

Gömöry Kornélia

Az általános intellektuális képesség, a motiváció, a tanulási stratégia és a szorongás közötti összefüggések¹

A tanulmányban az általunk vizsgált négy tényező – az általános intellektuális képesség, a motiváció, a tanulási stratégia és a szorongás – közötti összefüggéseket elemezzük „normál” és „válogatott” osztályokban. Konkrétan az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggést, a tanulási stratégiák 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 stratégiák közötti összefüggést, a tanulási motiváció és a szorongás közötti korrelációt, valamint a tanulási stratégiák és a szorongás közötti kapcsolatot.

Több éven át vizsgáltuk az általános intellektuális képességek, a motiváció, a tanulási stratégia és a szorongás változását „normál” és „válogatott” osztályokban. Elemeztük a fent említett tényezők közötti összefüggéseket is. Ebben a tanulmányban ez utóbbi bemutatására vállalkozunk, de ezt megelőzően fontosnak tartom bemutatni a kutatás mintáját, valamint a felhasznált mérőeszközöket.

A KUTATÁS MINTÁJA

A vizsgálatban több mint 500, 10–14 éves tanuló vett részt. A diákok egy része (189 fő) hat különböző település „normál” osztályaiban (összesen 13 osztály), míg a másik részük (320 fő) három település „válogatott” osztályaiban (összesen 18 osztály) tanult. A „válogatott” osztályokban a méréseket Balogh László végezte korábban (BALOGH 2004), és az adatokat az összehasonlításhoz rendelkezésünkre bocsátotta.

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

- Az intellektuális szférában tehetségesnek látszó gyerekeket komplex szempontsor alapján válogatják be a programba. A felmérések elősegítik, hogy a gyerekek képességeit alaposabban megismerjék: figyelem (terjedelem, tartósság, átvitel), emlékezet

¹ Megjegyzés: a téma kutatása a Debreceni Egyetem Pszichológiai PhD-program keretében folyik, dr. Balogh László témavezetésével.

(verbális, vizuális), gondolkodás (jelenségek felismerése, fogalomalkotás), intelligencia, tanulás iránti attitűd. Ezek alapján szűrik ki azokat a tanulókat, akik a programba bekerülnek, de a pedagógusok véleményét és a tanulmányi eredményt is alapul 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 teljesítményt nyújtó társaikkal, és csak délután vesznek részt gazdagító programokban, egyénileg vagy kis csoportban.
- Három iskolában „válogatott” osztályokban tanulnak a tanulók, azaz képességeik és teljesítményeik alapján kiválasztották a jó képességűeket, ők külön osztályba járnak. Ezen osztályszervezetben a délelőtti és délutáni foglalkozások szervesen kapcsolódnak egymáshoz, a gazdagítás már a tanórákon megvalósul.

MÉRŐESZKÖZÖK

A vizsgálat három mérésből (ötödik osztály eleje, ötödik osztály vége és nyolcadik osztály vége) állt. 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.

Raven Standard Progresszív Mátrix

Minden modellben, amely az intellektuális tehetség összetevőit ábrázolja (RENZULLI 1978; CZEIZEL 1997) megtalálható az intelligenciakomponens, ami nélkül magas szintű teljesítmény nehezen képzelhető el, 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–GYARMATHY 1994; DÁVID 2004). A teszt a „megfigyelő-képességet, a strukturális viszonyok meglátását, a feltárt információk észben tartását (rövid lejárátú memória) és az információkkal egyszerre több síkon történő műveletvégzés képességét vizsgálja” (KULCSÁR 1982, 171). Ezek a képességek a teljesítményt döntően meghatározzák, ezért nem mindegy a fejlettségi szintjük alakulása a tehetségfejlesztő programokban.

Kozéki–Entwistle-féle tanulási motivációs kérdőív

A motiváció a kiemelkedő teljesítmény elengedhetetlen feltétele. Tudjuk, hogy megfelelő motiváció nélkül a képességek önmagukban nem hoznak eredményt (BALOGH 2004a; CZEIZEL 1997; GAGNÉ 1985; RENZULLI 1978; PÁSKUNÉ 2004), ezért lényeges nyomon követnünk a tehetségfejlesztő programokban 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). 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.

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 a célunk az egyéni tanulási módszerek fejlesztése, amihez mérnünk kell 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 másik, erre kidolgozott, igazán átfogó vizsgálati módszer az általános iskolás korosztályban.

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

- Mélyreható stratégia:
 - mélyreható: megértésre törekvés,
 - holista: nagy összefüggések átlátása, széles áttekintés, gyors következtetés,
 - intrinsic: a tantárgy iránti érdeklődés, lelkesedés a tanulás iránt.
- Reprodukáló stratégia:
 - reprodukáló: mechanikus tanulás,
 - szerialista: tényekre, részletekre koncentráció,
 - kudarcserülő: állandó félelem a lemaradástól.

- Szervezett stratégia:
 - 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 stratégia, 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).

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

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.

Vizsgálatunkban a TAI-H kérdőívet (TÓTH 2004; TÓTH 1999) alkalmaztuk, amelyet az említett szerzők dolgoztak ki. Ebben a kérdőívben a következő három mutató jelenik meg: 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, dolgoztatás) milyen erős (vegetatív) reakciókat ad (BÓTA 2004). Ezek közül az aggodalom veszélyezteteti leginkább a tanulók eredményességét.

Az adatok statisztikai feldolgozása az SPSS 13.0 program segítségével történt, többszemponos varianciaanalízis használatával.

A fenti áttekintést követően bemutatom a négy tényező – az általános intellektuális képességek, a motiváció, a tanulási stratégia és a szorongás – közötti kapcsolatot.

A VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK BEMUTATÁSA

1. Az általános intellektuális képességek és a motiváció közötti összefüggés

Hipotézis: az általános intellektuális képességek és a motiváció fő dimenziói – követő, érdeklődő és teljesítő – között osztálytípustól függetlenül törékeny kapcsolat van.

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 motívációs dimenzió között. A táblázat adatai rendkívül gyenge korrelációt mutatnak. Következtetésként mondhatjuk, hogy nincs lényegi kapcsolat. A kapott eredményeket mutatja az 1. táblázat.

1. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képesség és a motiváció fő dimenziói közötti kapcsolat a „normál” osztályokban a három mérés alkalmával

„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

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 2. táblázat.

2. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képesség és a motiváció fő dimenziói közötti kapcsolatot a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

„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

Összehasonlítva a „normál” és „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 összehasonlításnál tett megállapításunkat abban az esetben is megfogalmazhatjuk, amikor a korrelációs összefüggést összesítetten vizsgáltuk. Lásd a 3. táblázatot.

3. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képességek és a motiváció három fő dimenziója közötti összefüggés, összesítetten az első mérés alkalmával

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

A gyakorlatban az is megfigyelhető, hogy az általános intellektuális képességek és a tanulási motiváció érdemben nem járnak együtt. Sokszor tapasztalható, hogy gyengébb képességű, de erősen motivált diákok 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 egybecsengnek Balogh (2004c) eredményeivel, aki szintén nem talált érdemi összefüggést az intelligencia és a motiváció között. Az eredmények 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).

Feltételezésünk – az általános intellektuális képességek és motiváció követő, érdeklődő és teljesítő dimenziói között osztálytípustól függetlenül gyenge korrelációs kapcsolat van – beigazolódott, mivel a „normál” és „válogatott” osztályokban is az alacsony korrelációs értékek miatt nem volt kimutatható érdemi összefüggés a vizsgált két tényező között.

2. Az általános intellektuális képességek és a tanulási stratégiák kapcsolata

Az általános intellektuális képességek és a három fő tanulási stratégia közötti összefüggést azért érdemes megvizsgálnunk, mert segítségével képet alkothatunk arról, hogy van-e kapcsolat a tananyag feldolgozásának módja és a tanulók általános intellektuális képessége között. Érdekes számunkra az is, hogy amennyiben létezik közöttük kapcsolat, akkor az milyen típusú. *Hipotézis: az általános intellektuális képesség színvonala és a reprodukáló tanulási stratégia – osztálytípustól függetlenül – fordított irányú összefüggést mutat.*

Elsőként vizsgáljuk meg az általános intellektuális képességek és a tanulási stratégiák 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 stratégia között. Az általános intellektuális képesség és a reprodukáló stratégia közötti kapcsolat a harmadik mérés alkalmával fordított irányú és szignifikáns. E kapcsolat 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 4. táblázat.

4. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási stratégia közötti kapcsolat a „normál” osztályokban az első mérés alkalmával

„Normál” osztályok	A három fő tanulási stratégia								
	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

A „normál” osztályok után érdemes szemügyre vennünk az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási stratégia 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. Kivétel az általános intellektuális képesség és a mélyreható stratégia közötti nem szignifikáns kapcsolat, a harmadik mérés során. Érdekes az eredmény, hiszen a negatív irányú kapcsolat azt jelzi, hogy a megértésre törekvés, a nagy összefüggések átlátásának igénye, a tantárgy iránti érdeklődés 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 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 szintén korrelál egymással, de nagyon gyengén, így érdemi következtetéseket nem lehet levonni. Az eredmények bemutatása az 5. táblázatban látható.

5. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási stratégia közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

„Válogatott” osztályok	A három fő tanulási stratégia								
Általános intellektuális képességek	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

Összehasonlítva a kétféle osztálytípusban az általános intellektuális képesség és a három fő tanulási stratégia közötti kapcsolatot, azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban egy-egy területen találtunk érdemi összefüggést. A „normál” osztályokban az általános intellektuális képességek és a reprodukáló stratégia 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. Az általános intellektuális képességek és a reprodukáló stratégia közötti negatív irányú, szignifikáns kapcsolat alátámasztja hipotézisünket.

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 tanulási stratégia mélyreható orientációja között, de a kicsi értékek miatt érdemi következtetés nem vonható le. A szervezett orientáció és az általános intellektuális képesség a „válogatott” osztályokban mindhárom mérés alkalmával negatív és nagyon gyenge szignifikáns kapcsolatot mutat, így következtetéseket érdemben nem lehet levonni.

Amennyiben összesítetten vizsgáltuk a korrelációs kapcsolatot a két tényező között, megállapítottuk, hogy a feltevés helyességét részben igazoló negatív korrelációs kapcsolat van az általános intellektuális képesség és a reprodukáló stratégia között az első (-0.122), a második (-0.225) és a harmadik mérés (-0.198) alkalmával. Hipotézisünk így részben igazolást nyert. Azért csak részben, mert 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 stratégiák esetében nincs. A 6. táblázat mutatja a kapott eredményeket.

6. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képességek és a három nagy tanulási stratégia közötti összefüggés, összesítetten a három mérés alkalmával

Teljes állomány	A három fő tanulási stratégia								
	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
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

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 stratégiák és az általános intellektuális képességek között nem találtunk érdemi kapcsolatot.

3. Az általános intellektuális képességek és a szorongás összefüggése

Vizsgálatunkkal arra a kérdésre kapunk választ, hogy a tanulók általános intellektuális képessége hatással van-e a szorongásuk alakulására.

Hipotézis: az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás mértéke fordított irányú összefüggést mutat, és osztálytípustól független.

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, ami feltevésünk helyességét részben támasztja alá. Ennek oka az, hogy 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 7. táblázat).

7. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti összefüggés a „normál” osztályokban a három mérés alkalmával

„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
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

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. A szignifikáns összefüggések, ha nem is markánsan, de jelzik feltevésünk helyességét. Az eredmények a 8. táblázatban tekinthetők meg.

8. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képességek és a szorongás közötti összefüggés a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

„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
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

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 a 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 negatívan 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 (9. táblázat).

Hipotézisünk, hogy az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás mértéke fordított összefüggést mutat, és osztálytípustól független – az adatok alapján érdemileg nem igazolódott be.

9. TÁBLÁZAT: Az általános intellektuális képességek és a szorongás összefüggése, összesítetten a három mérés alkalmával

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

Összességében az általános intellektuális képesség és a szorongás között csak tendenciaszerű, szignifikáns, negatív kapcsolatról beszélhetünk az alacsony korrelációs értékek miatt. Ez azt 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 iskolába. Valószínűsíthető, hogy azért is kevésbé aggódóak, szorongóak az értelmesebb tanulók, mert a feladathelyzetekben könnyebben megtalálják magukat, nem ijednek meg a kihívásoktól, ellentétben a kevésbé jó képességűekkel, akik hasonló helyzetben szinte azonnal szorongókká válnak.

4. A tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási stratégia 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, az önálló érdeklődéskövető és az eredményesre koncentráló motivációs típusú személy húzódik meg.

A tanulási motiváció három fő dimenziója és a három fő tanulási stratégia közötti kapcsolat vizsgálatakor arra keressük a választ, hogy eredményeink alátámasztják-e a korábbi kutatások eredményeit.

Hipotéziseink:

- *A mélyreható és a szervezett tanulási stratégiák nagymértékben függenek a tanulás motivációjának szintjétől, az osztálytípus ezen kapcsolatokat nem befolyásolja.*
- *A „normál” és a „válogatott” osztályokban egyaránt a reprodukáló orientáció negatívan korrelál a tanulási motiváció erősségével.*
- *A tanulási orientáció és a motiváció között szoros a kapcsolat, s ez nem változik az évek során egyik osztálytípusban sem.*

4.1. *Hipotézis.* A mélyreható és a szervezett tanulási stratégiák nagymértékben függenek a tanulás motivációjának szintjétől, az osztálytípus ezen kapcsolatokat nem befolyásolja.

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

A „normál” osztályokban a vizsgált három mérés alkalmával azt állapítottuk meg, hogy a mélyreható és a szervezett stratégia 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 10. táblázatban.

10. TÁBLÁZAT: A mélyreható és szervezett tanulási orientáció és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „normál” osztályokban a három mérés alkalmával

„Normál” osztály	A motiváció fő dimenziói								
Mélyreható 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	0.479	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

A „válogatott” osztályokban is megvizsgáltuk a három nagy tanulási stratégia és a három fő motivációs dimenzió közötti összefüggést. A „válogatott” osztályokban is a vizsgált három mérés során a mélyreható és a szervezett stratégia erős szignifikáns pozitív kapcsolatban van a motivációs dimenziókkal. Ez azt jelenti, hogy a motiváltabb tanulók a hatékonyabb tanulási módszereket részesítik előnyben a tanulásuk során. Az eredmények bemutatása a 11. táblázatban látható.

11. TÁBLÁZAT: A mélyreható és szervezett tanulási orientáció és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

„Válogatott” osztály	A motiváció fő dimenziói								
Mélyreható 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	0.396	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

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 stratégia erősen szignifikáns pozitív kapcsolatban van a motivációs dimenziókkal. Ez azt jelenti, hogy minél inkább törekednek a tanulók a megértésre, az összefüggések átlátására és érdeklődnek a tantárgy iránt, annál jobban igyekeznek jól megszervezni a munkájukat, törekednek a legjobb teljesítményre és a sikerre is.

Abban az esetben, amikor a teljes állományra vetítve vizsgáltuk a három nagy tanulási stratégia és a motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolatot, megerősítést kaptunk.

A mélyreható és a szervezett stratégia erős szignifikáns pozitív összefüggést mutat a motivációs dimenziókkal. A kapott eredményeket szemlélteti a 12. táblázat.

12. TÁBLÁZAT: A mélyreható és szervezett tanulási orientáció és a motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója közötti kapcsolat összesítetten a három mérés alkalmával

Teljes állomány	A motiváció fő dimenziói								
	Követő			Érdeklődő			Teljesítő		
Mélyreható tanulási orientáció	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	0.449
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Ahogy a 10., 11. és 12. táblázatokból látható, a mélyreható és szervezett stratégia 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).

A három tanulási stratégia közül a mélyreható stratégia mutatja a legerősebb kapcsolatot a motiváció fő dimenzióival. Ez azt jelenti, hogy ez az értékes stratégia elősegíti a tudás megfelelő elsajátítását, valamint a jó teljesítményt. A megértésre törekvés, az összefüggések keresése, átlátása és nem utolsósorban a tantárgy iránti érdeklődés függ a motiváltságtól. A sikerélmény a tanulókat motiváltabbá teszi. Ez akár egy körforgást is eredményezhet.

Hipotézisünk – a mélyreható és a szervezett tanulási stratégiák nagymértékben függenek a tanulás motivációjának szintjétől, és az osztálytípus e kapcsolatokat nem befolyásolja – igaznak bizonyult, mivel a „normál” és „válogatott” osztályokban is a jó teljesítmény elérésére törekvő, motivált tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak annak érdekében, hogy céljukat elérjék.

4.2. Hipotézis. A „normál” és a „válogatott” osztályokban is a reprodukáló orientáció negatívan korrelál a tanulási motiváció erősségével.

Vizsgáltuk azt is, hogy a tanulási orientáció reprodukáló stratégiája hogyan kapcsolódik a motivációs dimenziókhoz. A reprodukáló orientáció 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 (13. táblázat).

13. TÁBLÁZAT: A reprodukáló tanulási orientáció és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „normál” osztályokban a három mérés alkalmával

„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

A „válogatott” osztályokban is elemeztük, hogy a tanulási orientáció reprodukáló stratégiája hogyan kapcsolódik a motivációs dimenziókhoz. Az első és a második mérés alkalmával a reprodukáló stratégia negatívan korrelál a követő, az érdeklődő és teljesítő dimenzióval. A harmadik méréskor a reprodukáló orientáció 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 orientáció és az érdeklődő dimenzió közötti kapcsolat szignifikánsan erősebb a „válogatott” osztályokban. A kapott szignifikancia ($p=0.000$) kovariancia analízis interakciójához kapcsolódott. A 14. táblázat mutatja a számítások eredményét.

14. TÁBLÁZAT: A reprodukáló tanulási orientáció és a tanulási motiváció három fő dimenziója közötti kapcsolat a „válogatott” osztályokban a három mérés alkalmával

„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

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a reprodukáló stratégia 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 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 és a motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója között nincs szignifikáns kapcsolat, míg a „válogatott” osztályokban egy kivétellel igen. A kivétel a reprodukáló stratégia és a követő dimenzió kapcsolata a harmadik mérés alkalmával, mivel ekkor nem találtunk szignifikáns összefüggést a két tényező között. Megállapítottuk, hogy a reprodukáló stratégia és a teljesítő dimenzió között a „normál” osztályokban a második mérés alkalmával pozitív a kapcsolat, azonban nem szignifikáns. Ez azt jelenti, hogy minél fontosabb a tanuló számára az értékelés, az értékek követése, a morális személyiség kialakulása, annál inkább mechanikusan tanulnak a tanulók.

A reprodukáló orientáció és a motivációs dimenziók között fordított irányú szignifikáns kapcsolatot állapítottunk meg összesítetten. Kivétel a reprodukáló orientáció és a követő dimenzió, mivel ott a két tényező között csak negatív irányú kapcsolat van, azonban az nem szignifikáns. Az összesített eredményeket lásd a 15. táblázatban.

15. TÁBLÁZAT: A reprodukáló tanulási orientáció és a motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója közötti kapcsolat összesítetten a három mérés alkalmával

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	-0.119	-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

Feltételezésünk, hogy a reprodukáló orientáció negatívan korrelál a tanulási motiváció erősségével, a „normál” és a „válogatott” osztályokban is, igaznak bizonyult. Mindkét osztálytípusban negatívan korrelál a reprodukáló orientáció 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 a „normál” és a „válogatott” osztályokban is minél kevésbé motivált a tanuló, annál inkább mechanikus tanulási módszereket alkalmaz, amelyek gyenge iskolai teljesítményt eredményeznek. A mechanikusan tanulóknál hiányzik a tananyag mélyebb feldolgozása, az anyag átstrukturálása, összefüggésbe hozása régebbi tapasztalataival.

4.3. Hipotézis. A tanulási orientáció és a motiváció között szoros a kapcsolat, s ez nem változik az évek során egyik osztálytípusban sem.

Ahogy a 10–15. 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 orientáció 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

orientáció 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. Így harmadik feltételezésünk – a tanulási orientáció és a motiváció között szoros a kapcsolat, s ez nem változik az évek során egyik osztálytípusban sem – csak részben igazolódott be. Mindhárom mérés alkalmával a mélyreható és szervezett stratégia szoros pozitív összefüggést mutat mindkét osztálytípusban. A reprodukáló stratégia és a motiváció három fő dimenziója között vizsgálva a kapcsolatot csak a reprodukáló stratégia és a motiváció érdeklődő dimenziója között figyeltünk meg fordított irányú érdemi kapcsolatot a „válogatott” osztályokban.

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 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).

Hipotézis: a motiváltság mértéke és a szorongás fordított összefüggést mutat, az osztálytípus a kapcsolatokat nem befolyásolja.

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 összesszel fordított irányú szignifikáns kapcsolatban van. Azonban alaposabban szemügyre véve az adatokat azt látjuk, 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 (16. 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 tovább rontja a helyzetet, ha a szülők vagy a pedagógusok a tanuló teljesítményre törekvő igyekezetét semleges reakcióval kísérik, magától értetődőnek tartják, hiányos igyekezetüknél kérlelhetetlen

szigort alkalmaznak. A kora gyermekkorban tapasztalt túl sok csalódás következtében a gyermekben megzavart önértékelés alakulhat ki.

16. TÁBLÁZAT: A tanulási motiváció három fő dimenziója és a szorongás összetevői közötti összefüggés a „normál” osztályokban a három mérés alkalmával

„Normál” osztályok	A szorongás összetevői								
	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	-0.340	-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
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
Szignifikancia	0.000	0.000	0.000	0.842	0.462	0.713	0.024	0.696	0.017

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 az emocionális izgalom között is.

A harmadik mérés alkalmával a tanulási motiváció dimenziói az aggodalommal jeleznek negatív irányú szignifikáns kapcsolatot, valamint az érdeklődő dimenzió a szorongás összesszel. Az adatok ez utóbbinál szintén mutatnak korrelációt, de gyengén, így érdemben nem tudunk következtetést levonni. A kapott eredmények a 17. táblázatban láthatók.

17. TÁBLÁZAT: A tanulási motiváció három fő dimenziója és a szorongás összetevői közötti összefüggés a „válogatott” osztályokban

„Válogatott” osztályok	A szorongás összetevői								
Követő 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	-0.322	-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

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolatot, azt mondhatjuk, hogy mindkét osztálytípusban a tanulási motiváció követő, érdeklődő, teljesítő dimenziója a szorongás aggodalom komponensével szignifikáns negatív összefüggést mutat. 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 a kapcsolat 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 a harmadik mérés alkalmával figyelhető meg fordított irányú szignifikáns kapcsolat, ezzel szemben a „válogatott” osztályokban a fenti két tényező között az első és a 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 a „válogatott” osztályokban a második mérés alkalmával, 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 18. táblázatban.

18. TÁBLÁZAT: A tanulási motiváció és a szorongás közötti kapcsolat összesítetten a három mérés alkalmával

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

Teljes állomány	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Teljesítő 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	-0.375	-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

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 az aggodalommal és a szorongás összessel függ össze negatívan.

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 lehetetlenné teszi a motiválatlan tanulók számára a feladattal való beható és eredményes foglalkozást.

Feltételezésünk – a motiváltság mértéke és a szorongás fordított összefüggést mutat, s az osztálytípus ezt nem befolyásolja – igaznak bizonyult, mivel negatív kapcsolatot fedtünk fel a két tényező között.

6. A tanulási stratégiák és a szorongás közötti korreláció

A tanulási stratégiák 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.

Hipotézis: a tanulási stratégiákon belül a reprodukáló tendencia és a szorongás erőssége pozitív összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül.

19. TÁBLÁZAT: A három fő tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolat a „normál” osztályban a három mérés alkalmával

„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

A „normál” osztályokban azt tapasztaltuk, hogy a reprodukáló stratégia szignifikáns pozitív kapcsolatban van az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is a vizsgált három mérés alkalmával. A harmadik mérésakor még a mélyreha-

toló stratégia az aggodalommal, a szervezett stratégia az aggodalommal és a szorongás összessel fordított irányú szignifikáns kapcsolatot mutat, de ezek gyengék, így következtetéseket érdemileg nem lehet levonni. Az eredményeket a 19. táblázat szemlélteti.

20. TÁBLÁZAT: A három fő tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolat a „válogatott” osztályban a három mérés alkalmával

„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

A „válogatott” osztályokban azt állapítottuk meg, hogy a reprodukáló stratégia szignifikáns pozitív összefüggést mutat az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel mindhárom mérés alkalmával. Az első és a második mérés során a mélyreható stratégia az aggodalommal és a szorongás összessel nagyon gyenge negatív irányú szig-

nifikáns kapcsolatban van, így következtetést érdemben nem lehet levonni. A szervezett stratégia az emocionális izgalommal és a szorongás összessel korrelál negatívan az első mérés alkalmával. Míg a második és a harmadik méréskor csak az aggodalommal jelez fordított irányú korrelációs kapcsolatot, azonban az alacsony korrelációs értékek miatt itt sem lehet érdemi következtetést levonni (lásd 20. táblázat).

Összehasonlítva a „normál” és a „válogatott” osztályokban a tanulási orientáció és a szorongás közötti kapcsolatot, azt állapítottuk meg, hogy mindkét osztálytípusban a reprodukáló stratégia szignifikáns pozitív kapcsolatot mutat az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is mindhárom mérés eredményében. 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.

A mélyreható stratégia 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. Ezek az értékek nagyon gyengék, de azt jelzik, hogy minél inkább törekszik a tanuló az iskolában tanultak megértésére, az összefüggések átlátására, és érdeklődik a tantárgy iránt, annál kevésbé aggódik. Ez fordítva is igaz: minél jobban aggódik a tanuló, annál kevésbé törekszik a megértésre, az összefüggések átlátására és kicsi a tantárgy iránti érdeklődése.

A mélyreható stratégia és az emocionális izgalom egyik osztálytípusban sincs szignifikáns kapcsolatban.

A mélyreható stratégia 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 stratégia 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 sikerre.

A szervezett stratégia 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 stratégia 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 sikerre,

annál kevésbé szorong. Fordítva is igaz, minél jobban szorong a tanuló, annál kevésbé törekszik a jó munkaszervezésre, a legjobb teljesítmény elérésére és a sikerre.

A teljes állományt vizsgálva szintén azt kaptuk, hogy a reprodukáló stratégia szignifikáns pozitív kapcsolatban van az aggodalommal, az emocionális izgalommal és a szorongás összessel is mindhárom mérés alkalmával. Az összesített eredményeket lásd a 21. táblázatban.

21. TÁBLÁZAT: A tanulási stratégia és a szorongás közötti kapcsolat összesítetten a három mérés alkalmával

Teljes állomány	A szorongás összetevői								
	Aggodalom			Emocionális izgalom			Összesen		
Mélyreható tanulási orientáció	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	-0.140	-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

A teljes állomány tekintetében az első mérés alkalmával megfigyelhető az is, hogy a mélyreható stratégia negatív összefüggést mutat az aggodalommal, míg a szervezett stratégia az emocionális izgalommal és a szorongás összessel áll negatív összefüggésben. Azonban ezek a korrelációs értékek nagyon gyengék, így érdemi következtetést nem lehet levonni belőlük. A második méréskor a mélyreható és a szervezett stratégia csak

az aggodalommal korrelál gyengén és negatívan, míg a harmadik méréskor a szervezett stratégia az aggodalommal és a szorongás összessel korrelál negatívan, de szintén alacsony értéket mutat, így következtetést érdemben nem lehet levonni.

Feltételezésünk – a tanulási stratégiákon belül a reprodukáló tendencia és a szorongás erőssége pozitív összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül – beigazolódt. A hipotézis azért is igaz, mert a „normál” és a „válogatott” osztályokban is érdemi szignifikáns pozitív korreláció van a reprodukáló stratégia és a szorongás között.

ÖSSZEGZÉS

Az általunk vizsgált négy tényező – általános intellektuális képességek, motiváció, tanulási stratégia, szorongás – közötti összefüggések feltárására nyolc hipotézist fogalmaztunk meg. Ezek közül az első – az általános intellektuális képességek és motiváció fő dimenziói (követő, érdeklődő, teljesítő) között osztálytípustól függetlenül gyenge korrelációs kapcsolat van – hipotézisünk beigazolódt, mivel mind a „normál”, mind a „válogatott” osztályokban gyenge korrelációs kapcsolatot figyeltünk meg a vizsgált két tényező között. Érdemi következtetéseket az alacsony korrelációs értékek miatt azonban nem lehetett levonni.

A második hipotézisünk – az általános intellektuális képesség színvonala és a reprodukáló tanulási stratégia osztálytípustól függetlenül fordított összefüggést mutat – részben nyert igazolást, mivel a „normál” és a „válogatott” osztályokban, valamint összesítetten is negatív, azonban alacsony korrelációs értékeket találtunk. Érdemi összefüggést itt sem lehetett levonni.

A harmadik hipotézisünk, hogy az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás mértéke fordított összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül, érdemileg nem nyert bizonyítást. Ezt azzal támasztjuk alá, hogy az általános intellektuális képesség színvonala és a szorongás között negatív, azonban kicsi értékeket figyeltünk meg.

A következő három feltételezésünket a tanulási motiváció és a tanulási stratégia kapcsolatára vonatkozóan fogalmaztuk meg.

A mélyreható és a szervezett tanulási stratégiák nagymértékben függenek a tanulás motivációjának szintjétől, és az osztálytípus ezt nem befolyásolja – hipotézisünk beigazolódt, mivel mindkét osztálytípusban a motivált tanulók hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak céljuk elérése érdekében.

A tanulási motiváció és az orientáció kapcsolatára felállított feltevésünk – a „normál” és a „válogatott” osztályokban is a reprodukáló orientáció negatívan korrelál a tanulási motiváció erősségével – beigazolódt, mivel mindkét osztálytípusban negatív előjellel kapcsolható a reprodukáló orientáció 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.

A tanulási orientáció és a motiváció között szoros a kapcsolat, s ez nem változik az évek során egyik osztálytípusban sem – hipotézisünk részben nyert igazolást. Azért részben, mert mindkét osztálytípusban mindhárom mérés alkalmával a mélyreható és a szervezett

orientáció szoros pozitív kapcsolatban van a három fő motivációs dimenzióval. Fordított irányú szoros kapcsolatot csak a „válogatott” osztályokban figyeltünk meg a reprodukáló stratégia és az érdeklődő dimenzió között a három mérés alkalmával.

Feltételezésünk, hogy a motiváltság mértéke és a szorongás fordított összefüggést mutat, és az osztálytípus ezt nem befolyásolja – igaznak bizonyult, mivel a „normál” és a „válogatott” osztályokban is negatív kapcsolat van a tanulási motiváció és a szorongás között.

Végezetül a tanulási stratégia és a szorongás kapcsán a következő hipotézist fogalmaztuk meg: a tanulási stratégiákon belül a reprodukáló tendencia és a szorongás erőssége pozitív összefüggést mutat, osztálytípustól függetlenül. Ez a feltételezésünk igazolást nyert, mivel mindkét osztálytípusban érdemi, szignifikáns, pozitív korreláció van a reprodukáló stratégia és a szorongás között.

Ezek az eredmények ismét bebizonyítják azt, hogy a tanulásban a sikert nemcsak a diák képességei, hanem a személyiségbeli háttértényezők is jelentősen befolyásolják. Ezt figyelembe véve az iskolai fejlesztő munkát újra át kell gondolni, és a gyakorlati pedagógiai tevékenységben a személyiségtényezők formálását az eddiginél tudatosabban kell végezni, ha tanulóink iskolai teljesítményét javítani akarjuk.

IRODALOM

- BALOGH László (2000): Iskolai tehetségfejlesztés: program és eredmények. In Balogh László – Herskovits Mária – Tóth László (szerk.): *A tehetségfejlesztés pszichológiája*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 181–198.
- BALOGH László (2004): *Iskolai tehetséggondozás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- BALOGH László (2004a): Az Arany János Tehetséggondozó Program pszichológiai vizsgálatainak országos elemzése. In Balogh L. – Bóta M. – Dávid I. – Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 7–37.
- BALOGH László (2004b): A tanulási stratégiák vizsgálata. In Balogh L. – Bóta M. – Dávid I. – Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 113–140.
- BALOGH László (2004c): Összefoglalás: a vizsgált tényezők közötti összefüggések. In Balogh László – Bóta Margit – Dávid Imre – Páskuné Kiss Judit: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 183–192.
- BIGGS, J. (1978): Individual and group differences in study process. In *British Journal of Educational Psychology*, 48. 266–279.
- BÓTA Margit (2004): Középiskolás tanulók énképének és vizsgaszorongásának vizsgálata. In Balogh L. – Bóta M. – Dávid I. – Páskuné K. J.: *Pszichológiai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 141–182.
- CZEIHEL Endre (1997): *Sors és tehetség*. Minerva Kiadó, Budapest.

- 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*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 39–76.
- 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*. Plenum Press, New York, London, 21–51.
- GAGNÉ, F. (1985): Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 3. 17–25.
- GEFFERTH Éva (1981): Motiváció a matematikai tehetség hátterében. *Pszichológia*, 2. sz. 243–269.
- HERSKOVITS Mária – GYARMATHY Éva (1994): Kérdések és ellentmondások a tehetséges gyerekek kiválasztásában. *Pszichológia*, 4.sz. 515–534.
- KOZÉKI Béla – ENTWISTLE, N. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. In *Pszichológia*, 2. sz. 271–292.
- KULCSÁR Tibor (1982): *Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- NEMES Lívía (1974): *Pszichogén tünetképződés a kisiskoláskorban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- 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 nyomon követéses vizsgálatához*. Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda, Budapest. 77–112.
- PÉTER-SZARKA Szilvia (2007): Az idegennyelv-tanulási motiváció jellemzői és változásai a felső tagozatos életkorban. PhD értekezés. Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet.
- RENZULLI, J. S. (1978): What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60. 180–184.
- RÉTHY Endréné (1989): *Teljesítményértékelés és tanulási motiváció*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- TÓTH László (1999): *Pszichológiai módszerek a tanulók megismeréséhez*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- TÓTH László (2004): *Pszichológiai vizsgálati módszerek a tanulók megismeréséhez*. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.