lelkiismeret motívumnál.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

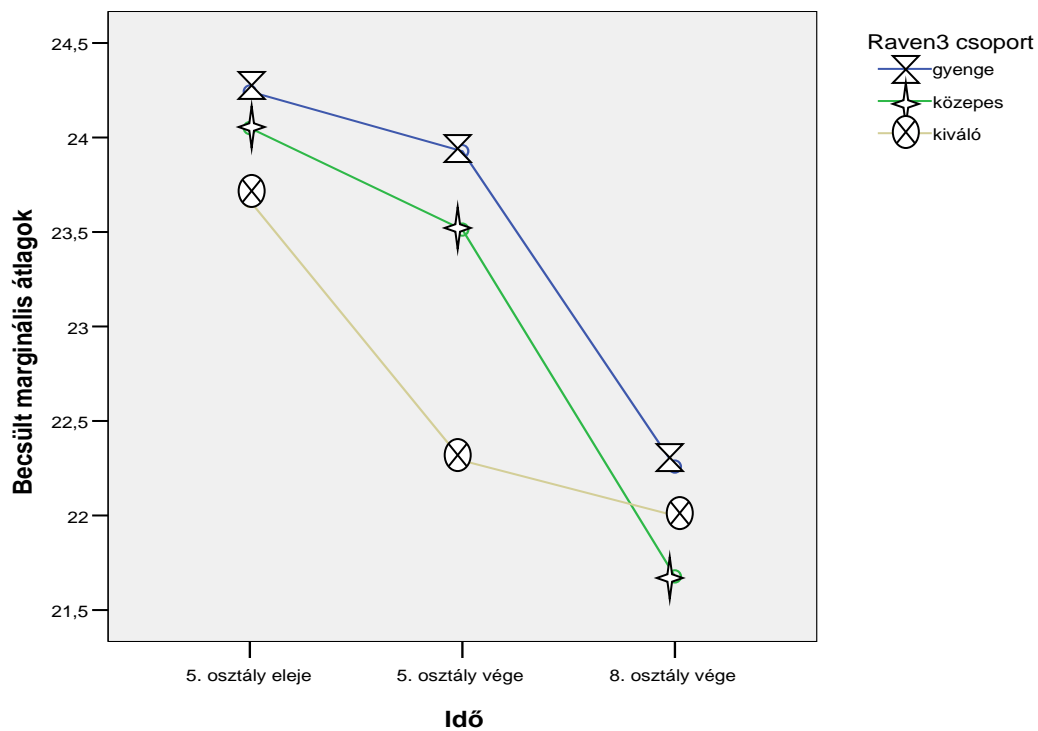
- A kiváló csoportba tartozó tanulók átlagai mindhárom mérés alkalmával kisebbek, mint a közepes és gyenge tanulók átlagai. Ennek az lehet az oka, hogy az értékelés a kiváló tanulóknak kevésbé lényeges, mivel ők e nélkül is igyekeznek a legjobbat kihozni magukból. Megfelelő önértékeléssel rendelkeznek, és bírják a tanárok bizalmát is. A másik két csoportban lényegében egyforma változás tapasztalható.
- Mindhárom csoportban idővel csökkenő tendencia figyelhető meg a lelkiismeret motívum értékénél. Hátterében az állhat, hogy a támogató, formatív visszajelzések helyett az értékelés összegző, minősítő formái kerülnek előtérbe az évek előrehaladtával, azaz a pedagógusok egyre inkább hangsúlyozzák a tanulók elért eredményeit.

Összegezve azt mondhatjuk, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban is az alacsony korrelációs értékek miatt nem volt kimutatható érdemi összefüggés a vizsgált két tényező között. A motívumok közül a lelkiismeret motívum az egyetlen, ahol a *Raven3*-nak és az *időnek* önmagában van szignifikáns hatása. Azaz, amikor a tanulási motivációnak az *osztálytípussal* és az *idővel* való kapcsolatát vizsgáltuk, figyelembe véve azt is, hogy ki, hogyan teljesített az első Raven teszt során, a tíz motivációs elem közül egyedül a lelkiismeret motívumnál volt az *időnek* és a *Raven3*-nak önmagában szignifikáns hatása, a többi elemnek nem. A többi motívumot azért nem említettük, mert azoknál a *Raven3* nem került interakcióba sem az *idővel* sem az *osztálytípussal*, és így a kapott eredmények ugyanazok voltak, mint amiket már korábban ismertettünk.

6.2. A tanulási orientáció változásai az általános intellektuális képességek szerint

A vizsgálatban résztvevő tanulókat az általános intellektuális képességeik szerint három csoportba (kiváló, közepes, gyenge) soroltuk. A továbbiakban arra voltunk kíváncsiak, hogy a korábbi összefüggéseket, azaz a tanulási orientációnak az *osztálytípussal* és az *idővel* való kapcsolatát árnyalja-e, ha azt is figyelembe vesszük, ki hogy teljesített az első Raven teszt során. Ez utóbbi változót a már korábban használt három fokozattal (gyenge (1,00), közepes (2,00), kiváló (3,00)) kódoltuk (a továbbiakban *Raven3*-ként hivatkozunk). Kérdésünk tehát az, hogy a *Raven3* interakcióba kerül-e az *idővel* vagy az *osztálytípussal*.

A megértésre törekvésnél a varianciaanalízis eredményeképp elmondhatjuk, hogy az *idő* önmagában szignifikáns ($p = 0,000$) és az *idő* és a *Raven3* interakciója szignifikáns ($p = 0,049$) (41. ábra). Az *idő* és a *Raven3* interakciójának szignifikanciája itt azt jelenti, hogy az átlagok az *idővel* csökkennek, és az első illetve utolsó mérésnél a csoportok közel azonos átlagokat mutatnak, de a középső mérésnél ezen átlagok lényegesen eltérnek.

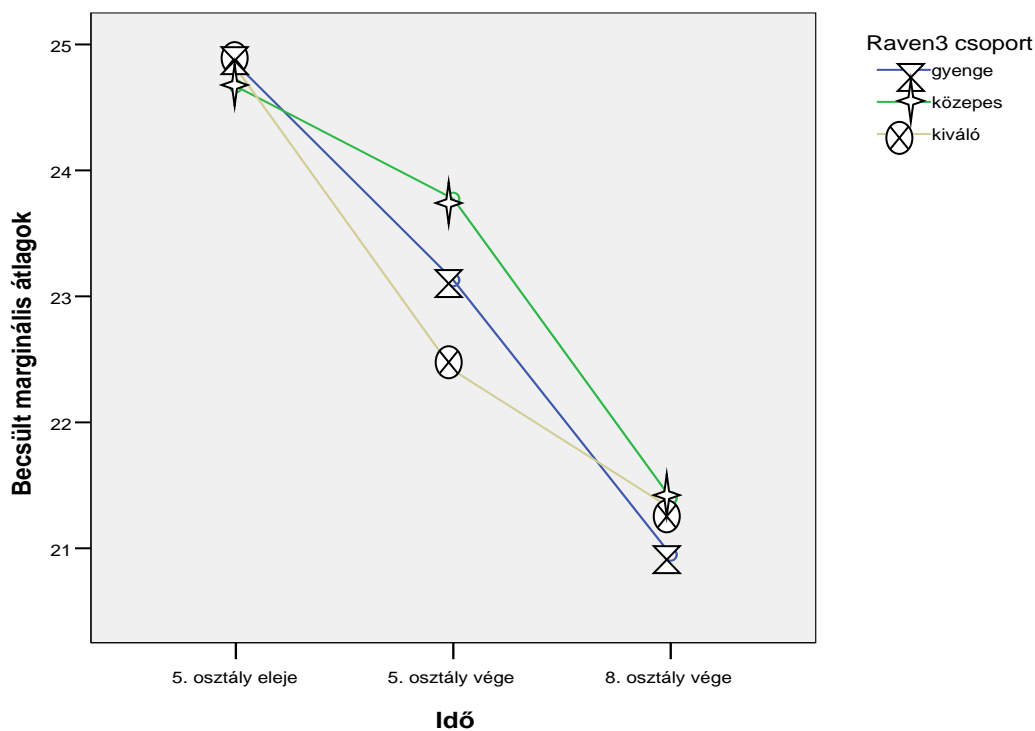


41. ábra. Becsült marginális átlagok a megértésre törekvésnél.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A kiváló csoportba tartozó gyerekeknél a második mérésre radikálisan csökken a megértésre törekvés értéke. Ez összefügghet azzal, hogy ötödik osztály végén már kevésbé fontos számukra, hogy értsék is, amit tanulnak, mivel ettől függetlenül is képesek kiválóan teljesíteni az iskolában. Az ötödik – nyolcadik között minimális az apadás.
- A közepes és a gyenge csoportba tartozók közel azonosan viselkednek. Ötödikben minimális a csökkenés, mert itt még igyekeznek meg is érteni azt, amit tanulnak. Később a csökkenés radikális.

Az intrinsic elemnél a varianciaanalízis eredményeképp azt kaptuk, hogy az *idő* önmagában szignifikáns ($p = 0,000$) és az *idő* és a *Raven3* interakciója szignifikáns ($p = 0,012$) (42. ábra). Az idő és a Raven3 interakciójának szignifikanciája itt azt jelenti, hogy az átlagok az idővel csökkennek, és az első illetve utolsó mérésnél a csoportok lényegében azonos átlagokat mutatnak, de a középső mérésnél ezen átlagok lényegesen eltérnek.



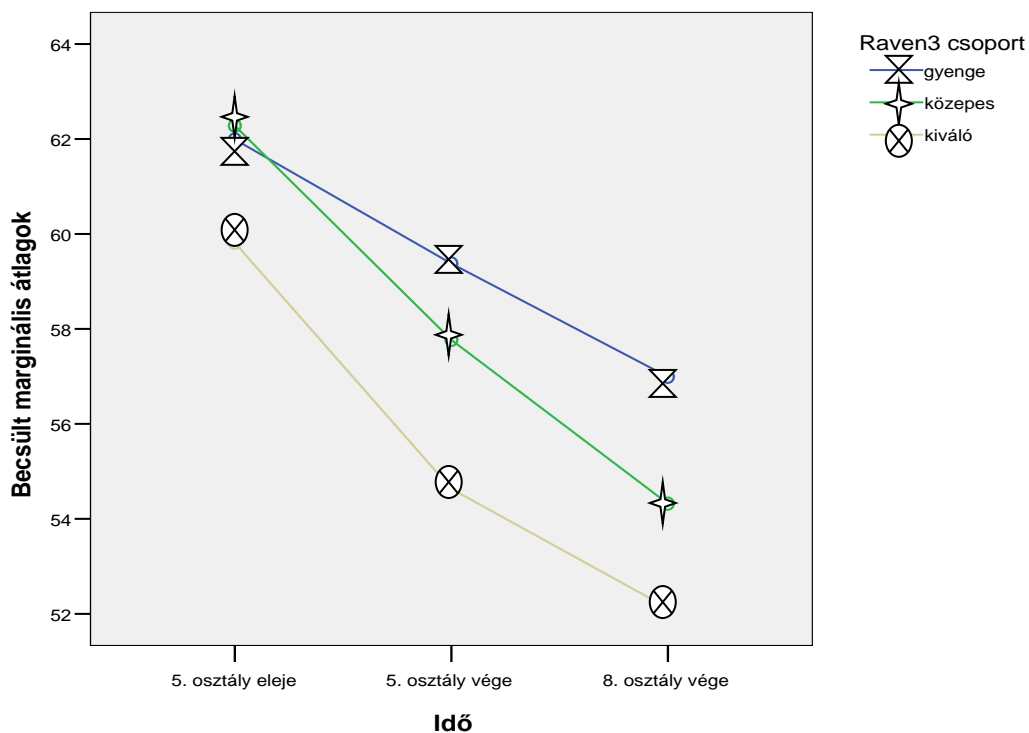
42. ábra. Becsült marginális átlagok az intrinsic elemnél.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) Az első méréskor mindhárom csoportban szinte ugyanannyi az intrinsic elem értéke, tehát az érdeklődés kezdetben független az általános intellektuális képességektől.

- b) A kiváló csoportban tanulónál hamarabb kezdődik a csökkenés. Ennek hátterében az állhat, hogy a kiváló csoportba tartozók hamarabb elvesztik az adott tárgy iránti érdeklődésüket, és a lelkesedésük a tanulás iránt hamarabb alábbhagy. Ez magyarázható azzal, hogy a kiváló gyerekek érdeklődése hamarabb kiszélesedik az iskolán kívüli történések iránt és ez az érdeklődést és az iskolai helyállást jelentősen befolyásolja.
- c) A gyengék fokozatosan és egyenletesen veszítik el érdeklődésüket a tantárgy iránt, amely a sikertelenségükkel magyarázható.
- d) A közepes képességűek nyolcadik végére szinte a kiválóakkal kerülnek ismét egy szintre. Ennek lehetséges oka, hogy e csoport tagjai is fogékonyakká válnak az iskolán kívüli világ kihívásaira.

A mechanikus tanulást statisztikailag elemezve azt látjuk, hogy az *idő* hatása szignifikáns ($p = 0,000$) és a *Raven3* önmagában szignifikáns ($p = 0,018$) (43. ábra). A fenti szignifikanciák itt azt jelentik, hogy az idővel egyenletesen csökken a mechanikus tanulás értéke, és a gyenge illetve közepes csoport értékei együtt haladnak, míg a kiválók szignifikánsan kisebb értékeket mutatnak.

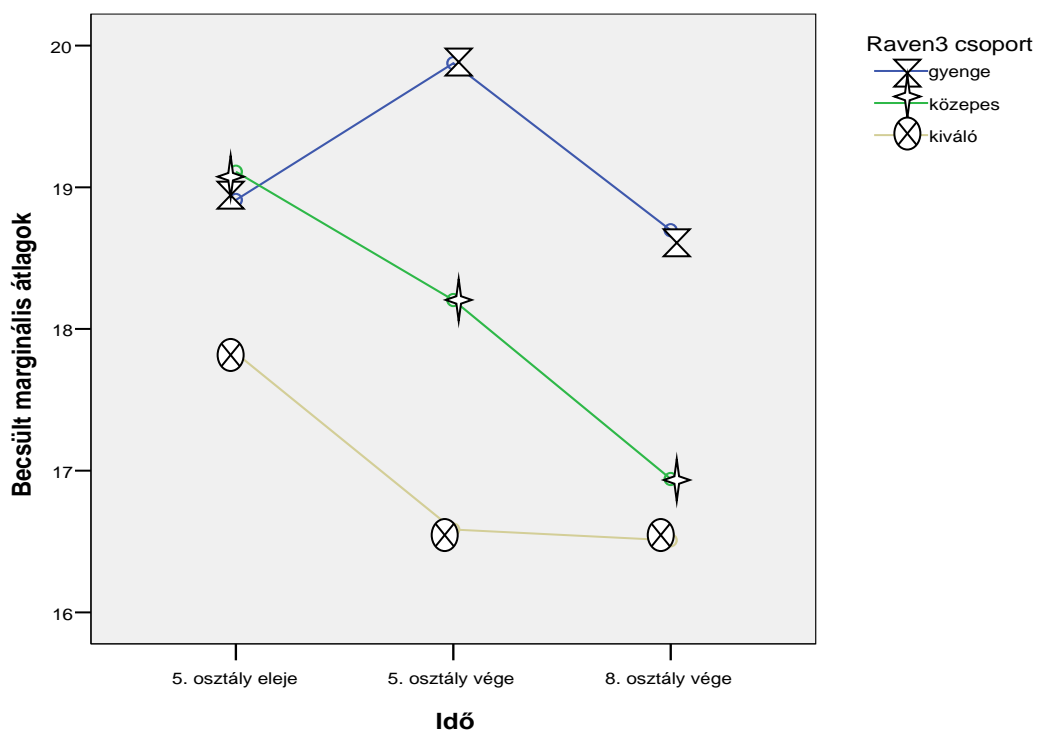


43. ábra. A becsült marginális átlagok a mechanikus tanulásnál.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A kiváló csoport értékei alacsonyabbak mindhárom mérés alkalmával, mint a másik két csoporté. Ez azt jelezheti, hogy a három csoport közül a kiváló tanulók tanulnak a legkevésbé mechanikusan a vizsgált időszakban. Valószínű, hogy a kiválóak csak azokat az adatokat memorizálják mechanikusan, amelyek elengedhetetlenek.
- A közepes és gyenge tanulóknál előfordulhat, hogy a mechanikus tanuláson túl nem látnak más lehetőséget, vagy azt hiszik, hogy a mechanikus tanulás a legegyszerűbb. Szerencsére mindhárom csoportban csökkennek az értékek az idővel, azaz a mechanikus tanulás háttérbe szorul és az értelmes logikus tanulásra törekszenek a gyerekek.

A kudarckerülő elemnél a statisztikai elemzés alapján azt mondhatjuk, hogy az *idő* hatása önmagában szignifikáns ($p = 0,000$) és az *idő* és a *Raven3 interakciója* is szignifikáns ($p = 0,011$) (44. ábra). Az *idő* és a *Raven3* interakciójának szignifikanciája itt azt jelenti, hogy a három csoportban a kudarckerülő elem átlagai az idővel nem ugyanúgy változnak. A kiváló és közepes tanulóknál az átlagok csökkennek a második mérésre, míg a gyenge tanulóknál emelkedés figyelhető meg. A gyenge és közepes tanulók magasabb értékeket mutatnak, mint a kiváló tanulók.

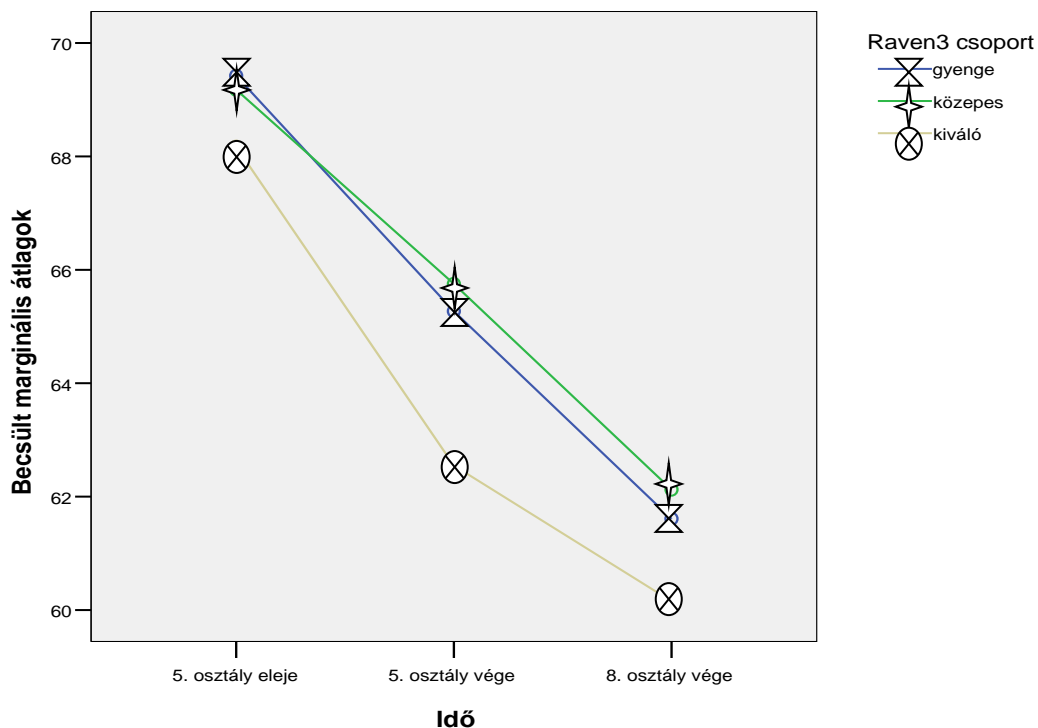


44. ábra. Becsült marginális átlagok a kudarckerülő elemnél.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- a) A gyengék kudarckerülési átlaga átmeneti emelkedés után az eredeti szintre csökken, tehát érdemben nem változik nyolcadik osztály végére sem. Az átmeneti emelkedés azt mutatja, hogy ötödikben még küzdenek, még tartanak a leszakadástól. Később úgymond beletörődnek a sorsukba.
- b) A közepesek és a kiválóak a nyolcadik osztály végén lényegesen alacsonyabb szintre kerülnek, de közöttük is van különbség. A kiválóak eleve alacsonyabb szintről indulnak és már ötödik osztály befejezésekor elérik azt a szintet, amit a közepesek csak nyolcadik osztály végére közelítenek meg.
- c) Azt mondhatjuk, hogy a három csoportban a gyerekek különbözőképpen alkalmazkodnak a követelményekhez, különbözőképpen küzdenek meg a nehézségekkel. Összességében elmondhatjuk, hogy annál sikeresebb ez a megküzdés, minél jobban teljesítettek a Raven tesztben.

A jó munkaszervezésnél a varianciaanalízis eredményeképpen elmondhatjuk, hogy az *idő* ($p = 0,000$) és a *Raven3* ($p = 0,088$) önmagában szignifikáns (45. ábra). A fenti szignifikanciák itt azt jelentik, hogy az idővel egyenesen csökken a jó munkaszervezés értéke, és a gyenge illetve közepes csoport értékei együtt haladnak, míg a kiválóak szignifikánsan kisebb értéket mutatnak.

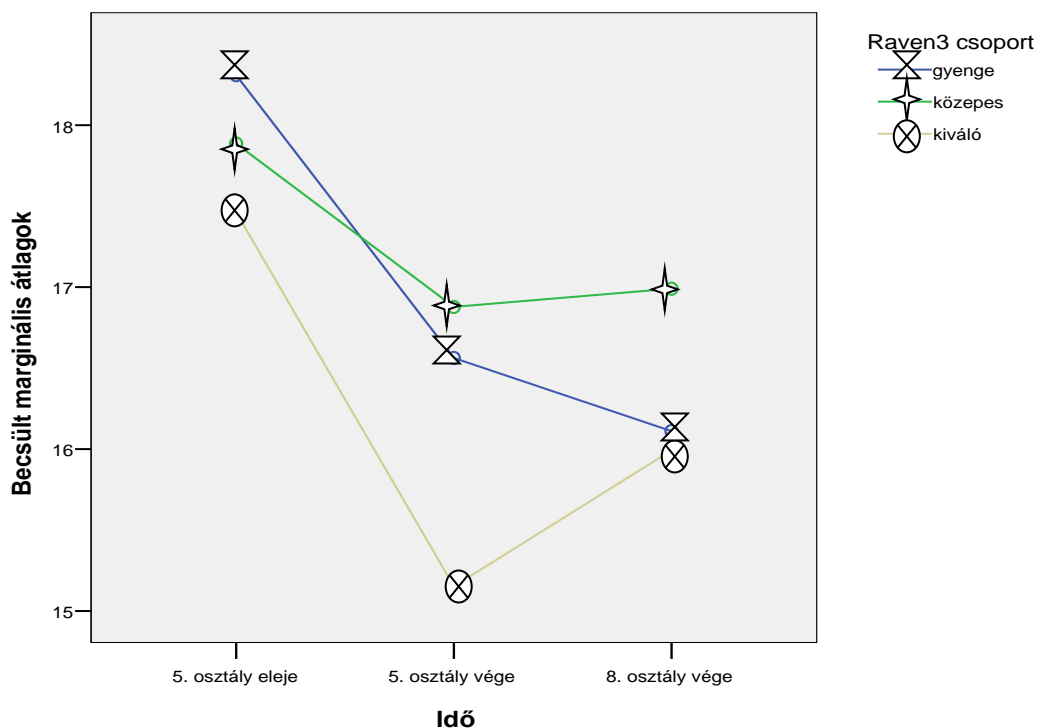


45. ábra. Becsült marginális átlagok a jó munkaszervezésnél.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- A kiváló csoportba tartozók értékei mindhárom mérés alkalmával alacsonyabbak, mint a másik két csoportban. Ez azt jelenti, hogy a képességeik önmagukban elegendőek lehetnek, nem kell munkájukat külön szervezni az eredményességhez.
- Mindhárom csoportban csökkennek a jó munkaszervezés értékei. Ennek oka az lehet, hogy a gyerekek egyre kevésbé törekszenek arra, hogy a legjobb eredményt ériék el jó munkaszervezéssel. A háttérben az állhat, hogy a gyerekeknek egyre nagyobb tananyag mennyiséget kell elsajátítani az évek előrehaladtával, túlterheltek és ezért egyre nehezebb jól beosztani, megszervezni az idejüket.

A sikerorientált komponensnél a varianciaanalízis alapján megállapíthatjuk, hogy az *idő* önmagában szignifikáns ($p = 0,000$), az *idő* és a *Raven 3 interakciója* majdnem szignifikáns ($p = 0,052$) (46.ábra).



46. ábra. Becsült marginális átlagok a sikerorientált komponensnél.

Az alábbi főbb jellemzőket találtuk:

- Mind a három csoportban ötödik osztály végére csökken a sikerorientált komponens értéke, majd nyolcadik osztály végére emelkedik. Azt láthatjuk, hogy a legjobb teljesítményre törekvés a továbbtanulás előtt ismét fellángol azon csoportok esetében, ahol erre a lehetőség markánsabban fennáll.
- Az ötödik – nyolcadik közötti növekedés a közepes csoportban kis mértékű, míg a kiválóknál szembetűnőbb a változás. Ennek háttérében az állhat, hogy ötödik osztály végére a gyerekek nem töreksze-

nek arra, hogy a legjobban teljesítsenek az iskolában, majd nyolcadik osztály végére belátják, hogy igenis fontos, hogy a tőlük telhető legjobb teljesítményt hozzák magukból, mert ez a továbbtanulásuk sikerét is jelentősen befolyásolja.

- c) A gyengék fokozatosan veszítik el kedvüket a jobb eredmény elérésére. Beletörődnek az osztály hierarchiájába. Azt is mondhatjuk, hogy minél jobb csoportban vannak a gyerekek, annál többet növekszik a jó munkaszervezés átlaga nyolcadik osztály végére. Ennek az lehet az oka, hogy minél jobb csoportban vannak a tanulók, annál inkább képesek alkalmazkodni a továbbtanulásból eredeztethető kihívásokhoz.

Összességében elmondható, hogy a kiváló csoportban tanulók értékei a vizsgált elemeknél majdnem minden esetben alacsonyabbak mindhárom mérés alkalmával, mint a másik két csoportban. Az alacsonyabb értékek azzal magyarázhatók, hogy a „teljesen egyetérték” kategóriát nem igazán választják a tanulók (attitűd) és ezért az átlagérték alacsonyabb lesz. Összefügghet az érték kialakulása azzal is, hogy a kiváló csoportba tartozó tanulók alaposabban értelmezik a kérdőívben szereplő állításokat, és ezáltal átgondolva döntenek a lehetséges válaszlehetőségek (teljesen egyetérték, részben egyetérték, félig-meddig értek vele egyet, többnyire nem értek vele egyet, egyáltalán nem értek vele egyet) közül. A másik két csoport (közepes, gyenge) tanulói között előfordulhatnak olyan tanulók, akik esetleg nem értik az állítást és ezért mechanikusan karikázzák be a választ. Így lehetséges az, hogy amikor azt vizsgáltuk, hogy a Raven3 interakcióba kerül-e az idővel vagy osztálytípussal a közepes és gyenge tanulók magasabb értékeket adnak.

A tíz elem közül hatnál (megértésre törekvés, intrinsic, mechanikus tanulás, kudarcgerülő, jó munkaszervezés, sikerorientált) a Raven3 interakcióba került az idővel. Tehát a fent leírtakból kitűnik, hogy a tanulók általános intellektuális képességeinek színvonala nagy hatással van a vizsgált tanulási stratégiák (megértésre törekvés, intrinsic, mechanikus tanulás, kudarcgerülő, jó munkaszervezés és sikerorientált) alakulására. Valószínűsíthető, hogy az értékesebb orientációk (mélyreható, szervezett) komponenseit (megértésre törekvés, intrinsic, valamint jó munkaszervezés, sikerorientált) a kiváló vagy közepes tanulók gyakrabban alkalmazzák tanulásuk során, mint a gyenge tanulók.

A többi tanulási stratégiát azért nem említettük, mert azoknál a Raven3 nem került interakcióba sem az *idővel* sem az *osztálytípussal*, és így a kapott eredmények ugyanazok voltak, mint amiket már korábban ismertettünk.

6.2.1. Az általános intellektuális képesség színvonala és a reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás)

Elsőként vizsgáljuk meg az általános intellektuális képességek és a tanulási orientációk közötti kapcsolatot a „normál” osztályokban.

A „normál” osztályokban tanulóknál a három mérés alkalmával csak egy területen tapasztaltunk érdemi összefüggést az általános intellektuális képességek és a három fő tanulási orientáció között. Az általános intellektuális képesség és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) közötti kapcsolat a harmadik mérés alkalmával fordított irányú és szignifikáns. A kapcsolat az általános intellektuális képesség és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) között az első- második mérés alkalmával is negatív irányú, azonban nem szignifikáns. A negatív irányú kapcsolat azt jelenti, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál inkább igyekszik kerülni az ismeretek reprodukálását. A kapott eredményeket mutatja a 11. táblázat.

„Normál” osztályok	A három fő tanulási orientáció								
	Mélyreható			Reprodukáló			Szervezett		
	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201
Korrelációs együttható értéke	0.083	-0.005	0.070	-0.065	-0.090	-0.213	0.042	-0.080	0.098
Szignifikancia	0.261	0.939	0.325	0.375	0.207	0.002	0.566	0.262	0.167

11. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási orientáció közötti kapcsolat a „normál” osztályokban.

A „normál” osztályok után érdemes szemügyre vennünk az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási orientáció közötti összefüggést a „válogatott” osztályokban is. A „válogatott” osztályokban a vizsgált tényezők között a három mérés alkalmával fordított irányú, gyenge szignifikáns kapcsolat van. A gyenge kapcsolatot az alacsony korrelációs értékek mutatják. A harmadik mérés során kivétel az általános intellektuális képesség és a mélyreható orientáció közötti nem szignifikáns kapcsolat. Érdekes az eredmény, hiszen a negatív irányú kapcsolat azt jelzi, hogy a megértésre törekvés, a nagy összefüggések átlátásának igénye, a tantárgy iránti érdeklő-

dés annál fontosabb a tanulók számára, minél gyengébb az általános intellektuális képességük. Ugyanígy kevésbé érdekes a magasabb általános intellektuális képességekkel rendelkezők számára a legjobb eredmény elérésére törekvés jó munkaszervezéssel, a sikerorientáltság és a tökéletes végigvitelre való törekvés. Az általános intellektuális képességek és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) negatív és szignifikáns kapcsolatánál a „normál” osztályokhoz hasonlóan azt mondhatjuk, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál inkább törekszik arra, hogy elkerülje a memorizálást a tanulás során. Ez a megállapításunk elsősorban a második mérésre vonatkozik, mivel itt említésre méltó a két tényező közötti korrelációs kapcsolat. Az első és harmadik mérés alkalmával az általános intellektuális képességek és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) szintén korrelál egymással, de nagyon gyengén, így érdemi következtetéseket nem lehet levonni. Az eredmények bemutatása a 12. táblázatban látható.

„Válogatott” osztályok	A három fő tanulási orientáció								
	Mélyreható			Reprodukáló			Szervezett		
	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300	1.mérés N=295	2.mérés N=301	3.mérés N=300
Korrelációs együttható értéke	-0.116	-0.128	-0.065	-0.154	-0.335	-0.159	-0.189	-0.178	-0.155
Szignifikancia	0.047	0.026	0.261	0.008	0.000	0.006	0.001	0.002	0.007

12. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási orientáció közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a kétféle osztálytípusban az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási orientáció közötti kapcsolatot azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban egy-egy területen találtunk érdemi összefüggést. A „normál” osztályokban az általános intellektuális képességek és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) között a harmadik mérés alkalmával. A „válogatott” osztályokban - a második mérés alkalmával - szintén csak az előbb említett két tényező között állapítottunk meg említésre méltó fordított irányú szignifikáns összefüggést. Ez azt mutatja, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál inkább igyekszik elkerülni a magolást a tanulás során.

Ezen túl azonban azt is megfigyeltük, hogy a „válogatott” osztályokban az első és második mérés alkalmával negatív szignifikáns kapcsolat van az általános intellektuális képesség és a mélyreható orientáció között, de a kicsi értékek miatt érdemi következtetés nem vonható le. A szervezett orien-

táció és az általános intellektuális képesség a „válogatott” osztályokban mindhárom mérés alkalmával negatív és nagyon gyenge szignifikáns kapcsolatot mutat, így következtetéseket érdemben nem lehet levonni.

Amikor összesítetten vizsgáltuk a korrelációs kapcsolatot a két tényező között, megállapítottuk, hogy negatív korrelációs kapcsolat van az általános intellektuális képesség és a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) között az első ($p = -0.122$), a második ($p = -0.225$) és a harmadik mérés ($p = -0.198$) alkalmával.

Alacsony korrelációs értékeket állapítottunk meg a vizsgált két tényező között, így következtetéseket érdemben nem vonhatunk le. Elmondható az is, hogy markáns és értékelhető összefüggés a mélyreható és a szervezett orientációk esetében nincs. A 13. táblázat mutatja a kapott eredményeket.

Teljes állomány	A három fő tanulási orientáció								
	Mélyreható			Reprodukáló			Szervezett		
	1.mérés N=481	2.mérés N=501	3.mérés N=501	1.mérés N=481	2.mérés N=501	3.mérés N=501	1.mérés N=481	2.mérés N=501	3.mérés N=501
Általános intellektuális képességek									
Korrelációs együttható értéke	-0.006	-0.045	0.048	-0.122	-0.225	-0.198	-0.070	-0.125	-0.042
Szignifikancia	0.887	0.319	0.281	0.007	0.000	0.000	0.125	0.005	0.346

13. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a három nagy tanulási orientáció közötti kapcsolat összesítetten.

Az előbb említett megállapításaim - nagy általánosságban - a gyakorlatban azt mutatják, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál inkább kerüli a mechanikus tanulási módszereket. A mélyreható és szervezett tanulási orientációk és az általános intellektuális képességek között nem találtunk érdemi kapcsolatot.

6.3. Az általános intellektuális képességek és a szorongás összefüggése

Az általános intellektuális képesség és a szorongás közötti összefüggés vizsgálatával, megtudjuk, hatással van-e a szorongásuk alakulására a tanulók általános intellektuális képessége.

Az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti kapcsolatot először a „normál”, majd a „válogatott” osztályokban vizsgáljuk.

A „normál” osztályokban az első és a harmadik mérés alkalmával az általános intellektuális képesség az aggodalommal és a szorongás összességével szignifikáns negatív összefüggést jelez. Az adatok gyenge korrelációt mutatnak,

így a kapcsolatra érdemi következtetést nem lehet levonni. A második mérés alkalmával csak a szorongás összesen mutat negatív és szignifikáns ($<0,05$) összefüggést az általános intellektuális képességgel (lásd 14. táblázat)

„Normál” osztályok	Szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201	1.mérés N=186	2.mérés N=200	3.mérés N=201
Általános intellektuális képességek									
Korrelációs együttható értéke	-0.163	-0.102	-0.227	-0.133	-0.120	-0.106	-0.179	-0.139	-0.188
Szignifikancia	0.026	0.151	0.001	0.071	0.090	0.133	0.015	0.049	0.007

14. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a szorongás közötti összefüggés a „normál” osztályokban.

A „normál” osztályokat követően vegyük górcső alá az általános intellektuális képesség és a szorongás közötti kapcsolatot a „válogatott” osztályokban. A „válogatott” osztályokban az általános intellektuális képesség és a szorongás között nincs érdemi összefüggés az első mérés alkalmával. A második mérés során az általános intellektuális képesség csak az aggodalommal mutat fordított irányú gyenge szignifikáns kapcsolatot, a másik két összetevővel nem. A harmadik mérés eredménye: az általános intellektuális képesség csak a szorongás összessel jelez negatív, gyenge szignifikáns összefüggést. A kicsi korrelációs értékek miatt a kapcsolatra következtetést érdemben nem lehet levonni. Az eredmények a 15. táblázatban tekinthetők meg.

„Válogatott” osztályok	Szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=296	2.mérés N=299	3.mérés N=300	1.mérés N=296	2.mérés N=299	3.mérés N=300	1.mérés N=296	2.mérés N=299	3.mérés N=300
Általános intellektuális képességek									
Korrelációs együttható értéke	-0.110	-0.121	-0.078	-0.028	-0.075	-0.080	-0.059	-0.102	-0.122
Szignifikancia	0.059	0.036	0.179	0.631	0.195	0.169	0.312	0.078	0.035

15. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a szorongás közötti összefüggés a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban az általános intellektuális képesség és a szorongás aggodalom összetevője közötti kapcsolatot, azt állapítottuk meg, hogy a „normál” osztályokban az első és harmadik mérés alkalmával negatív, gyenge szignifikáns a kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban is fordított irányú összefüggés mutatható ki, amely

azonban nem szignifikáns. A „normál” osztályokban a második méréskor nincs szignifikáns összefüggés, míg a „válogatott” osztályokban igen, azonban a korrelációs értékek itt gyengék, így érdemi következtetést nem lehet levonni. A második mérés eredményében is közös, hogy negatív kapcsolat van az általános intellektuális képesség és az aggodalom összetevő között.

Egyik osztálytípusban sincs érdemi korrelációs összefüggés a három mérés alkalmával az általános intellektuális képesség és a szorongás emocionális izgalom összetevője között.

Az általános intellektuális képesség és a szorongás összes között azt figyeltük meg, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban is a harmadik mérés során negatív szignifikáns összefüggés van, de az alacsony korrelációs értékek miatt a kapcsolatra érdemben nem lehet következtetéseket levonni. Mindkét osztálytípusban fordított irányú, de nem szignifikáns a második méréskor a viszony. Az első méréskor közös elem, hogy fordított irányú a kapcsolat, míg a különbség abban mutatkozik, hogy a „normál” osztályokban gyenge negatív a kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban nincs szignifikáns összefüggés.

Osztálytípustól függetlenül összesítetten vizsgálva a korrelációs kapcsolatot a két tényező között megállapíthatjuk, hogy az általános intellektuális képesség és az aggodalom, az első, a második és a harmadik méréskor is negatív és nagyon gyengén, de szignifikánsan korrelál egymással. Továbbá az is megfigyelhető, hogy az általános intellektuális képesség szintén negatívan és alacsonyan korrelál a szorongás összessel mindhárom mérés során. A kapcsolatok itt is szignifikánsak. Lásd a 16. táblázatot.

Teljes állomány	Szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=482	2.mérés N=499	3.mérés N=501	1.mérés N=482	2.mérés N=499	3.mérés N=501	1.mérés N=482	2.mérés N=499	3.mérés N=501
Korrelációs együttható értéke	-0.152	-0.118	-0.133	-0.043	-0.074	0.002	-0.116	-0.114	-0.115
Szignifikancia	0.001	0.008	0.003	0.341	0.100	0.960	0.011	0.011	0.010

16. táblázat. Az általános intellektuális képesség és a szorongás közötti összefüggés összesítetten.

Összességében az általános intellektuális képesség és a szorongás között csak tendenciaszerű, szignifikáns, negatív kapcsolatról beszélhetünk az alacsony korrelációs értékek miatt. Ez jelzi, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé szorong. Ezt azzal lehet magyarázni, hogy a

jobb képességű tanulók általában sokkal jobban felkészülnek otthon, mint a kevésbé jó képességűek, ezáltal nyugodt lelkiismerettel mennek az iskolába. Kevésbé van okuk aggódni vagy szorongani a teljesítményük miatt, mivel tudják, hogy minden tőlük telhetőt megtettek azért, hogy jó teljesítményt nyújtsanak az iskolában. Valószínűsíthető, hogy azért is kevésbé aggódnak, szorongóak az értelmesebb tanulók, mert új feladathelyzetben könnyebben feltalálják magukat, nem ijednek meg a kihívásoktól, ellentétben a kevésbé jó képességűekkel, akik hasonló helyzetben szinte azonnal szorongókká válnak.

6.4. A tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási orientáció közötti összefüggések

Az iskolai motiváció kutatása (pl. Biggs, 1978, Entwistle és munkatársai, 1979) érdekes kapcsolatra mutatott rá a személy motivációs típusa és a feladat elvégzésének módja között. Kozéki, Entwistle közös kutatásai (Kozéki, Entwistle, 1986) azt jelzik, hogy mindkettő mögött egy viszonylag állandó struktúra húzódik meg, amely a személyre jellemző, elemei párhuzamba állíthatók egymással. Kutatásuk szerint a két modell jól kiegészíti egymást.

A tanulási orientáció legfontosabb komponensei a reprodukáló, a mélyreható és a stratégiai tanulás-megközelítés. Ennek alapján három orientációs típusú személy van: a reprodukáló, a racionális és a szervezett. A tanulási motiváció követő, érdeklődő és teljesítő dimenziói mögött a dependens előíráskövető, az önálló érdeklődéskövető és az eredményességre koncentrálo felelősségvállaló motivációs típusú személy húzódik meg.

A tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási orientáció közötti kapcsolat vizsgálata okán arra keressük a választ, hogy eredményeink alátámasztják-e a korábbi kutatások kimeneteleit.

6.4.1. A mélyreható és a szervezett tanulási orientációk és a tanulás motivációjának szintje közötti kapcsolat

Vizsgáljuk meg a „normál”, majd a „válogatott” osztályokban a tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási orientáció közötti összefüggést.

A „normál” osztályokban a vizsgált három mérés alkalmával azt állapítottuk meg, hogy a mélyreható és a szervezett orientáció erősen szignifikáns pozitív kapcsolatban van a motivációs dimenziókkal. Ez azt jelenti, hogy a

tanulásra motivált tanulók igyekeznek értékesebb tanulási módszereket alkalmazni. A kapott eredményeket szemléltetjük a 17. táblázatban.

„Normál” osztály	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
Mélyreható tanulási orientáció	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható értéke	0.479	0.391	0.505	0.478	0.449	0.681	0.429	0.438	0.576
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható értéke	0.341	0.381	0.443	0.369	0.378	0.594	0.332	0.401	0.512
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

17. táblázat. A mélyreható és a szervezett tanulási orientáció, és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „normál” osztályokban.

A „válogatott” osztályokban is megvizsgáltuk a három nagy tanulási orientáció és a három fő motivációs dimenzió közötti összefüggést. A vizsgált három mérés során a „válogatott” osztályokban is erős szignifikáns pozitív kapcsolatban van a mélyreható és a szervezett orientáció a motivációs dimenziókkal. Ez azt jelenti, hogy a motiváltabb tanulók a hatékonyabb tanulási módszereket részesítik előnyben a tanuláskor. Az eredmények bemutatása a 18. táblázatban látható.

„Válogatott” osztály	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
Mélyreható tanulási orientáció	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306
Korrelációs együttható értéke	0.396	0.420	0.431	0.470	0.612	0.625	0.377	0.499	0.386
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306
Korrelációs együttható értéke	0.241	0.402	0.304	0.309	0.497	0.474	0.306	0.398	0.399
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

18. táblázat. A mélyreható és a szervezett tanulási orientáció, és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a három nagy tanulási orientáció és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolatot azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban mindhárom mérés alkalmával a mélyreható és a szervezett orientáció erősen szignifikáns pozitív kapcsolatban van a motivációs dimenziókkal. Ez azt jelenti, hogy minél motiváltabbak a tanulók, annál inkább törekszenek a megértésre, az összefüggések átlátására. Minél inkább érdeklődnek a diákok a tantárgy iránt, annál inkább igyekeznek jól megszervezni a munkájukat. Törekszenek a legjobb teljesítményre és a sikerorientációra is.

Abban az esetben, amikor a teljes állományra vetítve vizsgáltuk a három nagy tanulási orientáció és a motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolatot megerősítést kaptunk. A mélyreható és a szervezett orientáció erős szignifikáns pozitív összefüggést mutat a motivációs dimenziókkal. A kapott eredményeket szemlélteti a 19. táblázat.

Teljes állomány	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509
Korrelációs együttható értéke	0.448	0.436	0.481	0.484	0.562	0.660	0.415	0.497	0.490
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509
	Korrelációs együttható értéke	0.292	0.393	0.365	0.338	0.446	0.524	0.321	0.398
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

19. táblázat. A mélyreható és a szervezett tanulási orientáció, és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat összesítetten.

Ahogy a 17., 18. és 19. táblázatokból látható a mélyreható és szervezett orientáció erős korrelációs kapcsolatot mutat a motiváció három fő dimenziójával. Ez azt jelenti, hogy minél motiváltabb a diák a tanulásra, annál hatékonyabb tanulási módszereket használ. „A tanulási motiváció nemcsak közvetlenül befolyásolja az iskolai teljesítményt, de az egyéni tanulási módszerekkel való kapcsolatán keresztül közvetve is szerepet játszik annak színvonalában” (Balogh, 2004c, 188.o).

A három tanulási orientáció közül a mélyreható orientáció mutatja a legerősebb kapcsolatot a motiváció fő dimenzióival. Ez azt jelenti, hogy ez az

értékes orientáció elősegíti a tudás megfelelő elsajátítását, valamint a jó teljesítményt. A megértésre törekvés, az összefüggések keresése, átlátása és nem utolsó sorban a tantárgy iránti érdeklődés függ a motiváltságtól. A sikerélmény a tanulókat motiváltabbá teszi. Ez akár egy körforgást is eredményezhet.

A „normál” és a „válogatott” osztályokban is a jó teljesítmény elérésére törekvő motivált tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak annak érdekében, hogy céljukat elérjék.

6.4.2. A „normál” és a „válogatott” osztályokban is negatívan korrelál a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) a tanulási motiváció erősségével.

Vizsgáltuk azt is, hogy a tanulási orientáció reprodukáló stratégiája (mechanikus tanulás) hogyan kapcsolódik a motivációs dimenziókhoz. A reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motivációs dimenziók között a „normál” osztályokban a kapcsolat negatív irányú, de nem szignifikáns. Ez a tanulási forma nem kapcsolódik szorosan a motivációhoz, a tendenciát tekintve pedig egyértelműen ellentétes a motivációs mutatókkal. Lásd 20. táblázatban.

„Normál” osztály	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható értéke	-0.045	-0.110	-0.009	-0.131	-0.113	-0.109	-0.087	0.006	-0.020
Szignifikancia	0.540	0.119	0.895	0.075	0.108	0.122	0.236	0.935	0.778

20. táblázat. A reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás) és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „normál” osztályokban.

A „válogatott” osztályokban is elemeztük, hogy a tanulási orientáció reprodukáló stratégiája (mechanikus tanulás) hogyan kapcsolódik a motivációs dimenziókhoz. Az első és második mérés alkalmával a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) negatívan korrelál a követő, az érdeklődő és teljesítő dimenzióval. A harmadik méréskor a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) az érdeklődő és teljesítő dimenziókkal áll negatív kapcsolatban. Ez azt jelenti, hogy a motiváltabb tanulók kevésbé reprodukálják a tananyagot,

mint a motiválatlan tanulók, akik egyszerűen csak memorizálják azt. Mivel a „válogatott” osztályokban mindig erősebb a kapcsolat, ennek akkor is van statisztikai jelentősége, ha ezek a különbségek abszolút értelemben nem nagyok.

Ezen túlmenően azt találtuk, hogy az első mérés alkalmával a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és az érdeklődő dimenzió közötti kapcsolat szignifikánsan erősebb a „válogatott” osztályokban. A kapott szignifikancia ($p = 0.000$) kovariancia analízis interakciójához kapcsolódott. A 21. táblázat mutatja a számítások eredményét.

„Válogatott” osztály	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306	1.mérés N=296	2.mérés N=306	3.mérés N=306
Korrelációs együttható értéke	-0.163	-0.132	-0.076	-0.369	-0.223	-0.221	-0.155	-0.152	-0.162
Szignifikancia	0.005	0.021	0.184	0.000	0.000	0.000	0.007	0.008	0.005

21. táblázat. A reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás) és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a három fő motivációs dimenzió közötti kapcsolatot, azt állapítottuk meg, hogy a vizsgált két tényező negatív irányú kapcsolatban áll egymással mindkét osztálytípusban. Az egyetlen kivétel a „normál” osztályokban a második mérés, ahol pozitív a kapcsolat a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a teljesítő dimenzió között. A negatív irányú összefüggés azt jelenti, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé reprodukálja az ismereteket. A különbség abban áll, hogy a „normál” osztályokban a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója között nincs szignifikáns kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban egy kivétellel igen. A kivétel a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a követő dimenzió kapcsolata a harmadik mérés alkalmával, mivel ekkor nem találtunk szignifikáns összefüggést a két tényező között. Megállapítottuk, hogy a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a teljesítő dimenzió között a „normál” osztályokban a második mérés alkalmával pozitív a kapcsolat, azonban nem szignifikáns. Ez tendenciájában azt jelenti, hogy minél fontosabb a tanulók számára az értékelés, az

értékek követése, a morális személyiség kialakulása, annál inkább erősödik a mechanikus tanulás.

A reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motivációs dimenziók között fordított irányú szignifikáns kapcsolatot állapítottunk meg összesítetten. Kivétel a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a követő dimenzió, mivel ott a két tényező között csak negatív irányú kapcsolat van, azonban az nem szignifikáns. Az összesített eredményeket lásd 22. táblázatban.

Teljes állomány	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
Reprodukáló tanulási stratégia	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509	1.mérés N=483	2.mérés N=509	3.mérés N=509
Korrelációs együttható értéke	-0.119	-0.121	-0.060	-0.272	-0.175	-0.184	-0.131	-0.080	-0.105
Szignifikancia	0.009	0.006	0.177	0.000	0.000	0.000	0.004	0.071	0.018

22. táblázat. A reprodukáló tanulási stratégia (mechanikus tanulás) és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat összesítetten.

Tehát mindkét osztálytípusban negatívan korrelál a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a tanulási motiváció. A különbség abban áll, hogy a „normál” osztályokban a fent említett két tényező között nincs szignifikáns kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban igen.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy minél kevésbé motivált a tanuló, annál inkább mechanikus tanulási módszereket alkalmaz a „normál” és a „válogatott” osztályokban is, amelyek gyenge iskolai teljesítményt eredményeznek. A mechanikusan tanulóknál hiányzik a tananyag mélyebb feldolgozása, az anyag átstrukturálása, összefüggésbe hozása régebbi tapasztalatokkal.

6.4.3. A tanulási orientáció és a motiváció között erős a pozitív kapcsolat

Ahogy a 17-22. táblázatokban látható mindhárom mérés alkalmával a „normál” és a „válogatott” osztályokban is a mélyreható és szervezett orientáció szoros pozitív kapcsolatban van a három fő motivációs dimenzióval. A reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció három fő dimenziója között a „normál” osztályokban nem találtunk szignifikáns kapcsolatot a három mérés alkalmával. A „válogatott” osztályokban a vizsgált két tényező között említésre méltó fordított irányú szignifikáns kapcsolatot fedeztünk

fel a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció érdeklődő dimenziója között. Ez azt jelzi, hogy minél fontosabb a tanuló számára a saját út követése, a tudásszerzés és a közös aktivitás, annál kevésbé tanul mechanikusan. Ez fordítva is igaz, vagyis, hogy minél inkább reprodukálja az ismereteket a tanuló, annál kevésbé törekszik a saját út követésére, a tudásszerzésre és a közös aktivitásra. Mindhárom mérés alkalmával mindkét osztálytípusban szoros pozitív összefüggést mutat a mélyreható és szervezett orientáció. A reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció három fő dimenziója között vizsgálva a kapcsolatot csak a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció érdeklődő dimenziója között figyeltünk meg fordított irányú érdemi kapcsolatot a „válogatott” osztályokban.

6.5. A tanulási motiváció és a szorongás közötti korreláció

A tanulási motiváció és a szorongás közötti összefüggést azért érdemes megvizsgálni, mert a személyiségbeli különbségek összefüggnek a tanulók motivációjával, szorongásával. Azt mondhatjuk, hogy az említett két tényező - motiváció, szorongás - szoros kapcsolatban van egymással, és számottevően kihat a tanulásra.

Különböző szakirodalmakból (például Réthy, 1989) tudjuk, hogy „a szorongás egyszerű feladatokban, ahol nincsenek egymással rivalizáló helyes és helytelen választendenciák, növeli a teljesítményt, ha azonban a feladatban növekszik a helytelen válaszok lehetőségének száma, csökken a teljesítmény. A nehéz feladatok, az erősen motivált instrukciók hátrányosan befolyásolták a nagymértékben szorongók teljesítményét” (Réthy, 1989, 102.o.).

Ahogy a korábbiakban is tettük, áttekintjük először a „normál”, majd a „válogatott” osztályokban a tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolatot.

A „normál” osztályokban a tanulási motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója az első és a harmadik mérés alkalmával az aggodalommal és a szorongás összessel fordított irányú szignifikáns kapcsolatban van. Alapossabban szemügyre véve az adatokat azt látjuk azonban, hogy a tanulási motiváció három fő dimenziója és a szorongás összes között az első és harmadik mérés alkalmával negatív gyenge korrelációs kapcsolat van, így következtetéseket érdemben nem lehet levonni. A második mérés alkalmával a tanulási motiváció három fő dimenziója csak az aggodalommal mutat negatív szignifikáns összefüggést (lásd 23. táblázat). Ezek a megállapításaink azt

jelzik, hogy azoknak a tanulóknak, akiknek kiskoruktól kezdve tevékenységük során zömmel sikerélményük volt, önbizalmuk egészségesen fejlődik, pozitív beállítottságot szereznek a munkához, cselekvéshez, aktivitáshoz. Ezáltal a teljesítményük miatti aggodásuk, szorongásuk kisebb, mint a motiválatlan tanulóknak. A motiválatlan tanulóknál motivációs zavar állhat elő abban az esetben, ha a szülők vagy a pedagógusok a tanuló teljesítményre törekvő igyekezetét semleges reakcióval kísérik, magától értetődőnek tartják, hiányos igyekezetüknél kérlelhetetlen szigort alkalmaznak. A kora gyermekkori túl sok csalódás következtében a gyermekben megzavart önértékelés alakulhat ki.

„Normál” osztályok	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Követő dimenzió	1.mérés N = 187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N =187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N =187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	-0.340	-0.337	-0.449	-0.055	-0.034	0.057	-0.195	-0.130	-0.156
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.459	0.630	0.417	0.007	0.064	0.026
Érdeklődő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	-0.384	-0.313	-0.459	-0.069	-0.031	-0.040	-0.202	-0.127	-0.222
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.350	0.661	0.575	0.006	0.070	0.001
Teljesítő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=187	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	-0.359	-0.258	-0.444	-0.015	0.052	0.026	-0.165	-0.028	-0.168
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.842	0.462	0.713	0.024	0.696	0.017

23. táblázat. A tanulási motiváció három fő dimenziója és a szorongás összetevői közötti kapcsolat a „normál” osztályokban.

A „válogatott” osztályokban a tanulási motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is fordított irányú szignifikáns összefüggést mutat az első mérés alkalmával. A második mérés során a tanulási motiváció három fő dimenziója az aggodalommal és a szorongás összessel szignifikáns negatív kapcsolatban van, de a szorongás összesnél alacsonyok a korrelációs értékek, így a kapcsolatra érdemi következtetést nem lehet levonni. Ezen kívül szignifikáns a kapcsolat az érdeklődő dimenzió és az emocionális izgalom között is. A harmadik mérés alkalmával a tanulási motiváció dimenziói az aggodalommal jeleznek negatív irányú szignifikáns kapcsolatot, valamint az érdek-

lódó dimenzió a szorongás összessel. Az adatok ez utóbbinál szintén mutatnak korrelációt, de gyengén, így érdemben nem tudunk következtetést levonni. A kapott eredmények a 24. táblázatban láthatók.

„Válogatott” osztályok	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Követő dimenzió	1.mérés N = 297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N =297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N =297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	-0.322	-0.288	-0.284	-0.196	-0.085	-0.017	-0.259	-0.157	-0.101
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.001	0.141	0.771	0.000	0.007	0.078
Érdeklődő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	-0.421	-0.362	-0.200	-0.315	-0.221	-0.109	-0.392	-0.282	-0.134
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.058	0.000	0.000	0.020
Teljesítő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	-0.350	-0.210	-0.217	-0.214	-0.069	-0.073	-0.285	-0.134	-0.101
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.236	0.208	0.000	0.021	0.079

24. táblázat. A tanulási motiváció három fő dimenziója és a szorongás összetevői közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban.

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolatot azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban szignifikáns negatív összefüggést mutat a tanulási motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója a szorongás aggodalom komponensével. Ez azt jelenti, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé aggódik a teljesítménye miatt.

A motiváció három fő dimenziója és a szorongás emocionális izgalom összetevője között a „válogatott” osztályokban mindhárom mérés alkalmával fordított irányú kapcsolat van. A követő és teljesítő dimenzió és az emocionális izgalom között csak az első mérés alkalmával figyelhető meg szignifikáns kapcsolat, azonban az értékek kicsik, így érdemi következtetést nem vonhatunk le. Az érdeklődő dimenzió és az emocionális izgalom között az első és a második méréskor is szignifikáns a kapcsolat. Ez azt jelenti, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé izgul a tanórákon. Ezzel szemben a „normál” osztályokban egyik méréskor sincs szignifikáns kapcsolat a motiváció dimenziói és az emocionális izgalom között.

Mindhárom mérés alkalmával negatív kapcsolat van a motiváció fő dimenziói és a szorongás összesen között a „normál” és a „válogatott” osztályokban is. Ez azt jelenti, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé szorong. A különbség az, hogy a „normál” osztályokban az első és harmadik mérés alkalmával figyelhető meg fordított irányú szignifikáns kapcsolat, ezzel szemben a „válogatott” osztályokban a fenti két tényező között az első és második mérés alkalmával találtunk negatív szignifikáns kapcsolatot. A „válogatott” osztályok első mérése kivételével a motiváció három fő dimenziója és a szorongás összes között alacsony korrelációs értékeket figyeltünk meg, míg a „normál” osztályokban az első és a harmadik méréskor kapott értékekről mondhatjuk el ugyanezt. Az érdeklődő dimenzió és a szorongás összes közötti kapcsolat a harmadik méréskor is gyenge korrelációt mutatott, így érdemben következtetéseket nem lehet levonni.

Összesítetten is megmutatjuk a tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolatot a 25. táblázatban.

Teljes állomány	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Követő dimenzió	1.mérés N = 484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N =484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N =484	2.mérés N=502	3.mérés N=503
Korrelációs együttható	-0.355	-0.321	-0.353	-0.059	-0.020	0.054	-0.224	-0.136	-0.109
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.195	0.653	0.229	0.000	0.002	0.014
Érdeklődő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503
Korrelációs együttható	-0.422	-0.351	-0.310	-0.147	-0.096	-0.039	-0.304	-0.207	-0.156
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.001	0.031	0.376	0.000	0.000	0.000
Teljesítő dimenzió	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503	1.mérés N=484	2.mérés N=502	3.mérés N=503
Korrelációs együttható	-0.375	-0.246	-0.320	-0.066	0.026	0.001	-0.227	-0.078	-0.120
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.147	0.557	0.983	0.000	0.080	0.007

25. táblázat. A tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolat összesítetten.

Az első mérés eredményeit elemezve és a teljes állományra vonatkoztatva azt mondhatjuk, hogy a követő dimenzió az aggodalommal és a szorongás összessel szignifikáns negatív korrelációt mutat. Az érdeklődő dimenzió az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel van negatív korrelációs kapcsolatban. Az emocionális izgalommal azonban csak

nagyon alacsonyan, ezt jelzik az alacsony értékek, így érdemi következtetést nem tudunk levonni. A teljesítő dimenzió negatívan függ össze az aggodalommal és a szorongás összessel.

A második mérés alkalmával a követő dimenzió szintén az aggodalommal és a szorongás összessel van negatív korrelációs kapcsolatban, az érdeklődő dimenzió az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is. A teljesítő dimenzió csak az aggodalommal függ össze negatívan. Azt is látjuk, hogy az adatok a követő dimenzió és a szorongás összes között, valamint az érdeklődő dimenzió és az emocionális izgalom között alacsony korrelációs értékeket mutatnak, így következtetést érdemben nem tudunk levonni.

A harmadik méréskor a követő, az érdeklődő és a teljesítő dimenzió is az aggodalommal és a szorongás összessel van szignifikáns negatív korrelációs kapcsolatban. A szorongás összes értékei szintén nagyon gyengék, így érdemi következtetést nem tudunk megfogalmazni.

Összegezve a fenti adatokat azt mondhatjuk, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé izgul és szorong az iskolában. Ezt azzal lehet magyarázni, hogy a motiváltabb tanulók örömmel tanulnak, több sikerélmény éri őket az iskolában, ezáltal kevésbé aggódnak, szorongóak, mint a motiválatlan társaik. Ezzel szemben a kevésbé motivált tanulók több kudarcot élnek át az iskolában, ezáltal fokozatosan veszítik el motivációjukat. A sorozatos kudarcok következményeképp hozzászoknak azokhoz, s mintegy betervezik a következőt is. A tartós szorongás lehetlenné teszi a motiválatlan tanulók számára a feladattal való beható és eredményes foglalkozást.

6.6. A tanulási orientáció és a szorongás közötti korreláció

A tanulási orientáció és a szorongás közötti összefüggést azért tartjuk fontosnak megvizsgálni, mert tapasztalatból tudjuk, hogy a tanulók gyakran rossz módszerrel tanulnak, nem ismerik a megfelelő technikákat. Kíváncsiak voltunk arra, hogy ez kihat-e, összefügg-e a diákok szorongásának mértékével.

A tanulási orientáció és a szorongás közötti összefüggést elsőként a „normál” osztályokban vizsgáljuk meg, ezt követően a „válogatott” osztályokban elemezzük, végül összehasonlítjuk a kapott eredményeket.

A „normál” osztályokban azt tapasztaltuk, hogy a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) szignifikáns pozitív kapcsolatban van az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is a vizsgált három mérés alkalmával. A harmadik méréskor a mélyreható orientáció az aggodalommal, a szervezett orientáció az aggodalommal és a szorongás összessel fordított irányú szignifikáns kapcsolatot mutat, de ezek gyengék, így következtetéseket érdemileg nem lehet levonni. Az eredményeket a 26. táblázat szemlélteti.

„Normál” osztályok	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Mélyreható tanulási orientáció	1.mérés N = 189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	-0.102	0.010	-0.206	-0.034	0.076	0.011	-0.015	0.068	-0.062
Szignifikancia	0.161	0.888	0.003	0.641	0.278	0.877	0.835	0.337	0.381
Reprodukáló tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	0.371	0.442	0.461	0.329	0.370	0.487	0.449	0.469	0.553
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203	1.mérés N=189	2.mérés N=203	3.mérés N=203
Korrelációs együttható	-0.069	-0.090	-0.278	-0.084	0.054	-0.029	-0.056	0.005	-0.149
Szignifikancia	0.342	0.204	0.000	0.250	0.441	0.685	0.441	0.944	0.034

26. táblázat. A három fő tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolat a „normál” osztályban.

A „válogatott” osztályokban azt állapítottuk meg, hogy a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) szignifikáns pozitív összefüggést mutat az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel mindhárom mérés alkalmával. Az első és a második mérés alkalmával a mélyreható orientáció az aggodalommal és a szorongás összessel nagyon gyenge negatív irányú szignifikáns kapcsolatban van, így következtetést érdemben nem lehet levonni. A szervezett orientáció az emocionális izgalommal és a szorongás összessel korrelál negatívan az első mérés alkalmával. A második és

harmadik mérés alkalmával csak az aggodalommal jelez fordított irányú korrelációs kapcsolatot, azonban az alacsony korrelációs értékek miatt itt sem lehet érdemi következtetést levonni (lásd 27. táblázat).

„Válogatott” osztályok	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Mélyreható tanulási orientáció	1.mérés N = 297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N =297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N =297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	-0.149	-0.183	0.057	-0.100	-0.102	0.047	-0.130	-0.131	0.072
Szignifikancia	0.010	0.001	0.324	0.085	0.079	0.420	0.025	0.023	0.211
Reprodukáló tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	0.368	0.496	0.454	0.399	0.411	0.471	0.450	0.509	0.522
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302	1.mérés N=297	2.mérés N=299	3.mérés N=302
Korrelációs együttható	-0.058	-0.148	-0.149	-0.140	-0.030	-0.094	-0.119	-0.067	-0.103
Szignifikancia	0.315	0.011	0.010	0.016	0.604	0.104	0.041	0.251	0.075

27. táblázat. A három fő tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolat a „válogatott” osztályban.

Összehasonlítva a tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolatot a „normál” és a „válogatott” osztályokban azt állapítottuk meg, hogy mindkét osztálytípusban a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) szignifikáns pozitív kapcsolatot mutat az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is a vizsgált három mérés alkalmával. Ez azt jelzi, hogy minél aggodóbb, izgulósabb, szorongóbb a tanuló, annál inkább hajlik a mechanikus tanulásra. Az ilyen típusú tanulók nem fordítanak figyelmet arra, hogy mélyebben dolgozzák fel az anyagot, az ismereteket csupán memorizálják, majd gondolkodás nélkül visszamondják, visszaadják.

A mélyreható orientáció és a szorongás aggodalom komponense a „normál” osztályokban az első és a harmadik méréskor mutat negatív szignifikáns különbséget, míg a „válogatott” osztályokban az első és második mérés alkalmával. Azonban ezek az értékek nagyon gyengék, de azt jelzik, hogy minél inkább törekszik a tanuló az iskolában tanultak megértésére, az összefüggések átlátására és megvan a tantárgy iránti érdeklődése, annál kevésbé aggodik. Ez fordítva is igaz: minél jobban aggodik a tanuló, annál kevésbé

törekszik a megértésre, az összefüggések átlátására és a tantárgy iránti érdeklődésre.

A mélyreható orientáció és az emocionális izgalom között egyik osztálytípusban sincs szignifikáns kapcsolat.

A mélyreható orientáció és a szorongás összes között a „normál” osztályokban egyik méréskor sem találtunk szignifikáns kapcsolatot, míg a „válogatott” osztályokban az első és második méréskor igen, de nagyon gyengét, így következtetést érdemben nem lehet levonni.

A szervezett orientáció és a szorongás aggodalom eleme között a „normál” és a „válogatott” osztályokban csak a harmadik méréskor figyeltünk meg fordított irányú gyenge szignifikáns kapcsolatot. Ez azt jelzi, hogy minél inkább igyekszik a tanuló jól megszervezni a tanulását, valamint törekszik a legjobb teljesítményre és a sikerorientációra, annál kevésbé aggódik. Fordítva is igaz, tehát minél jobban aggódik a tanuló, annál kevésbé törekszik a tanulása jó megszervezésére, a legjobb teljesítmény elérésére és a sikerorientációra.

A szervezett orientáció és az emocionális izgalom között a „válogatott” osztályokban csak az első mérés alkalmával állapítottunk meg gyenge negatív szignifikáns összefüggést, így következtetést érdemben nem lehet levonni. A „normál” osztályokban egyik méréskor sem.

A szervezett orientáció és a szorongás összes a „normál” osztályokban a harmadik méréskor áll gyenge negatív szignifikáns kapcsolatban, míg a „válogatott” osztályokban csak az első méréskor. Ez azt jelzi, hogy minél jobban igyekszik a tanuló a legjobb eredmény elérésére jó munkaszervezéssel, valamint a legjobb teljesítményre és a sikerorientációra, annál kevésbé szorong. Fordítva is igaz, minél jobban szorong a tanuló, annál kevésbé törekszik a jó munkaszervezésre, a legjobb teljesítmény elérésére és a sikerorientációra.

A teljes állományt vizsgálva szintén azt kaptuk mindhárom mérés alkalmával, hogy a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) szignifikáns pozitív kapcsolatban van az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is. Az összesített eredményeket lásd a 28. táblázatban.

Teljes állomány	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N = 486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N =486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N =486	2.mérés N=502	3.mérés N=509
Mélyreható tanulási orientáció									
Korrelációs együttható	-0.140	-0.110	-0.058	-0.046	0.010	0.080	-0.081	-0.040	0.030

Szignifikancia	0.002	0.013	0.195	0.307	0.830	0.071	0.075	0.367	0.497
Reprodukáló tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509
Korrelációs együttható	0.370	0.473	0.454	0.353	0.386	0.430	0.449	0.493	0.521
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Szervezett tanulási orientáció	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509	1.mérés N=486	2.mérés N=502	3.mérés N=509
Korrelációs együttható	-0.070	-0.128	-0.202	-0.103	0.012	-0.064	-0.091	-0.037	-0.120
Szignifikancia	0.126	0.004	0.000	0.024	0.785	0.154	0.045	0.404	0.007

28. táblázat. A három fő tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolat összesítetten.

A teljes állomány tekintetében az első mérés alkalmával megfigyelhető az is, hogy a mélyreható orientáció negatív összefüggést mutat az aggodalommal, míg a szervezett orientáció az emocionális izgalommal és a szorongással összességében áll negatív összefüggésben. Azonban ezek a korrelációs értékek nagyon gyengék, így érdemi következtetést nem lehet levonni. A második méréskor a mélyreható és a szervezett orientáció csak az aggodalommal korrelál gyengén és negatívan, míg a harmadik méréskor a szervezett orientáció az aggodalommal és a szorongással összességében korrelál negatívan, de szintén alacsony értéket mutat, így következtetést érdemben nem lehet levonni.

6.7. Az összefüggések legfontosabb tendenciái

A fenti tényezők közötti összefüggésekből az alábbiakat kell kiemelnünk:

- a) Mindkét osztálytípusban az alacsony korrelációs értékek miatt nem volt kimutatható érdemi összefüggés az általános intellektuális képességek és a motiváció között. A tíz motívum közül egyedül a lelkiismeret motívumnál volt a *Raven3*-nak és az *időnek* önmagában szignifikáns hatása. A többi motívumnál a *Raven3* nem került interakcióba sem az *idővel* sem az *osztálytípussal*, és így a kapott eredmények ugyanazok voltak, mint amiket már korábban ismertettünk.

- b) A megértésre törekvés, intrinsic, mechanikus tanulás, kudarckerülő, jó munkaszervezés és sikerorientált elemnél a Raven3 interakcióba került az idővel. Tehát a tanulók általános intellektuális képességeinek színvonala nagy hatással van a vizsgált tanulási stratégiák - megértésre törekvés, intrinsic, mechanikus tanulás, kudarckerülő, jó munkaszervezés és sikerorientált - alakulására. Valószínűsíthető, hogy a mélyreható és szervezett orientációk összetevőit - megértésre törekvés, intrinsic, valamint jó munkaszervezés, sikerorientált - a kiváló vagy közepes tanulók gyakrabban alkalmazzák tanulásuk során, mint a gyenge tanulók. A többi tanulási stratégiát azért nem említettük, mert azoknál a Raven3 nem került interakcióba sem az *idővel* sem az *osztálytípussal*, és így a kapott eredmények ugyanazok voltak, mint amiket már korábban ismertettünk.
- c) Minél értelmesebb a tanuló, annál inkább kerüli a mechanikus tanulási módszereket. A mélyreható és szervezett tanulási orientációk és az általános intellektuális képességek között nem találtunk érdemi kapcsolatot.
- d) Az általános intellektuális képesség és a szorongás között csak tendenciaszerű, szignifikáns, negatív kapcsolatról beszélhetünk az alacsony korrelációs értékek miatt. Tehát minél értelmesebb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé szorong.
- e) A „normál” és a „válogatott” osztályokban is a jó teljesítmény elérésére törekvő motivált tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak céljuk elérése érdekében.
- f) Minél motiválatlanabb a tanuló, annál inkább mechanikus tanulási módszereket alkalmaz mindkét („normál”, „válogatott”) osztályban, amelyek gyenge iskolai teljesítményt eredményeznek. A mechanikusan tanulóknál hiányzik a tananyag mélyebb feldolgozása, az anyag átstrukturálása, összefüggésbe hozása régebbi tapasztalatokkal.
- g) Mindhárom mérés alkalmával a „normál” és a „válogatott” osztályokban is szoros pozitív kapcsolatot mutat a mélyreható és szervezett orientáció. A mechanikus tanulás és a motiváció három fő dimenziója között vizsgálva az összefüggést csak a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a motiváció érdeklődő dimenziója között figyeltünk meg fordított irányú érdemi kapcsolatot a „válogatott” osztályokban.
- h) A tanulási motiváció és a szorongás közötti összefüggéssel kapcsolatban azt mondhatjuk, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé izgul és szorong az iskolában.

- i) A „normál” és a „válogatott” osztályokban is érdemi, szignifikáns, pozitív korreláció van a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a szorongás között.

7. Összefoglalás

7.1. Az általános értelmi képesség (intelligencia) változásai

- a) Már az első mérés alkalmával is (ötödik osztály eleje) magasabbak a „válogatott” osztályokban tanulók általános intellektuális képességei, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké. A „válogatott” osztályok tanulóinak intellektuális képességei intenzívebben fejlődtek az idő múlásával, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké (lásd a 6. ábra). Abban az esetben, amikor három csoportra (kiváló, közepes és gyenge) osztottuk a mintát, azt tapasztaltuk, hogy a „válogatott” osztályok kiváló tanulói általános intellektuális képességeinek fejlődése sokkal intenzívebb volt, mint a „normál” osztályokban tanuló társaiké (lásd még a 7 - 9. ábrákat). Megfigyelhető, hogy a kiválóak általános intellektuális képessége mindkét osztálytípusban az első mérés alkalmával ugyanakkora, majd a második, de főleg a harmadik mérés alkalmával szembetűnő lesz a különbség a „válogatott” osztályok javára. A közepes csoportban szintén jelentősebb fejlődést tapasztaltunk a „válogatott” osztályokban, de ez csak ötödik és nyolcadik osztály végén mutatkozott meg, azaz a második - harmadik mérés között. A gyengéknél viszont szinte egyáltalán nincs különbség az intellektuális képességek fejlődésében a kétféle („normál”, „válogatott”) osztálytípusban. Elmondhatjuk, hogy az oktatási módnak az intelligenciára gyakorolt hatása annál szembetűnőbb, minél magasabb volt a diákok „kezdeti” általános intellektuális képessége. Vagyis a következetesebb differenciálást megvalósító „válogatott” osztályokban az induláskor jobb teljesítményű tanulók intenzívebben fejlődtek, mint az „integrált” osztályokban.
- b) Az idő előrehaladtával vizsgálva a tanulók általános intellektuális képességeit, megállapíthatjuk, hogy csökken a különbség az iskolák „normál” és „válogatott” osztályaiban is.
- c) A két nem (fiúk és lányok) általános intellektuális képességei hasonló fejlődést mutattak.

7.2. A motiváció változásai a vizsgálatban

- a) A presszióérzés motívum kivételével a motivációs elemek értékei a „válogatott” osztályokban magasabbak az ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén is, mint a „normál” osztályokban. Azonban mindkét osztálytípusban a gyerekek motivációs jellemzői az idő függvényében azonos módon változnak a fejlesztés során. A szülői szeretet, identifikáció, affiliáció, independencia, kompetencia, érdeklődés, lelkiismeret, rendszükséglet, felelősség motívumok értékei csökkentek az idő múlásával a „normál” és a „válogatott” osztályokban is. A nyolcadik osztály végén a tanulók a „normál” és a „válogatott” osztályokban is kevésbé motiváltak a tanulásra, mint ötödik osztály elején. Ezt a megállapításunkat azzal támaszthatjuk alá, hogy az ötödik osztály elején sokkal magasabbak a motívumok értékei, mint a nyolcadik osztály végén.
- b) A követő, érdeklődő, teljesítő dimenzió értékének változásában is csökkenést figyeltünk meg mindkét („normál”, „válogatott”) osztálytípusban. Tehát a tanulók motivációja csökken az idő előrehaladtával, azaz a harmadik mérésre (nyolcadik osztály vége) a tanulók elvesztik motivációjukat. A követő, érdeklődő és teljesítő dimenziók értékeinek változásánál szintén azt tapasztaltuk, hogy a „válogatott” osztályokban magasabbak az értékek az ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén, mint a „normál” osztályokban, amelyek csökkennek az idő múlásával. A tanulási motívumok három – követő, érdeklődő, teljesítő - fő elemének szerepe nem változik a tanulók motivációs struktúrájában ötödik osztálytól nyolcadik osztályig. A „normál” és a „válogatott” osztályokban is mindhárom mérés (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége) alkalmával azonos sorrend alakult ki. A teljesítő dimenzió értékei a legmagasabbak, nyomában jár, alig elmaradva a követő dimenzió. Az érdeklődő motívum, a leggyengébb az ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén.
- c) A motivációs elemek rangsorával kapcsolatban azt állapítottuk meg, hogy a követő, érdeklődő és teljesítő dimenzió belüli elemek struktúrája megváltozik a fejlesztés során. A „válogatott” osztályokban az első és harmadik mérés között hét elem pozíciójában történt változás, míg a „normál” osztályokban ugyancsak hét elem rangsora vál-

tozott meg. Tehát ötödiktől nyolcadikig jelentősen átalakult a tanulás motivációs struktúrája.

- d) A presszióérzés az egyetlen motívum, amelyben a „normál” osztályokban tanulók értékei magasabbak, mint a „válogatott” osztályokba járó társaiké. Igaz ez az első, a második és a harmadik méréskor is. Említést érdemel, hogy csak ennél az egy motívumnál láthatunk növekedést mindkét osztálytípusban („normál”, „válogatott”) a három mérés alkalmával, a többinél csökkenést. A presszióérzés növekedésének hátterében az állhat, hogy felső tagozatba lépve a tanulók sok újdonsággal találják szembe magukat (változó környezet, új pedagógusok, más követelmények), amelyeknek maximálisan meg akarnak felelni, mert jól akarják venni az akadályokat. A presszióérzés folyamatosan nő, a nyomás érzése különösen erőssé válik nyolcadik osztály végére. Véleményünk szerint a tanulmányi erőfeszítések növekedése és a serdülőkor elejét jellemző önértékelési nehézségek magyarázatot jelentenek erre a növekedésre.

7.3. A tanulási orientáció (stratégiák) változása a vizsgálatban

- a) A „válogatott” osztályokban tanulók az egész vizsgált periódusban hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak tanulásuk során, mint a „normál” osztályban tanulók. Ugyanis a következő hét komponensnél - megértésre törekvés, holista, intrinsic, szerialista, kudarc-kerülő, jó munkaszervezés és lelkiismeretes - a „válogatott” osztályokban tanulóknál magasabb értékek figyelhetők meg mindhárom méréskor, mint a „normál” osztályokban. A kapott eredményeink azt mutatják, hogy a „válogatott” osztályokban tanulók mélyreható módon tanulnak. Ezen kívül a kísérletek (Scruggs, Mastropieri, Monson és Jorgensen, 1985, Scruggs és Mastropieri, 1985) is a kapott eredményeinket támasztják alá, mivel azt bizonyítják, hogy a tehetségesek a hatásosabb tanulási stratégiákat spontánul is alkalmazzák, ez az egyik oka jobb teljesítményüknek. A változás az idő múlásával csökkenést jelez. Kivételt képez a holista komponens, amely a „válogatott” osztályokban szinte nem is változik az ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén, a „normál” osztályokban pedig ezen összetevő értéke kis mértékben csökken az első – második mérés között, míg a második – harmadik között stagnál. A mechanikus tanulás, a sikerorientált és instrumentális összetevőknél a „normál” osztályokban tanulóknál figyeltünk meg

magasabb értékeket mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Ezek az értékek jelentősen csökkennek a második mérésre a „normál” és a „válogatott” osztályokban is. A mechanikus tanulásnál a „válogatott” osztályokban tovább folytatódik a csökkenés a harmadik mérésre, míg a „normál” osztályokban szinte nem történik változás az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén. A sikerorientált komponens és az instrumentális kategória kivételt képez, mivel ezen két összetevő értéke, ahogy korábban is említettem, második mérésre jelentősen csökken, azonban harmadik mérésre kis mértékű emelkedés tapasztalható.

- b) A mélyreható, a reprodukáló és a szervezett orientációt megvizsgálva azt figyeltük meg, hogy az értékesebb, hatékonyabb tanulási orientációk (mélyreható, szervezett) értékei a „válogatott” osztályokban magasabbak az ötödik osztály elején, az ötödik osztály végén és a nyolcadik osztály végén, mint a „normál” osztályokban. A reprodukáló orientáció értéke viszont a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb a vizsgált három mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályokban. Az értékeket illetően mindkét („normál”, „válogatott”) osztálytípusnál csökkenés következik be az idővel. A tanulási orientáció három fő elemének (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerepe osztálytípustól függetlenül nem változott a tanulók információ-feldolgozásában ötödik osztálytól nyolcadikig. Ez azt jelenti, hogy a három fő orientáció sorrendje nem változott meg a vizsgált időszakban. Ezt azzal erősíthetjük meg, hogy a mélyreható orientáció értékei a legmagasabbak, ezt követi a szervezett, majd a reprodukáló orientáció. A sorrend mindhárom méréskor és mindkét („normál”, „válogatott”) osztálytípusban ugyanaz. Meg kell említeni, hogy mindhárom fő orientáció gyengül a mérések alkalmával.
- c) Az orientációs elemek rangsorban elfoglalt helyének az első – harmadik mérés közötti változásánál a következőket állapítottuk meg: a mélyreható a reprodukáló és szervezett orientáción belüli elemek struktúrája is megváltozott a fejlesztés során. A „normál” osztályokban a holista, az intrinsic, a kudarckerülő, a sikerorientált, a lelkiismeretes és az instrumentális elem rangsorban elfoglalt helye változott a harmadik mérésre az első méréshez képest. A fent felsorolt hat elem közül három - holista, sikerorientált, instrumentális-erősödése figyelhető meg, míg a másik három elem - intrinsic, kudarckerülő, lelkiismeretes- gyengül. Ezzel szemben a „válogatott” osztályokban öt elem helye változott a rangsorban a harmadik mérésre. A holista

és az instrumentális elem pozíciója erősödött, míg az intrinsic, a mechanikus tanulás és a lelkiismeretes összetevő gyengül a harmadik mérésre. Osztálytípustól függetlenül a holista és az instrumentális elem erősödött a harmadik mérésre, míg az intrinsic és a lelkiismeretes elem gyengült. A „normál” osztályokban az első és a harmadik mérés között hat elem pozíciójában történt változás, a „válogatott” osztályokban pedig öt elemében, összességében a mélyreható és szervezett orientáció erősödését mutatva.

További megállapításunk, hogy az értékes elemek (megértésre törekvés, holista, intrinsic, jó munkaszervezés, lelkiismeretes) a rangsor elején foglalnak helyet a „normál” és a „válogatott” osztályokban is az ötödik osztály elején és a nyolcadik osztály végén.

- d) Az instrumentális tanulási orientáció a „normál” osztályokban jelentősebb szerepet tölt be a diákok tanulásában, mint a „válogatott osztályokban”. Az instrumentális elem értéke a „normál” osztályokban tanulóknál magasabb mindhárom mérésnél, mint a „válogatott” osztályokban. Ez azt jelzi, hogy a „normál” osztályok tanulói jobban tanulnak csak a bizonyítványért, a jó jegyért vagy külső nyomásra, mint a „válogatott” osztályok tanulói.

7.4. A szorongási mutatók változásai a vizsgálatban

- a) A tanulók szorongási mutatóinak változása összességében hasonló tendenciákat mutat, ugyanis a szorongás nem változik az idő múlásával és nincs eltérés a „normál” és a „válogatott” osztályokban.
- b) A szorongás aggodalom eleme a „normál” osztályokban a vizsgált periódusban (ötödiktől - nyolcadikig) végig magasabb, mint a „válogatott” osztályokban, ugyanis a „normál” osztályok tanulói magasabb aggodalom értéket mutatnak mindhárom mérés alkalmával, mint a „válogatott” osztályok tanulói. Ezen kívül a „normál” és „válogatott” osztályokban is csökkenés figyelhető meg az ötödik osztály elején és végén, amely a „normál” osztályokban jelentősebb. A második - harmadik mérés között viszont a „válogatott” osztályokban jelentősebb aggodalom szint emelkedés látható, míg a „normál” osztályokban ez kismértékű.
- c) Az emocionális izgalom értéke a „válogatott” osztályokban magasabb, mint a „normál” tagozatokon, mivel a „válogatott” osztályok-

ban az emocionális izgalom összetevő értéke magasabb a három mérés alkalmával, mint a „normál” osztályokban. Azonban az idő múlásával mindkét osztálytípusban csökken ez az érték.

- d) Összehasonlítva a két (aggodalom, emocionális izgalom) összetevőt megállapíthatjuk, hogy az aggodalom komponens nyolcadik osztály végére emelkedik mindkét („normál”, „válogatott”) osztálytípusban. Az emelkedés mértékében azonban van különbség, a „válogatott” osztályokban jelentősebb, a „normál” osztályokban kismértékű. Ezzel szemben az emocionális izgalom komponens értéke fokozatosan csökken a mérések alkalmával a „normál” és a „válogatott” osztályokban egyaránt.

7.5. Összefüggések az egyes tényezők között

- a) Mind a „normál”, mind a „válogatott” osztályokban gyenge korrelációs kapcsolatot figyeltünk meg az általános intellektuális képességek és a motiváció között. Érdemi következtetéseket az alacsony korrelációs értékek miatt nem lehetett levonni. Ezen túl amikor azt néztük meg, hogy a tanulási motivációnak az *osztálytípussal* és az *idővel* való kapcsolatát árnyalja-e, ha arra is tekintettel vagyunk, hogy ki, hogyan teljesített az első Raven-teszt során, a tíz elem közül csak a lelkiismeret motívumnál volt az *időnek* és a *Raven3*-nak önmagában szignifikáns hatása, a többi elemnek nem.
- b) A megértésre törekvés, az intrinsic, a mechanikus tanulás, a kudarc-kerülő, a jó munkaszervezés és a sikerorientált stratégiáknál a Raven3 interakcióba került az idővel. Ez is azt bizonyítja, hogy a tanulók általános intellektuális képességeinek színvonala nagy hatással van az előbb említett tanulási stratégiák alakulására. Valószínűleg a mélyreható és szervezett orientációkat a kiváló vagy közepes tanulók gyakrabban használják tanulásuk során, mint a gyenge tanulók.
- c) Minél értelmesebb a tanuló, annál inkább kerüli a mechanikus tanulási módszereket. A mélyreható és szervezett tanulási orientációk és az általános intellektuális képességek között az alacsony korrelációs értékek miatt érdemi összefüggést itt sem lehetett levonni.
- d) Az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás közötti kapcsolat negatív, azonban kicsi értékeket figyeltünk meg a „normál” és a „válogatott” osztályokban is, amely következtében érdemi összefüggést nem tudtunk levonni. Tehát az általános intellektuális képesség és a szorongás között csak tendenciaszerű, szignifikáns,

negatív kapcsolatról beszélhetünk az alacsony korrelációs értékek miatt. Vagyis minél értelmesebb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé szorong.

- e) Mindkét osztálytípusban („normál”, „válogatott”) a motivált tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak céljuk elérése érdekében.
- f) A „normál” és a „válogatott” osztályokban is negatív előjellel kapcsolható a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) a tanulási motivációhoz. A különbség a kétféle osztálytípus között abban áll, hogy a „normál” osztályokban a fent említett két tényező között nincs szignifikáns kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban igen. Minél kevésbé motivált a tanuló, annál inkább mechanikus tanulási módszereket alkalmaz mindkét („normál”, „válogatott”) osztálytípusban, amelyek gyenge iskolai teljesítményt eredményeznek. A mechanikusan tanulóknál hiányzik a tananyag mélyebb feldolgozása, az anyag átstrukturálása, összefüggésbe hozása régebbi tapasztalatokkal.
- g) Mind a „normál”, mind a „válogatott” osztályokban mindhárom mérés (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége, nyolcadik osztály vége) alkalmával szoros pozitív kapcsolatban van a mélyreható és a szervezett orientáció a három fő motivációs dimenzióval. Fordított irányú szoros kapcsolatot csak a „válogatott” osztályokban figyeltünk meg a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és az érdeklődő dimenzió között a három mérés alkalmával.
- h) Mindkét osztálytípusban negatív kapcsolat van a tanulási motiváció és a szorongás között. Ez azt jelzi, hogy minél motiváltabb a tanuló, annál kevésbé aggódik, kevésbé izgul és szorong az iskolában.
- i) A tanulási stratégia és a szorongás kapcsán azt mondhatjuk, hogy a tanulási orientáción belül a reprodukáló tendencia és a szorongás erőssége pozitív összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül. Ezt azzal támasztjuk alá, hogy a „normál” és a „válogatott” osztályokban is érdemi, szignifikáns, pozitív korreláció van a reprodukáló stratégia (mechanikus tanulás) és a szorongás között.

7.6. Következtetések a pedagógiai gyakorlat továbbfejlesztéséhez

A dolgozat eredményeinek gyakorlatban történő hasznosítása minden pedagógus, de különösen a kételkedő pedagógusok számára hasznos, mivel ezáltal képet nyerhetnek arról, hogy nem annyira a képzés szervezeti formájától („normál”, „válogatott”) függ a gyerekek általános intellektuális képességé-

nek fejlődése, motivációja, tanulási stratégiája és szorongása, hanem sokkal inkább a pedagógusoktól, az általuk alkalmazott módszerektől. A pedagógusok szerepe azért meghatározó, mert ők azok, akik nap mint nap találkoznak a gyerekekkel az iskolában, s irányítják fejlődésüket. Figyelembe kell venniük, hogy a gyerekek eltérő családi háttérrel, különböző képességekkel, jelentős képességbeli különbségekkel érkeznek az iskolába, és ezért más – más bánásmódban is kell őket részesíteni.

Vizsgálatainkból levonható pedagógiai következtetések:

- a) A teljesítő motívum dinamizálása érdekében szükséges, hogy rendszeres visszajelzést adjunk a tanulóknak munkájukról, haladásukról, elért eredményeikről.
- b) A megfelelő tanár-diák kapcsolat kialakítása rendkívül fontos, ezáltal tudjuk építeni a követő motívumokat.
- c) A tanulók presszióérzésének csökkentése elengedhetetlen. Ezt úgy érhetjük el, ha segítőkészen, elfogadóan viselkedünk a tanulókkal, bátorítjuk őket és azt hangoztatjuk, hogy a hibázás a tanulás természetes része (Mezei, Csizér, 2005).
- d) A motiváció csökkenésének megértése, megállítása érdekében tekintettel kell lennünk a természetes életkori, serdülőkori változásokra. Ki kell dolgozni a külső motívumok belsővé transzformálásának módszereit.
- e) Az iskolai tanítás hatékonyságának növeléséhez a pedagógusoknak tisztában kell lenniük a tanulás törvényszerűségeivel, képesnek kell lenniük megfelelő tanulási módszereket kialakítani tanulóikban (Vitalis, 2002). A tanulók nagy részének ugyanis nincs megfelelő tanulási stratégiája, aminek a következménye a tanulási idő megnövekedése és alacsony színvonalú információfeldolgozás. Célszerű volna ötödik osztály elején több osztályfőnöki és szakórát annak szentelni, hogy a tanulásról, annak technikáiról tájékoztassuk a diákokat.
- f) A tanulási stratégiák közvetett és közvetlen fejlesztése elengedhetetlen. A közvetlen fejlesztés során azon tanulási technikák gyakoroltatása történik a tanulókkal, amelyek hiányoznak tanulási módszereik közül. A közvetett fejlesztésnél direkt a hatékonyabb tanulási stratégiák kialakítását lehetővé tevő értelmi képességek - a figyelem, a megértés, az emlékezet és a problémamegoldás - fejlesztésére kerül sor. (Balogh, 2004b)
- g) Könnyen kezelhető, a hétköznapi életben használható eszközöket kell a pedagógusok kezébe adni, azaz hasznos ismereteket kell számukra nyújtani a hatékony tanulásról (Balogh, Vitalis, 1997).

- h) A tanulási stratégiák használata a tanulás hatékonyságát növeli, a tananyag jobb előhívásához vezet (Scruggs és Mastropieri, 1988, Cox, 1994).
- i) Túl magas szorongásszint esetén vagy a pedagógusnak kell a tanulóhoz igazítania a tanítási stílusát és / vagy a tanulónak kell megtanulnia csökkenteni szorongását (például relaxáció) szakember segítségével. Az alacsony szorongásszinttel rendelkezőknél pedig a pedagógusnak több önálló, aktivitásra épülő feladattal kell megdolgoztatnia tanulóit („tanulóközpontú” tanítási stílus) (Tóth, 2000a)
- j) A szorongás csökkentése érdekében oldott légkört kell teremtenünk az iskolában, mivel ez lényegesen befolyásolja a szorongás jellemzőit.
- k) Nem meglepő, hogy az általános intellektuális képességek és a motiváció között nem találtunk érdemi összefüggést. A gyakorlat is bizonyítja, hogy az erősen motivált, gyengébb képességű tanuló sokkal jobb teljesítményre képes, mint az okos, de motiválatlan tanuló.
- l) Az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti kapcsolatot megvizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy minél értelmesebb a tanuló, annál kevésbé aggódik, annál kevésbé szorong. Az értelmesebb tanulók mindent megtesznek a jó teljesítményért, otthon alaposan felkészülnek, nem riadnak vissza a kihívásoktól, az új feladathelyzetektől, ezért is kevésbé szorongóak.
- m) A tanulási motiváció és tanulási orientáció közötti összefüggést megvizsgálva megállapítottuk, hogy „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” (Balogh, 2004c, 188.o.).
- n) A pedagógusoknak tudatosan kellene segíteniük a tanulókat, elsősorban a szorongó kudarcorientált gyermekeket, akik nem ismerik saját lehetőségeiket, csak a kudarc elkerülésével törődnek, s ennek következménye az alacsony iskolai teljesítmény. Minden egyes szorongó tanulónál biztosítanunk kellene a legjobb teljesítmény feltételeit, a túlzottan szorongóknál oldanunk a szorongást, olyan munkalégkört kellene teremtenünk, amely kedvezően járul hozzá a jó eredményekhez.
- o) Mindezek az eredmények ismét bizonyítják, hogy a sikert nemcsak a diák képességei, hanem a személyiségbeli háttértényezők is jelentősen befolyásolják. Ezt figyelembe véve az iskolai fejlesztő munkát

újra át kell gondolni, s a gyakorlati pedagógiai tevékenységben a személyiségtényezők tudatos formálását az eddiginél tudatosabban kell végezni, ha tanulóink iskolai teljesítményét javítani akarjuk.

A kapott eredményeim összességükben arra utalnak, hogy nincs éles különbség a vizsgált pszichológiai tényezők tekintetében a „válogatott” osztályok javára a tehetséggondozásban - a „normál” osztályokban folyó munkával szemben. Bár az előzőeknél több pozitívum található a tehetséges tanulók fejlődésében. Remélem, hogy a vizsgálatban bemutatott adataim, eredményeim meggyőznek minden pedagógust, hogy az integrált osztálykeretben is meg lehet találni azokat a differenciált fejlesztő módszereket, amelyek hatékonyak a tanulók tehetségének felderítésében és kibontakoztatásában, ahogyan az utóbbi évtized hazai gyakorlati példái ezt már jelzik is (vö: Balogh, Koncz, 2008c).

Felhasznált és ajánlott irodalom

- Allan, S. (1991): Ability-grouping Research Reviews: What Do They say about Grouping and the Gifted? *Educational Leadership*, 48(6), 60-65.
- Andreassen, C., Salatas-Water, H. (1989): Organization during studying: Relationships between metamemory, strategy use, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 81 (2), 190-196.
- 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.
- Balogh László (1987): *Feladatrendszerek és gondolkodásfejlesztés*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Balogh László (1994): Iskolai tehetségfejlesztés: program és eredmények. In: Balogh L., Herskovits M., Tóth L. (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája*. Debrecen, Kossuth Lajos Tudományegyetem, 181-209.
- Balogh László (1995): Gyerekek és iskolák. In: *Iskolapedagógia. Az embernevelés iskolapedagógiai alapjai*. Eger, Eszterházy Tanárképző Főiskola.
- Balogh László, Nagy Kálmán (1995): A follow up study of pupils having taken part in a complex talent development program. In: M., W., Katzko, and F. J. Mönks, (Eds.): *Nurturing Talent. Individual Needs and Social Ability*. Van Gorcum, Assen, The Netherlands, 210-217.
- Balogh László, Vitális Emese (1997): Egész életre szóló tanulási képességek kialakításának követelményei a tanárképzési programban. In: Balogh L., Tóth L. (szerk.): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 111-121.
- Balogh László (1998): *Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó.

- Balogh László (2000): Iskolai tehetségfejlesztés: program és eredmények. In: Balogh László, Herskovits Mária, Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 181-198.
- Balogh László (2002): Az iskolai tehetséggondozás kritikus pontjai. In: Pinczésné Palásthy Ildikó (szerk.): *A tanítóképzés jelene*. Debrecen, Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola, 33-57.
- Balogh László (2004): *Iskolai tehetséggondozás*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Balogh László (2004a): Az Arany János Tehetséggondozó Program pszichológiai vizsgálatainak országos elemzése. In: Balogh L., Bóta M., Dávid I. és Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomán követéses vizsgálatához*. Budapest, Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 7-37.
- Balogh László (2004b): A tanulási stratégiák vizsgálata. In: Balogh L., Bóta M., Dávid I. és Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomán követéses vizsgálatához*. Budapest, Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 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 nyomán követéses vizsgálatához*. Budapest, Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 183-192.
- Balogh László (2006): *Pedagógiai pszichológia az iskolai gyakorlatban*. Budapest, Urbis Könyvkiadó.
- Balogh László (2008): Komplex tehetséggondozó programok céljai, elvi alapjai, gyakorlati példák. In: Balogh L., Koncz I.: *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért, 37-55.
- Balogh László (2008a): A tanórai tehetségfejlesztés lehetőségei: differenciálás- szervezeti keretek, gyorsítás. In: Balogh L., Koncz I.: *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért, 57-65.
- Balogh László (2008b): Bevezetés Átfogó helyzetjelentés a magyar iskolai tehetséggondozásról. In: Balogh L., Koncz I.: *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért, 11-20.
- Balogh László, Koncz István (2008c): *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért.
- Balogh László – Mező Ferenc – Kormos Dénes (2011): *Fogalomtár a tehetségpontok számára*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.
- Balogh László (2012): *Komplex tehetségfejlesztő programok*. Debrecen, Didakt Kiadó.
- Báthory Zoltán (1985): *Tanítás és tanulás*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Báthory Zoltán (1989): Tehetségnevelés és iskola. In: Ranschburg Jenő (szerk.): *Tehetséggondozás az iskolában*. Budapest, Tankönyvkiadó, 404-420.
- Báthory Zoltán (1992): *Tanulók, iskolák, különbségek*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Báthory Zoltán, Falus Iván (szerk.) (1997): *Pedagógiai lexikon I. kötet*. Budapest, Keraban Könyvkiadó, 287-289.
- 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. (1997): Grouping Intellectually Advanced Students for Instruction. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.): *Gifted and Talented Learners*. Denver, Love. 261-278.

- Biggs, J. (1978): Individual and group differences in study process. In *British Journal of Educational Psychology*, 48, 266-279.
- Bloom, B. (1968): Learning for mastery. *Evaluation Comment*, 1.2. 1-5.
- Bloom, B. S. (1985): Developing talent in young people. Balantine, New York.
- 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.
- Both Mária (2001): Esély az iskolai szorongások oldására Szerkesztőségi beszélgetés az Arany János Tehetséggondozó Program személyiség- és önismeret-fejlesztő funkcióiról. In: *Új Pedagógiai Szemle*. 2001/5. 25-35.
- Bóta Margit (2004): Középszintű tanulók énképének és vizsgaszorongásának vizsgálata. In: Balogh L., Bóta M., Dávid I., Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomán követéssel vizsgálatához*. Budapest, Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 141-182.
- 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: Southerns, W. T. and Jones, E. D. (Eds.): *The Academic Acceleration of Gifted Children*. New York, Teachers College Press. 102-132.
- Buda Mariann (2004): *Óriás leszel? : a tehetséges gyerek*. Budapest, Dinasztia.
- Carrol, B. J. (1963): A model of school learning. *Teachers College Record*, 64. 723-733.
- Cianciolo, A. T., Sternberg, R. J. (2007): Az intelligencia mérése. In: Cianciolo-Sternberg: *Az intelligencia rövid története*, 40-64.
- Cianciolo, A. T., Sternberg, R. J. (2007a): Csoportkülönbségek az intelligenciában. In: Cianciolo-Sternberg: *Az intelligencia rövid története*, 114-136.
- Colangelo, N., Zaffran, R. T. (1979): Counselling with Gifted and Talented Students. In: Colangelo, N., Zaffran, R.T. (Eds.): *New Voices in Counselling the Gifted*. Kendall and Hunt Publishing Company. 145.
- Cox, B. D. (1994): Children use of mnemonic strategies: variability in response to meta-memory training. *The Journal of Genetic Psychology* 155. 423-442.
- Czeizel Endre (1997): *Sors és tehetség*. Budapest, Minerva Kiadó.
- Csapó Benő (1978): A „mastery learning” elmélete és gyakorlata. In: *Magyar Pedagógia*, 1.
- Csikszentmihályi Mihály, Robinson, R. (1986): Culture, time, and the development of talent. In: *Sternberg, R. J., Davidson, J. E.* (Ed.): *Conceptions of giftedness*, New York, Cambridge University Press, 264-284.
- Csikszentmihályi Mihály (1990): Motiváció és kreativitás: Út a megismerés strukturális, illetve energetikai megközelítéseinek szintézisé felé. *Pszichológia*, 10, 1.
- Davis, G. A., Rimm, S. B. (1994): A tehetséges gyermek nevelése a családban. In: *A tehetségfejlesztés pszichológiája* (szerk.: Balogh László, Herskovits Mária és Tóth László). Debrecen, KLTE, 213-234.
- Dávid Imre (2002): A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában. In: Dávid I., Bóta M., Páskuné K. J.: *Tehetségkutatás*. Debrecen, Kosuth Egyetemi Kiadó, 7-108.
- Dávid Imre (2004): A kognitív képességek vizsgálatának eszközei és felhasználásuk tapasztalatai. In: Balogh L., Bóta M., Dávid I., Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a*

- tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához.* Budapest, Arany János Tehetség gondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 39-76.
- Deci, E. L., Ryan, R. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior.* New York: Plenum.
- Deci, E. L., Ryan, R. (1991): A motivational approach to the self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.): *Nebraska Symposium on motivation, 38, Perspectives on motivation.* Lincoln, NE: University of Nebraska Press. 237-288.
- Dijk, W., Kok, W. A. M., Poorthuis, G. T. M. (1991): Educating Gifted Pupils in Regular Schools: Intra-class Differentiation. *European Journal for High Ability 2 (1).* 35-42.
- Döbör Ágota (2007): *Amit a hallgatóknak tudni illik a: tehetségről.* SZEK- Szeged Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Dubois, P.H. (1970): *A history of psychological testing.* Boston, MA: Allyn & Bacon Inc.
- Duró Zsuzsa (2006): *Tehetségfejlesztés a családban.* Codex Print, Budapest.
- Entwistle, N. J., Hansley, M., Hounsell, D. (1979): Identifying distinctive approaches to studying. *Higher Education, 8,* 365-380.
- 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, London: Plenum Press.
- Ericsson, K. A., Tesch-Romer, C. és Krampe, R. (1990): The role of practice and motivation in the acquisition of expert level performance in real life. In: *Howe, M. J. A. (szerk): Encouraging the development of exceptional skills and talents.* BPS Books, Leicester.
- Ericsson, K. A. (1998): The Scientific Study of Expert Levels of Performance: general implications for optimal learning and creativity. *High Ability Studies, 9. 1. sz.*
- Eyre, D. (1997): *Gifted Children in Schools.* London, David Fulton Publishers.
- Dr. Faludi Gábor (1988): *A szorongás mai szemmel.* Budapest, ARTUNION/ SZÉCHENYI KÖNYVKIADÓ.
- Falus Iván (2003): *Didaktika.* Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Farkas Katalin, Avramov András (szerk.) (1994): *Tehetség gondozás és alapítvány.* Budapest, Mundus Magyar Egyetemi Kiadó.
- Feger, B. (1997): Tehetség gondozó programok. In: *Tehetség és fejlesztő programok* (szerk.: Balogh László, Polonkai Mária és Tóth László), Debrecen. A Magyar Tehetség gondozó Társaság és KLTE Pedagógiai- Pszichológiai Tanszék közös kiadványa, 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. F. (1997): Strategies and Methods for Teaching the Talented. In: VanTassel-Baska, J. (Ed.) *Gifted and Talented Learners.* Denver, Love, 363-379.
- Ferku Imre (1996): *Tehetségnevelés.* Okteszt, Nyíregyháza.
- Fisher, Robert (2000): *Hogyan tanítsuk gyermekeinket tanulni?* Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- Forrai Tiborné (1968): *Iskolai teljesítmény és szorongás.* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Freeman, J. (1991): *Gifted Children Growing up.* Cassel, Heinemann, Portsmouth, NH.
- Fritz Riemann (1998): *A szorongás alapformái.* Budapest, Háttér Kiadó.
- 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.
- Gallagher, J. J. (1985): Teaching the gifted child. In: *School adaptation for the gifted*. Allyn and Bacon, Boston. 72-102.
- Gallagher, J. J. (1997): Az iskolák és a tehetségprogramok. In: Balogh, L., Polonkai M., Tóth L. (szerk.): *Tehetség és fejlesztő programok*. Debrecen. A Magyar tehetséggondozó Társaság és KLTE Pedagógiai - Pszichológiai Tanszék közös kiadványa, 88-108.
- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. New York, Basic Books.
- Gefferth Éva (1981): Motiváció a matematikai tehetség hátterében. *Pszichológia*, 2. 243-269.
- Gefferth Éva, Herskovits Mária (2004): *Csak keresni kell.....: a tehetséges gyerekekről nevelőknek*. Budapest, Trefort.
- Golnhofer Erzsébet, M. Nádasi Mária (1979): A differenciálás alapvető problémái a pedagógiai folyamatban. *Pedagógiai Szemle* 3. sz., 228-239.
- Golnhofer Erzsébet, M. Nádasi Mária (1979a): Az egyéni munka tervezésének néhány gyakorlati kérdése. *Magyar Pedagógia* 4. sz., 387-398.
- Gömöry Kornélia (2006): *Tehetséges tanulók intelligenciájának, tanulási stratégiáinak, motivációjának és szorongásának fejlődése „normál”, illetve „válogatott” osztályokban*. In: *Magyar Pedagógia* 106.évf. 3. szám 213-229.
- Gömöry Kornélia (2006a): *„Integrált” osztályokban folyó komplex tehetséggondozó programok tanulóiak pszichológiai hatásvizsgálata*. In: *Alkalmazott Pszichológia* VIII. évfolyam 2. szám 19-33.
- Gömöry Kornélia (2007): *Integrált osztályokban folyó komplex tehetséggondozó programok hatásvizsgálatai eredményei*. In: *Új Pedagógiai Szemle* LVII. évfolyam 3-4. szám 79-103.
- Gömöry Kornélia (2008): *Tehetséges tanulók intelligenciájának és tanulási stratégiáinak fejlődése integrált, illetve válogatott osztályokban*. In: *Társadalomtudományi tanulmányok I. Hajdúböszörmény, Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karok Hajdúböszörményi Pedagógiai Főiskolai Kar*, 28-44.
- Gömöry Kornélia (2008a): *The development of 10-12 year-old talented children's motivation and study strategies in 'integrated' and 'selected' classes*. In: *Psychological Aspects of Gifted Education*. Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, 45-54.
- Gömöry Kornélia (2010): *Az iskolai tehetségfejlesztés pszichológiai háttértényezőinek vizsgálata felső tagozatos korban*. PhD-értekezés, Debreceni Egyetem, BTK, Pszichológiai Doktori Program.
- Grolnick, W.S., Ryan, R. M., Deci, E. L. (1991): Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83 (4), 508-517.
- Gyarmathy Éva (1994): A Renzulli- modell felhasználásának lehetőségei a tehetséggondozásban. In: Balogh László, Herskovits Mária, Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 165-180.
- Gyarmathy Éva (1998): *A tehetség kézikönyve*. Budapest, TIT.
- Gyarmathy Éva (2006): *A tehetség: fogalma, összetevői, típusai és azonosítása*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.

- Gyarmathy Éva (2007): *A tehetség: háttere és gondozásának gyakorlata*. Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Halpern, D.F., LaMay, M. L. (2000): The smarter sex: A critical review of sex differences in intelligence. *Educational Psychology Review*, 12(2): 229-46.
- Harsányi István (1994): A külföldi és hazai tehetségvédelem történetének áttekintése. In: *Tehetségvédelem*. Magyar Tehetséggondozó Társaság, Budapest. 11-66.
- Heacox, D. (2006): *Differenciálás a tanításban, tanulásban*. Kézikönyv 3-12. évfolyam számára. Szabad Iskolákért Alapítvány.
- 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. A., Sternberg, R. J., Mönks, F. J., Subotnik, R. (Eds.) (2000): *International Handbook of Giftedness and Talent*. Pergamon, Amsterdam- New York.
- Herskovits Mária, Gyarmathy Éva (1994): Kérdések és ellentmondások a tehetséges gyerekek kiválasztásában. *Pszichológia*, 4, 515-534.
- Herskovits Mária, Gyarmathy Éva (1995): Kiváló képességű gyerekek követéses vizsgálata. In: Balogh, L., Herskovits, M., Tóth L. (szerk.): *Tehetség és képességek*. KLTE Pedagógiai- Pszichológiai Tanszék, Debrecen, 184-199.
- Hoover, S. M., Sayler, S., Feldhusen, J. F. (1993): Cluster Grouping og Gifted Students at the Elementary Level. *Roeper Review*. 16 (1). 13-15.
- Hortobágyi Katalin (1985): *Elméleti és gyakorlati szempontok a differenciált oktatás tervezéséhez és szervezéséhez*. Budapest, OPI-IKFK.
- Hortobágyi Katalin (1989): Differenciálás. In: Mihály Ottó (szerk.): *Iskola és pluralizmus*. Budapest, Edukáció.
- Hortobágyi Katalin (1995): *A tanulási folyamat differenciálásának elvei és gyakorlata*. Budapest, FPI-OKI.
- Kagan, S. (2001): *Kooperatív tanulás*. Budapest, Önkonet Kft.
- Kárpáti Andrea: *Differenciálás a nevelés szemszögéből*. Önálló tanulásra szánt tananyag. ELTE TTK Multimédiapedagógia és Oktatástechnológia Központ, Budapest, 1-19. http://edutech.elte.hu/multiped/ped_09/ped_09.pdf, letöltés dátuma: 2009-12-06.
- Ketskemény László, Izsó Lajos (2005): *Bevezetés az SPSS programrendszerbe*. Módszertani útmutató és feladatgyűjtemény statisztikai elemzésekhez. Budapest, ELTE Eötvös.
- Knausz Imre (2005): *A tanítás mestersége*. Egyetemi jegyzet. Miskolc-Budapest, Soros Alapítvány.
- Kozéki Béla (1980): *A motiválás és a motiváció összefüggéseinek pedagógiai- pszichológiai vizsgálata*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Kozéki Béla, Verma, G., A., (1984): Vizsgálatok az iskolai motiváció terén. *Pszichológia*, 4, 547-576.
- Kozéki Béla, Entwistle, N. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. In: *Pszichológia*, 2. 271-292.
- Kozéki Béla (1990): Az iskolai motiváció. In Kürti Jarmila (szerk.): *A nevelés-lélektani kutatások aktuális kérdései*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 95-124.
- Kulcsár Tibor (1982): *Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Kürti Jarmilla (1988): *Az iskolai eredményesség és a szocializáció*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- 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.

- Loehlin, J. C. (2000): Group differences in intelligence. In R.J. Sternberg, ed., *Handbook of intelligence*. New York: Cambridge University Press, 176-93.
- Lubinski, D., Benbow, C. P. (1995): Optimal Development of Talent: Respond Educationally to Individual Differences in Personality. *Educational Forum*, 59. 381-392.
- Lynn, R. (1994): Sex differences in intelligence and brain size: A paradox resolved. *Personality & Individual Differences*, 17(2): 257-71.
- M. Nádasi Mária (1986): *Egységesség és differenciáltság a tanítási órán*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- M. Nádasi Mária (2001): *Adaptivitás az oktatásban*. Pécs, Comenius Bt.
- M. Nádasi Mária (2006): *A gyakorlati pedagógia néhány alapkérdése*. ELTE PPK Neveléstudományi Intézet.
- Maoz, N. (1993): Nurturing giftedness in non-school educative settings – using the personal and material resources of the community. In: *Heller, Mönks és Passow* (Ed.): *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Pergamon, Oxford. 743-752.
- Mezei Gabriella, Csizér Katalin (2005): Második nyelvi motivációs stratégiák használata az osztályteremben. *Iskolakultúra*. XV: 12., 30-42.
- Mező Ferenc (2002): *A tanulás stratégiája*. Debrecen, Pedellus Novitas Kft.
- Mező Ferenc, Mező Katalin (2007): *Tanulási stratégiák fejlesztése az IPOO- modell alapján*. Debrecen, Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, Tehetségvadász Stúdió.
- Milgram, R. M. (1989): *Teaching Gifted and Talented Learners in Regular Classrooms*. Springfield, IL, Charles C. Thomas.
- 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. (1992): Development of gifted children: The issue of identification and programming. In: Mönks, F. J., and Peters, F. (Eds.), *Talent for the future*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Mönks, F. J., Peters, W. (Eds.) (1992): *Talent for the Future*. Van Gorcum, Assen / Maastricht.
- Mönks, F. J. (2002): Tehetséggondozás Európában. *Alkalmazott Pszichológia* 4 (2). 149-156.
- Nagy Kálmán (2000): Tehetségfejlesztő program a törökszentmiklósi Bethlen Gábor Református Általános és Szakiskola, Kollégiumban. In: Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 215-218.
- Nagy Lászlóné (2000): A gondolkodási képességek fejlesztésének lehetséges útjai. In: *Alkalmazott Pszichológia* II. évf. 4. szám, 75-88.
- Nemes Livia (1974): *Pszichogén tünetképződés a kisiskoláskorban*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Oroszlány Péter (1991): *Tanulásmódszertan*. Budapest, AKG.
- 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 Grouping and the Gifted. In: Benbow, C. P., and Lubinski, D. (Eds.): *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press. 192-210.

- Pask, Gordon (1988): *Learning Strategies, Teaching Strategies and Conceptual or learning styles*. In: Schmeck, Ronald R. (ed.) (1988): *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum Press.
- 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.
- Páskuné Kiss Judit (2002): A másodoktatás szerepe a gyerekek képességeinek fejlesztésében- különös tekintettel a tehetséggondozásra. In: Dávid I., Bóta M., Páskuné K. J.: *Tehetségkutató*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 219-333.
- Páskuné Kiss Judit (2004): Az iskolai motiváció mérésének problémái, eredmények. In: Balogh L., Bóta M., Dávid I., Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomán követéses vizsgálatához*. Budapest, Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, 77-112.
- Páskuné Kiss Judit (2008): Az iskolán kívüli iskolarendszerű oktatás szerepe a tehetséggondozásban. In: Balogh, Koncz (2008): *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért, 97-116.
- Perleth, C. (1989): Intelligence testing in a Bavarian comprehensive school. *School Psychology International*, 15 (3), 261-275.
- Petriné Feyér Judit - Mészölyné Fehér Katalin (1982): *Differenciált osztálymunka, optimális elsajátítás a gyakorlatban*. Budapest, Tankönyvkiadó.
- Pécskay Zoltán (1993): Az iskolán kívüli oktatásról. Kutatóintézetek szerepe a tehetséggondozásban. *Magyar Tudomány*, 38. 2. sz.
- Péter-Szarka Szilvia (2007): Az idegennyelv-tanulási motiváció jellemzői és változásai a felső tagozatos életkorban. PhD értekezés. Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet.
- Polonkai Mária, Perjés István (1993): *A helyi tanterv készítésének alapjai I-II*. Debrecen, Hajdú- Bihar Megyei Pedagógiai Intézet.
- Polonkai Mária (1999): *Differenciálás a tanulásszervezésben. Útmutató a tanár szakos hallgatók iskolai pszichológiai gyakorlataihoz*. Debrecen, Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai – Pszichológiai Tanszék. 1-50.
- Polonkai Mária (2000): Tehetségfejlesztő iskolai programok készítésének szempontjai. In: Balogh László (szerk.): *Tehetség és iskola*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, 178-214.
- Polonkai Mária (2002): Differenciálás a tanulásszervezésben. In: Balogh László, Koncz István és Tóth László (szerk.): *Pedagógiai pszichológia a tanárképzésben*. Szentendre, FITT IMAGE – Debreceni Egyetem, Pedagógiai- Pszichológiai Tanszék, 125-152.
- Radnóti Katalin: Milyen oktatási és értékelési módszereket alkalmaznak a pedagógusok? In: Kerber Zoltán (szerk.): *Hidak a tantárgyak között. Keresztantervi kompetenciák és tantárgyközi kapcsolatok*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 98-128. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Hidak-Milyen>, letöltés dátuma: 2009-12-06.
- Ranschburg Jenő (1988): A tehetséges tanulók speciális képzésének elméleti és gyakorlati kérdései. *Pszichológia (8)1*. 61-84.
- Ranschburg Jenő (1989): A tehetséges tanulók speciális képzésének elméleti és gyakorlati kérdései. In: Ranschburg Jenő (szerk.): *Tehetséggondozás az iskolában*. Budapest, Tankönyvkiadó, 7-46.
- Rapos Nóra (2006): *Differenciált tanulásszervezés szemlélete és módszerei*. ELTE PPK, PowerPointos előadás anyaga.

- Raven, J. (1998): *Útmutató a Raven Haladó Progresszív Mátrixoknak és a Mill Hill Szókincs Tesztnek a munka világában történő felhasználásához.* (A magyar változatot a szerző engedélyével forgalmazza az SHL Hungary).
- Renzulli, J. S. (1977): *The Enrichment Triad Model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented.* Creative Learning Press, Inc.
- Renzulli, J. S. (1978): What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M. (1986): The Enrichment Triad / Revolving Door Model: A Schoolwide Plan for the Development of Creative Productivity. In: Renzulli, J. S. (Eds.): *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented.* Mansfield Center, CT, Creative Learning Press. 216-266.
- Renzulli, J. S. (1986a): The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In: *Sternberg, R. J. and Davidson, J. E. (Eds.): Conceptions of Giftedness.* Cambridge University Press, Cambridge.
- 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.
- Réthy Endréné (1988): *A tanítási- tanulási folyamat motivációs lehetőségeinek elemzése.* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Réthy Endréné (1989): *Teljesítményértékelés és tanulási motiváció.* Budapest, Tankönyvkiadó.
- Réthy Endréné (1995): *Tanulási motiváció.* Budapest, ELTE Bölcsészettudományi Kara Neveléstudományi Tanszék.
- Roeders, Paul (1995): *A hatékony tanulás titka.* Budapest, Calibra Kiadó.
- Sattler, J. M. (1982): *Assessment of children's intelligence and special abilities* (2nd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Schmeck, Ronald R. (Ed.) (1988): *Learning strategies and learning styles.* New York: Plenum Press.
- Schüttler Tamás (2001): Esélyteremtés és személyiségfejlesztés. Az Arany János Tehetség gondozó Program első tapasztalatai Sárospatakon. In: *Új Pedagógiai Szemle 2001/3.* 72-83.
- Schüttler Tamás (2001): Esély a társadalmi mobilitásra- Interjú Környei Lászlóval az Arany János Tehetség gondozó Programról. In: *Új Pedagógiai Szemle 2001/5.* 17-24.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. (1985): Spontaneous elaboration in gifted and nongifted youths. *Journal for the Education of the Gifted*, 9, 1-10.
- 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.
- 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.
- Simona D'aleccio (2009): *Gifted Learners. A Survey of Educational Policy and Provision.* European Agency for Development in Special Needs Education.
- Sipos Kornél, Sipos Mihály, Spielberg, C. D. (1988): A Test Anxiety Inventory általános iskolások vizsgálatára kidolgozott magyar változata. In: *Pszichodiagnosztikai Vademecum, I/2.* (szerk.: Mérei Ferenc és Szakács Ferenc), Budapest, Tankönyvkiadó.
- Sloboda, J. A. Howe, M. J. A. (1991): Biographical precursors of musical excellence: An interview study. *Psychology of music*, 19. 3.21.

- Stevenson, L. D., Baker, D. P. (1992): Shadow education and allocation in formal schooling: Transition to university in Japan. *American Journal of Sociology*, 97. 6. 1639-1657.
- Szabó Mónika (2004): Motiváció. In N. Kollár Katalin – Szabó Éva (szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Budapest, Osiris Kiadó, 169-191.
- Terman, L.M. (1916): *The measurement of intelligence*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Tóth László (1999): *Pszichológiai módszerek a tanulók megismeréséhez*. Debrecen, Kosuth Egyetemi Kiadó.
- Tóth László (2000): *Pszichológia a tanításban*. Debrecen, Pedellus Tankönyvkiadó.
- Tóth László (2000a): A tanulók motivációs sajátosságai és az iskolai teljesítmény. In: Balogh L., Tóth L. (szerk.): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I*. Debrecen, Kosuth Egyetemi Kiadó, 247-255.
- Tóth László (2003): *A tehetségfejlesztés kisenciklopédiája*. Debrecen, Pedellus Tankönyvkiadó.
- Tóth László (2004): *Pszichológiai vizsgálati módszerek a tanulók megismeréséhez*. Debrecen, Pedellus Tankönyvkiadó.
- 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.
- Turmezeyné Heller Erika (2004): A kooperatív tanulás alkalmazásának vizsgálata a kiskolások zenei nevelésében. In: Döbrössy János (szerk.): *ELTE - TOFK Tudományos Közleményei XXV. Ének–zene nevelés*. Budapest, Trezor Kiadó, 161-172.
- Turmezeyné Heller Erika (2008): Integráció és differenciálás egyszerre a tehetséggondozásban - kooperatív tanulás. In: Balogh L., Koncz I.: *Kiterjesztett tehetséggondozás*. Budapest, Professzorok az Európai Magyarorszáért, 67-77.
- Turmezeyné Heller Erika (2011): *A tehetséggondozás lehetőségei a kooperatív tanulásban*. Debrecen, Didakt Kiadó.
- Vane, T. R. and Motta, R. W. (1984): Group intelligence tests. In G. Goldstein and M. Hersen (Eds.), *Handbook of psychological assessment* (pp. 100-116). New York: Pergamon.
- Vantassel – Baska, J. (1995): *Planning and Implementing Curriculum for the Gifted*. Denver, CO, Love.
- Vantassel - Baska, J. (1996): Contributions 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.
- Vitális Emese (2002): Tanulási módszerek és fejlesztésük. In: Balogh László, Koncz István, Tóth László (szerk.): *Pedagógiai pszichológia a tanárképzésben*, Budapest, A Fitt Image és a Debreceni Egyetem Pedagógiai – Pszichológiai Tanszékének kiadványa 55-94.
- Weinstein, Claire E. (1988): *Assessment and training*. In: Schmeck, Ronald R. (Ed.) (1988): *Learning strategies and learning styles*. New York: Plenum Press.
- Washburne, C., Raths, L. (1928): Selection of Under—age Children for Entrance into School. *Educational Administration and Supervision*, 14. 185-188.
- Wentzel, K., R. (1989): Adolescent classroom goals, standards of performance, and academic achievement: An interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, 85 (2), 357-364.
- Westberg, K., Archambault, F., Dobyms, 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.

Winnebrenner, S. (1992): *Teaching Gifted Kid in the Regular Classroom*. Minneapolis, MN, Free Spirit.

Yerkes, R. M. (1921): *Psychological Examining in the U.S. Army. Memoirs of the National Academy of Sciences, vol. xv*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office.