

### **Tanulási sajátosságokat bemutató „visszajelző” füzetek az adaptív oktatás szolgálatában**

Az élethosszig tartó tanulásra való felkészítés újabb kihívásokat fogalmaz meg a közoktatás felé is, korszerű oktatási szemléletet és gyakorlatot igényelve. Az újabb feladatok eredményes megvalósítása azonban összefogást kíván a pedagógia, pszichológia területén dolgozó szakemberektől, együttesen feltételezi a kutató és gyakorló tanár közös munkáját. A tanárok számára a tanulók alaposabb megismerésében fontos információt nyújthatnak a tanulók sajátosságait feltáró kutatások eredményei, túlmutatva azok tudományos értékén, hasznosságán.

A tanulmány egy sajátos kezdeményezésről számol be, amelynek során a tanulási sajátosságokat feltáró kutatócsoport a kutatás eredményeiről beszámolót készített a kutatásban résztvevő iskolák számára is. Az ún. „visszajelző” füzetek sajátos formában tartalmazták az osztályokról, az egyes tanulókról kialakult információkat, hiszen nemcsak a statisztikai adatok bemutatása volt a cél, hanem azok értelmezése és a fejlesztési javaslatok megfogalmazása is. Ez a törekvés a kutatócsoport abbéli meggyőződését tükrözte, hogy a tanulók tanulási sajátosságainak a feltárása, értelmezése és a fejlesztési javaslatok megfogalmazása segítséget nyújt a tanárok számára az egyéni sajátosságokat szem előtt tartó, differenciálásra törekvő adaptív oktatási munka eredményes megvalósításában, a tanulók esetében pedig hozzájárulhat az önismeret gazdagításához.

#### *A tanulási sajátosságokat feltáró kutatás részletei*

Az ELTE, PPK Oktatáseméleti Tanszékének tanárai és doktorandusz hallgatói a hasonló kutatási szakterület és érdeklődés következtében egy kisebb kutatócsoportot hoztak létre,<sup>1</sup> és a közös kutatómunka céljával tüzték ki a diákok és tanárok körében élő, működő tanulási-tanítási stratégiák feltárását az intézményesített oktatás három szintjén: az általános iskola felső tagozatán, a középiskolában és a felsőoktatásban.<sup>2</sup> A koncepcionális háttér kidolgozására, a kérdőíves felmérések lebonyolítására, az adatgyűjtésre a 2003–2004-es tanévben került sor.

---

<sup>1</sup> A kutatócsoport tagjai: Falus Iván, egyetemi docens; Golnhofer Erzsébet, egyetemi docens; Ollé János, egyetemi tanársegéd, Fischer Andrea, PhD hallgató; Kovács Zsuzsa, PhD hallgató

<sup>2</sup> A kutatás megvalósulását az Oktatási Minisztérium MTA Pedagógiai Bizottsága támogatta

A tanári-tanulói kérdőívek hosszúsága miatt elkészültek a kérdőívek elektronikus formátumai is, így a kitöltés a tanulók számára könnyebbé és élvezhetőbbé vált. A kutatásban résztvevő iskolák számára felajánlottuk a segítséget az adatgyűjtésből származó információk visszacsatolását elemző, fejlesztési javaslatokat megfogalmazó füzetek formájában, amelyek alapvetően a tanulók válaszai alapján kialakuló adatokat tartalmazták. Az iskolák nagy része élt ezzel a lehetőséggel, csupán azon iskolák számára nem tudtuk elkészíteni a füzeteket, akik pontatlanul, hiányosan töltötték ki a tanári-tanulói kérdőíveket.

A kutatás hipotéziseinek, a felmérést szolgáló kérdőíveknek részletes bemutatása nem a tanulmány célja, ezt egy, az eredmények részletes bemutatását célzó könyv keretei között tesszük meg.

### *A tanulási sajátosságok értelmezése*

Kutatási kiindulópontként kezeltük az OECD által megvalósított 2000-es<sup>3</sup> és 2003-as<sup>4</sup> vizsgálatokat, amelyek az iskolai teljesítménymérés újszerű koncepcióját honosították meg, hiszen a kutatók nemcsak az iskolában kialakított tantárgyi tudást vizsgálták korszerű szempontok szerint, de arra is kíváncsiak voltak, hogy melyek azok a tanulási sajátosságok, amelyek jelentősen befolyásolják az iskolai teljesítményt. A nagyméretű vizsgálatok koncepcionális háttérét kidolgozó szakemberek az eredményes tanulás sajátos értelmezéséből indultak ki, a legfrissebb kutatási eredmények alapján pedig úgy gondolták, hogy ennek egyik legfontosabb sajátossága az önszabályozás megléte, olyan tudás birtoklása, amely lehetővé teszi az egyén számára az ismeretlen helyzetekben való sikeres alkalmazkodást, az újabb tanulási helyzetek kiaknázását.

A tanulási sajátosságokat felmérő, feltáró pszichológiai és pedagógiai kutatási eredmények alapján kialakítottuk saját tanulásértelmezésünket, ennek alapján az eredményes tanulás aktív tudásépítés, amely a megértést, az értelmes feldolgozást segítő tanulási stratégiák, technikák használatára épül, valamint társas és interaktív, nem elvonatkozatható attól a kontextustól, amelyben létrejött. Az eredményes tanuló motivált, pozitív énképpel, reális önismerettel és önértékeléssel rendelkezik, és hatékonyan irányítja, szabályozza tanulási tevékenységét. A következőkben az eredményes tanulást meghatározó, a kutatás kiindulópontját képező egyes tanulási sajátosságok értelmezését mutatjuk be, hiszen ezek képezték nemcsak a kérdőív kialakításának szempontjait, de alapul szolgáltak az eredmények értelmezésében és a fejlesztő jellegű javaslatok megfogalmazásában

---

<sup>3</sup> Artelt, Cordula et.al., *Learners for life, student approaches to learning. Results form PISA 2000.* (OECD:2003) <http://www.oecd.org/dataoecd/43/2/33690476.pdf> (letöltve az internetről 2004.08.01.)

<sup>4</sup> *Learning for tomorrow's world – Firts results from Pisa 2003.* (OECD 2004) <http://www.oecd.org/dataoecd/1/60/34002216.pdf> (letöltve az internetről 2005.10.12.)

is. A tanulmány tartalmának sajátosságai következtében a tanulási sajátosságok értelmezése csupán vázlatosan, összefoglaló jelleggel kerülnek bemutatásra.

Az iskolai tanulásnak, de az otthoni tanulásnak is lényeges sajátossága a társas jelleg, az, hogy a tanuló inkább egyedül szeret és képes tanulni, vagy előnyben részesíti a társaival való együtttanulást. A differenciált tanulásszervezéshez elengedhetetlen információt képez, hogy a tanulók a kooperatív csoportmunkát, a versenyhelyzeteket vagy az egyéni munkát kedvelik. A csoportban való kooperatív tanulás számos szociális képesség fejlődését segítheti elő, az egyéni munka azonban az önálló tanuláshoz nyújt megfelelő alapot.

A tanulási motiváció, mint a tanulási folyamatot energetizáló, aktivizáló, irányító belső feszültség, talán a legfontosabb része a tanulási sajátosságok rendszerének.<sup>5</sup> Kiemelkedő szerepe abban rejlik, hogy elindítja, majd fenntartja a tanuláshoz szükséges belső késztetettséget, e nélkül nehezen elképzelhető a tanulási folyamat megvalósulása. A tanulási motiváció speciális tapasztalatok eredményeként jön létre, tanult és a különböző belső ösztönzők, valamint külső hatótényezők kölcsönhatásában folyamatosan alakul. Külső hatótényezőként értelmezzük például a tanár motiváló eljárásait, az iskolai értékrend hatását, de ide sorolhatóak a társak illetve a szülők elvárásai is. A tanulók motívumrendszere folyamatosan változik, a külső értékrendszerek, elvárások fokozatosan belsővé válnak, ezt nevezzük beépült motivációnak. A beépült motivációval jellemezhető gyerek a tanulást feladatának, kötelességének érzi, és lelkiismerete alapján tesz eleget az iskolai elvárásoknak. Külső motiváció esetén a tanulásra való késztetés forrása a tanárok, szülők vagy társak általi elismerés elérése, a jutalom elnyerése vagy a kilátásba helyezett büntetés elkerülése. Belső motiváció esetén a tanulást a gyerekek személyiségjegyei vagy a tanulási helyzet sajátosságai befolyásolják, ebben az esetben maga a tantárgy iránti fokozott érdeklődés vagy maga a tanulási helyzet érdekessége válik ösztönző erővé. Kérdőívünk arra kereste a választ, hogy az általunk vizsgált tanulók milyen mértékben motiváltak, hogyan oszlik meg motívumrendszerükben a három, korábban bemutatott motivációs szint, illetve motivációs sajátosságaik milyen összefüggésben vannak a többi tanulási jellemzőkkel.

A tanulási stratégiák a tanulási tevékenységre vonatkozó tervekként értelmezhetők, amelyek az információgyűjtést, az információk feldolgozását és annak szükség szerinti előhívását foglalják magukban, és a tanulóval kapcsolatos műveletek sorozataként jellemezhetők.<sup>6</sup> A mélyreható és reprodukív tanulási stratégia az információ feldolgozásának különböző módjait jelöli. A mélyreható tanulási stratégiára jellemző, hogy a dolgok megértésére törekszik, ebben elsősorban az összefüggések megragadása, az új ismeretek régiekhez való kapcsolá-

<sup>5</sup> Réthy Endréné, *Motiváció, tanulás, tanítás* (Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003), 43.

<sup>6</sup> Tóth László, *Pszichológia a tanításban*. (Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó, 2002) 152.

sa, következtetések levonása játszik domináns szerepet. A reproductív tanulás a részletek megjegyzésére épül, a minél pontosabb ismeretfelidézés az elsődleges célja. Az értelmes, jelentéssel bíró tudás alapvetően mélyreható tanulási stratégia eredménye, ezért a tanulók önálló tanulási szokásrendszerük kiépítésében támogatni kell a megértésre, értelmezésre építő tanulási technikákat. További négy stratégia feltárását is beépítettük a kérdőívbe, ezek a sajátos tanulási helyzet és tartalom mentén különülnek el az előző kettőtől, de ugyanolyan hatékonysággal segítenek az ismeretek megértésében, eredményes feldolgozásában. Ezek közül elsőként a problémaközpontú tanulási stratégiát értelmezzük. A tanulási folyamat ebben a megközelítésben a tananyaghoz kapcsolódó egyszerűbb vagy komplexebb problémák megoldására épül, a tanuló ily módon jut újabb információhoz, s az önálló erőfeszítés biztosítja az ismeretek megértését, megfelelő rögzítését, de motiváló szerepe is jelentős. Az integratív tanulási stratégia használata során a tanuló úgy sajátít el, ért meg és rögzít új információkat, hogy azokat összekapcsolja a már meglévő ismereteivel, más tantárgyak hasonló témáival, ez a társítás tehát túlmutat az egyes tantárgyak keretein, lehetővé tesz az önálló kutatást, s egymáshoz közelíti, kapcsolja az akár eltérő tantárgyakban tanult ismereteket is. A tapasztalati alapú tanulási stratégia esetében az ismeretelsajátítás alapjául a személyes tanulási tapasztalatok szolgálnak, a kísérletezés, az önálló felfedezés mind a tapasztalásra épülő tanulást támogatják. A tanár vagy társak viselkedésének elemeit, cselekvéseit megfigyelő, s ezúton a viselkedést elsajátító tanulást nevezzük megfigyelésközpontú tanulási stratégiának.

Annak ellenére, hogy az önszabályozás a pedagógiai szakirodalomban csupán napjainkban vált ismertté és elfogadottá, emberi tevékenységünk, ténykedésünk egyik fontos sajátosságát képezi. Tevékenységeink, viselkedésünk nagy részét szabályozzuk: célokat tűzünk ki, tervet készítünk, nyomon követjük a megvalósítást, korrigáljuk az esetleges hibákat, aztán értékkeljük munkákat és annak eredményét. A tanulási folyamat önszabályozásáról akkor beszélünk, ha egy személy önmagát motiválja, és a tanulási tevékenységét önállóan, önmagáért felelősen tervezi, strukturálja, vezérli és kontrollálja.<sup>7</sup> Az iskolai tanulási helyzetek többségében a tanári szabályozás az uralkodó, ebben az esetben a tanár határozza meg a célokat, az elsajátítandó tananyagot, ő választja ki a tanulás módozatait, módszereit, folyamatosan ellenőrzi az elsajátítás mértékét, problémák esetén javítja azokat, illetve előre meghatározott szempontok alapján értékeli a tanulók teljesítményét. A tanulói önszabályozás esetében ezeket a feladatokat maga a tanuló végzi el, önállósodik, előtérbe kerül a tudatos tanulásirányítás, a tanár pedig segítségnyújtói szerepet vállal. A fejlett önszabályozással rendelkező tanuló saját célokkal rendelkezik, tudja mit, miért tanul meg, belső, beépült motiváció jellemzi, változatos tanulási stratégiákat használ, tanulási tevékenységét megtervezi,

<sup>7</sup> Réthy Endréné, *Motiváció, tanulás, tanítás* (Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 2003), 45.

megszervezi, monitorizálja, korrigálja, majd értékeli. A tanulási folyamatainkról kialakult információink, a tanulási stratégiák ismerete, változatos alkalmazása képezi metakognitív tudásunk alapját, ennek megléte alapvető feltétele az önszabályozó tanulásnak. A szabályozási folyamatok tartalma alapján három dimenziót különíthetünk el: kognitív szabályozás, motivációs szabályozás illetve a viselkedés szabályozása. Kognitív szabályozás esetében a tanuló saját tanulási folyamatairól kialakított tudását illetve a már meglévő tanulási technikáit, módszereit kontrollálja, szabályozza a kitűzött célok megvalósítása érdekében. A saját motívumok, érzelmek ismerete, megfelelő interpretálása, kontrollja és szabályozása jelenti a tanulási motiváció önszabályozását. A fejlett motivációs szabályozással rendelkező tanuló képes változatos eljárásokkal saját magát motiválni a kitartó munka érdekében. A viselkedés szabályozásakor a tanulók aktívan megteremtik, strukturálják szociális és anyagi környezetüket, amely elősegíti eredményes tanulásukat. Az önszabályozás kialakítása alapvetően a tanár feladata, mégpedig olyan tanulási környezet biztosítása révén, amelyben a diáknak lehetősége van saját tanulási folyamatainak a nyomon követésére, korrigálására, értékelésére. A tanulási folyamat szabályozása folyamatosan alakul, e fejlődési folyamat kezdeti fázisában a tanári szabályozás a domináns, mivel a tanári példa segít a tanulói önállósodás folyamatában, a későbbiekben azonban fokozatosan teret kell engedni a tanulói szabályozásnak olyan tanulási helyzetek megteremtésével, amelyek lehetőséget nyújtanak az önszabályozás gyakorlására, a szabályozási készségek kialakítására, megerősítésére. A kérdőív rákérdez arra is, hogy a tanulók saját magukat mennyire látják önszabályozónak, alapot adva az önszabályozás tényleges fejlettségével való összehasonlításra, jelezve ugyanakkor a tanár számára, hogy diákjai mennyire vannak tudatában saját tanulási sajátosságaiknak.

A tanulás folyamatot alapvetően befolyásolja az, hogy a tanuló milyen tanulási stílussal rendelkezik. A tanulási stílus az egyén által leginkább előnyben részesített külső és belső módok, melyek között a tanulás végbemegy.<sup>8</sup> Az érzékszervi modalitások alapján történő tipizálás megkülönbözteti a vizuális és auditív tanulási stílust, ez alapján a vizuális stílusú tanuló elsősorban a látás útján szerez információkat, vizuális figyelmi, emlékezeti és képzeleti teljesítményét használja, míg az auditív típus a hallás útján szerzett információkra fogékony.

Az önértékelés saját értékességünk személyes megítélése,<sup>9</sup> eredményes tanulás alapvető feltétele az önértékelés, az énkép sajátosságai. Az önértékelés tartalma alapvetően meghatározza környezetünkkel való viszonyunkat, de jelentős meghatározója lesz az iskolai teljesítménynek is. Kialakulását számos tényező befolyásolja: a gyerek tapasztalatai, a sikerek és kudarcok feldolgozási formái,

---

<sup>8</sup> Mező Ferenc, *A tanulás stratégiája*. (Debrecen: Pedellus Novitas Kft., 2002) 21.

<sup>9</sup> Kozéki Béla, *Személyiségfejlesztés az iskolában*, (Békéscsaba: BPI, 1984)

valamint nagy hatással vannak rá a tanári visszajelzések, értékelések is.<sup>10</sup> Az énkép tartalma, az önértékelés pozitív vagy negatív jellege befolyásolja az iskolai munkával kapcsolatos elvárásokat, meghatározza a tanuláshoz való viszonyt, és előrejelző szerepe van a tanulók jövőbeni sikerességében is. Számunkra az iskolai sikerességről való vélekedés, az hogy valaki mennyire érzi magát kompetensnek a feladatvégzésben, a változatos iskolai tevékenységekben lényeges információforrás lehet a tanulási sajátosságokkal való összefüggésben. Az önértékeléstől függ, hogy a tanuló milyen jól illeszkedik a közösségbe, mennyire megbízhatóan tanul, illetve milyen lesz az önkontrollja.

Számos forrása létezik a tanulással kapcsolatos útmutatásoknak, tanácsoknak, a különböző iskolai tevékenységeken keresztül a könyvekig, nyújthat információt a tanár, a szülő, de maguk a barátok, osztálytársak is. Kérdőívünk azt vizsgálta, hogy a gyerekek melyik forrást részesítik előnyben, milyen formában és kitől szeretnék információkat, tanácsokat kapni a tanulási módszerekkel és technikákkal kapcsolatosan. Ezt a választást nagymértékben befolyásolja a múltbeli hasonló kezdeményezések tapasztalata, de ugyanakkor útmutatást is adhat, hogy az elkövetkezőkben milyen formában érdemes a tanulás tanítását megszervezni.

A diákokat arról is megkérdeztük, hogy véleményük szerint mennyire ismerik őket a tanárok, illetve mennyire veszik figyelembe a gyerekek tanulási sajátosságait a tanórai tevékenységek megtervezésekor. A feltételezett tanári ismeretek arról nyújthatnak információt, hogy a tanulók hogyan észlelik a különböző tanulási környezet sajátosságait, továbbá tükrözheti a tanár ismereteit a tanulók tanulási sajátosságairól, azon törekvéseit, hogy figyelembe vegye ezeket a sajátosságokat a tanulási környezet megtervezésekor.

A kérdőívben a következő kérdések is megjelentek: Milyen típusú órák segítségével érnék el a legjobb eredményt? Milyen típusú órákat szeretnék? A kérdésekre adott válaszok azért lehetnek fontosak, mert a gyerekek nagyon jól felmérhetik, melyek azok a tanulási tevékenységek, amelyekben akár saját maguk, akár az osztály nagyon jól teljesített. Továbbá egy külön kérdéscsoport foglalkozik azokkal a tanórai tevékenységekkel, amelyeket kedveltként vagy kevésbé érdekesként lehetett besorolni. A két megközelítésből származó információ egyaránt hozzásegíthet ahhoz, hogy a tanóra tervezésekor építsünk a tanulók egyéni jellemzőire, s ennek függvényében olyan tanulási környezetet teremtsünk, amelyben a gyerekek nemcsak eredményesnek érzik magukat, de érdekes is a számukra.

A tudásszintmérő tesztek is szerepet kaptak a kutatásban, célunk a tanulók teljesítménye, illetve a tanulási sajátosságok közötti összefüggések feltérképezése volt. Tudatosan nemcsak a gyerekek adott tantárgyban elért, osztályzatban kifejezett teljesítményét vizsgáltuk, mivel úgy gondoljuk, ez nem nyújt teljes informá-

---

<sup>10</sup> Körössy Judit, "Az „én” fogalma, az énefejlődés elméletei" In *Pszichológia pedagógusoknak*, szerk. N. Kollár Katalin és Szabó Éva, (Budapest: Osiris, 2004) 71.

ciót a gyerekek teljesítményéről. A tanulók tudásának felmérését, értékelését egy újabb koncepció szemszögéből közelítettük meg, miszerint az iskolai tudásnak nem a mennyisége, hanem a minősége, tartóssága, transzferálhatósága határozza meg a tanulók szellemi teljesítményeit. A tanulási sajátosságok kutatása közben tehát arra is kerestük a választ, hogy mennyire látja el az iskola a tanulókat hasznos, alkalmazható tudással, hogyan műveli ki gondolkodásukat, és ez milyen összefüggésben van a tanulási képességek, módszerek, technikák meglétével, fejlettségével. A tudásszintmérő tesztet a Csapó Benő vezette szegedi kutatócsoport által kidolgozott és használt tesztekől állítottuk össze.<sup>11</sup> Ezek a tudás minőségét alapvetően az alkalmazhatóság illetve a különböző gondolkodási képességek fejlettsége alapján kutatták. A teszt néhány kérdése azt vizsgálja, hogy a tanulók milyen, a hétköznapi jelenségekhez kapcsolódó, alkalmazható tudományos ismeretekkel rendelkeznek (természettudományos ismeretek gyakorlati alkalmazása). A természettudományos gondolkodást mérő néhány kérdés a tanulók tévképzeteinek a vizsgálatára szolgál, annak felmérésére, hogy mennyiben volt képes az iskolai oktatás a tanulók téves elgondolásait, naiv elméleteit természettudományos ismeretekkel kicserélni. További kérdések a matematikai megértést mérik fel olyan feladatokkal, amelyek a matematikai ismeretek, készségek az iskolai helyzettől eltérő kontextusban való alkalmazását igénylik. További feladatok a tanulók induktív illetve deduktív gondolkodásának fejlettségét hívatottak felmérni, de a tesztben helyet kaptak a valószínűségi és korrelatív gondolkodást felmérő kérdések is. Napjainkban egyre nagyobb jelentősége van az információk kritikai értékelésének, ezért a tesztben helyet kapott néhány, a tanulók kritikai gondolkodását mérő feladat is.<sup>12</sup> A tudásszintmérő teszt tehát a gyerekek iskolai teljesítményét főleg annak alkalmazhatósága szempontjából közelítette meg, s mivel az eredmények nem válnak a részletes elemzés tárgyává, a tanulók teljesítménye a maximálisan elérhető pontértékhez és egymáshoz viszonyítva voltak feltüntetve.

### *A visszajelző füzetek tartalma, sajátosságai*

A kérdőívvel történő adatgyűjtés során kialakult adatbázis természetesen jól meghatározott szempontok alapján került feldolgozásra a kutatás céljainak megfelelően, elsősorban tudományos célokat szolgálva. A füzetek tartalmának a kialakításakor újabb szempontrendszerrel közelítettünk a kialakult adatbázishoz, és azokat az információkat csoportosítottuk a füzetbe, amelyeket a tanárok felhasználhattak az osztály, az egyes gyerekek alaposabb megismerésében és a konkrét oktatási tevékenység differenciált megvalósításában.

<sup>11</sup> Csapó Benő, szerk., *Az iskolai tudás*. (Budapest: Osiris, 2002)

<sup>12</sup> Csapó Benő, szerk., *Az iskolai műveltség*. (Budapest: Osiris, 2002)

Az egyes füzetek elkészítésében az ELTE, PPK pedagógia szakos hallgatói segítettek, ezúttal is kiemelve alapos, szakszerű munkájukat.

A füzet a kérdőív kérdéseire adott válaszok alapján statisztikai mutatók segítségével próbálta meg bemutatni az osztálybeli és egyéni sajátosságokat a tanulás mentén. A tanárok számára készült egyes füzetek tartalma a következőképpen alakult:

*1. táblázat:*

**A visszajelző füzetek tartalma**

<i>A tanulási sajátosságok elméleti háttere</i>
Az osztály általános jellemzése
• A tanárok feltételezett ismeretei a tanulók tanulási sajátosságaival kapcsolatban (a tanulók tapasztalatai és válaszai alapján) – „Mit tudnak rólunk a tanárok?”
• A hatékony tanulást segítő módszerek és technikák tanulásának forrásai – „Kitől és hogyan szeretnének megtanulni a hatékony tanulás technikáit?”
• Különböző tanulási sajátosságoknak kedvező tanulási környezet, tanári tevékenység, alkalmazott módszerek feltételezett eredményessége – „Milyen típusú órák alapján érnék el a legjobb eredményt?”
• A tanulók által szimpatikusnak tartott, különböző tanulási sajátosságoknak kedvező tanórai tevékenységek – „Milyen típusú órákat szeretnének?”
• A tanulói önszabályozás szintje – „Mennyire tanulunk tudatosan?”
• A tanulást befolyásoló motivációs tényezők – „Miért tanulunk? Mert jó dolog? Mert a tanulás a kötelességünk? Mert muszáj?”
• A tanulók tapasztalatai a társaik rájuk irányuló véleményével kapcsolatban – „Szerinted téged milyen tanulónak tartanak a többiek? Miért?”
• A tanulók tapasztalatai a tanárok rájuk irányuló véleményével kapcsolatban – „Szerinted téged milyen tanulónak tartanak a tanárok? Miért?”
<i>A tanulók tanulási sajátosságai – „Hogyan tanulunk?”</i>
• Egyéni és társas tanulás
• Kognitív, motivációs és viselkedésszabályozás
• Mélyreható és reprodukív tanulás
• Vizuális és auditív, tapasztalati, problémaközpontú, integratív és megfigyelésközpontú tanulás
• Az iskolai teljesítmény önjellemzése
<i>A képesség és tudásszintmérő feladatsor eredményei</i>
<i>Az egyes tanulók tanulási sajátosságainak jellemzése – fejlesztési javaslatok</i>

Az adatok bemutatását, az osztály, a vizsgált kategóriában megjelenő átlagait egy rövid adatértelmezés és az ezzel kapcsolatos néhány fejlesztési javaslat kö-



vetett. Az adattáblákról, grafikonokról adott esetben nyilvánvaló helyzetelemzés vélhetőleg nem okozott különösebb nehézséget a tanárok számára sem, ennek ellenére tudatosan törekedtünk az újabb tanulási sajátosságok, például a tanulói önszabályozás szintjének megfelelő értelmezésére és az ezzel kapcsolatos tennivalók részletesebb kifejtésére (lásd 1. és 2. ábra). Döntésük hátterében azon elképzelés állt, hogy újak és egyben ismeretlenek ezen fogalmak a tanárok számára, és bár a gyakorlatban találkozhattak e sajátossággal, tudományos megnevezésükről és szakszerű fejlesztésükről valószínűleg kevesen hallhattak.

A kutatók sajátosságok mentén kialakult osztálytagok bemutatása után a tanulókról kialakult információk részletesebb kifejtése következett. A adatok mentén a tanár megtudhatta, hogy az éppen bemutatásra kerülő tanuló milyen tanulási stratégiát használ gyakrabban tanulása során, milyen motivációs orientáltsággal bír, vagy éppen mennyire magabiztosan mozog az iskolai tevékenységek végzése közben, hogyan értékeli önmagát. Az adatok között megtalálható volt a tudásszintmérő teszt eredménye is, ezen adatok alapján már részletesebb elemzést lehetett készíteni a tanulóról, és egyedi megoldásokat is lehetett javasolni a gyerek támogatására és megerősítésére. Amint a 3. ábra is mutatja, a két oldal egymással szemben helyezkedett el, így az elemzés olvasása közben a tanár folyamatosan látta az elemzés alapjául szolgáló adatokat is. A tanári füzet tehát nemcsak az osztály, hanem minden egyes tanuló elemzésére is kitért.

A tanári füzet mellett elkészültek a tanulóknak szánt elemzések is, amelyek az életkori sajátosságokat figyelembe véve az adattáblák nélkül, megfelelő hangnemben és nyelvezettel íródtak. Természetesen itt mellőztük a szakszavakat, a kiemelkedő értékeket mutató sajátosságok mentén próbáltunk tudatossá tenni néhány tanulási sajátosságot, a feltételezett nehézségek esetében megoldási ötleteket fogalmaztunk meg, az adatok alapján eredményesen tanuló diákokat pedig törekedtünk megerősíteni megfelelőnek tűnő tanulási gyakorlatukban.

### *Viszajelzések, tapasztalatok, a továbbfejlesztés lehetőségei*

A füzetekről kialakuló vélemények szisztematikus összegyűjtésére már nem kerülhetett sor, csupán néhány megkeresett igazgató és tanár személyes tapasztalatát ismerjük és tudjuk bemutatni.

A füzetek tartalmának, formájának újszerűsége a megkérdezett tanárok számára mind újdonságként hatott, ötletesnek és egyben hasznosnak is találták. Elismerték hogy nagy szüksége van a tanároknak az ilyen jellegű „viszajelző” füzetekre, hiszen a tanulók alaposabb megismeréséhez nincs elég eszközük, módszerük és idejük vagy akár lehetőségük. Úgy nyilatkoztak, hogy számos új információval gazdagodtak nemcsak a tanulókról, az osztályról kialakult adatok, hanem az újabb nevelés-lélektani, pedagógiai fogalmak értelmezése, gyakorlati megvalósításukra tett javaslatok olvasása közben is.

## 1. ábra

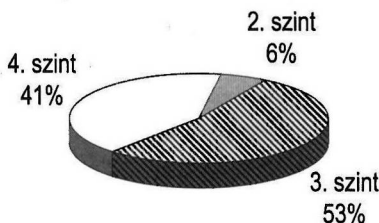
### Tanári füzet: a tanulói önszabályozás szintje

#### A tanulói önszabályozás szintje

„Mennyire tanulunk tudatosan?”

**1. szint: tanulási nehézségek, hiányzó önszabályozás:** Mindig is problémás volt számomra a tanulás, s ezért nem is nagyon szeretem. Általában nem értem mit, miért kell megtanulni, ezért nehezen sikerül jól teljesítenem. A tanár állandóan kijavít, de nem értem mit csinálok rosszul, s nehezemre esik megállapítanom, mire vagyok képes, amikor tanulok. Nem tudom eldönteni mit, hogyan tudnék a legjobban megtanulni, s ha nehéz a tananyag, nem mindig szoktam megtanulni. Tanulás után nem gondolkodom azon, hogy mennyire tanultam meg az anyagot, ez a másnapi órán úgyis kiderül.

**2. szint: külső, tanári szabályozás:** Számomra jobban megy a tanulás, ha a tanár pontosan elmondja, mit mi-ért kell megtanulnom, és hogyan fogja számon kérni azt. Általában nehézséget okoz minősítenem a munkámat, a tanár szokta azt megmondani milyen jegyet érdemlek a munkámért. Ha a tanár érthetően magyaráz és pontos utasításokat ad, akkor sikerül jobb jegyeket kapnom. Csak azt tanulom meg, amit a tanórán megbeszélünk, tanulásom ellenőrzésére a tanár által feladott vagy a könyvben levő kérdésekre próbálok meg válaszolni. Sokszor bizonytalan vagyok, hogy megfelelően tanulom-e meg az anyagot, de a tanárom észre szokta venni, ha hibázom.



**4. szint: fejlett önszabályozás:** Szeretem a magam módján tanulni a tananyagot, s általában én magam döntöm el, hogy mit tanulok meg az adott tananyagból. Nagyon érdekel az, amit az iskolában tanulunk, ezért szoktam hozzáolvasni máshonnan is. Tanulás közben magam ellenőrzöm, jól tanultam-e meg az anyagot, s ha valamit rosszul oldottam, azonnal korrigálok. Általában el tudom dönteni, mennyire tanultam meg a leckét, s mire vagyok képes egy adott tantárgyban. Könnyen el tudom dönteni, hogy az adott anyagot milyen módon tanulhatnám meg a legkönnyebben.

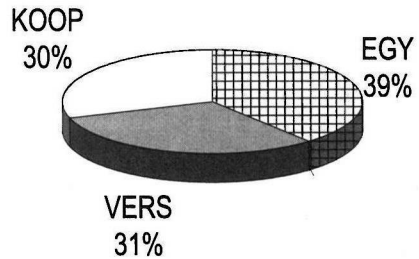
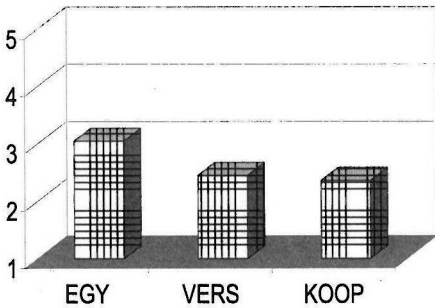
**3. szint: megosztott szabályozás:** A tanár által kiadott feladatokat a saját magam módján szeretem megoldani, s nem mindig érdekel az, amit meg kell tanulnom. Gyakran szoktam ellenőrizni mennyire tanultam meg az anyagot, de néha sokat segí, ha a tanár kérdezi azt ki tőlem. Nem mindig sikerül jól megtanulnom az anyagot, néha szükséges lenne arra, hogy valaki segítsen. Hamar észreveszem, ha hibázom, mégis sokszor a tanár hívja föl rá a figyelmem. Néha a tanár jobban tudja, mire vagyok képes egy tantárgyban

A kérdőívben szereplő, s a fentiekben részletesen olvasható leírások arra kérdeznék rá, hogy a tanuló saját véleménye szerint milyen mértékben igényli a tanulásban a külső segítséget, mennyire boldogul a különböző feladatok megoldása során, saját magát mennyire látja önszabályozónak, mennyire tud önállóan tanulni. Az egyes értékek azt jelzik, hogy a tanulók mennyire érzik magukénak az egyes kategóriák leírásait, ezek alapján pedig a tanulók nagyon gyakran érzik úgy, hogy nem tudnak mit kezdeni a tanulivalóval, tehát hiányzik az esetükben az önszabályozás, sőt akár komolyabb tanulási nehézségekkel is rendelkeznek. Ennél alacsonyabb, azonban még mindig elég magas értékeket kapott a többi szabályozási szint is, ami kissé ellentmond az első kategória magas értékének, hiszen a hiányzó önszabályozás nehezen kapcsolható össze a tanulási tevékenység magabiztos irányításával. Valószínűnek látszik az a feltételezés, hogy a különböző tanulási helyzetekben eltérően érzékelik önállóságukat, hiszen adódhatnak olyan helyzetek, ahol nehezen tudják megoldani a feladataikat, de gyakran találkoznak olyan feladatokkal is, ahol magabiztosan, a tanári segítségnyújtás nélkül tudnak eleget tenni kötelezettségeiknek. Ki kell emelnünk azonban, hogy ezek az átlagok szubjektív véleményt tükröznek az önszabályozás feltételezett mértékéről, érdemes lenne összehasonlítani a kognitív, motivációs és viselkedés területein mért szabályozottság szintjeivel (12.o.), és amint látjuk, nem annyira magasak, ahogyan azt a fejlett önszabályozás érzékelt szintje mutatná. A saját tanulási tevékenységről vallott önszabályozás mértékében kapott ingadozás jelezheti számunkra, hogy a tanulók regulációs képességei még fejlesztésre szorulnak, hiszen az a tanuló, aki megfelelően irányítja tanulását, minden tanulási helyzetben képes megoldást keresni, kapni, magabiztos saját képességeiben, így nem vallhatja magáról azt, hogy gyakran nem tudja, mit kell tennie, tehát a tanár segítségére van szorulva. Az önálló munkavégzést elősegítendő, az lenne a feladatunk, hogy nagyobb önállóságot biztosítsunk számukra, s tudatosítsuk saját munkájuk önálló nyomon követésének, értékelésének a fontosságát, s biztosítsuk a megvalósításához szükséges módszerek, technikák megismerését, alkalmazását.

## Tanári füzet: a tanulók tanulási sajátosságai

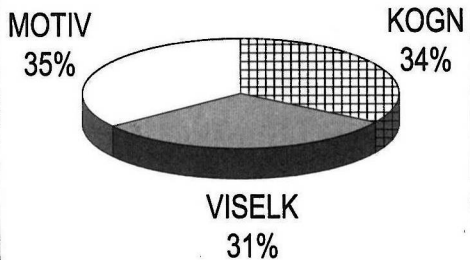
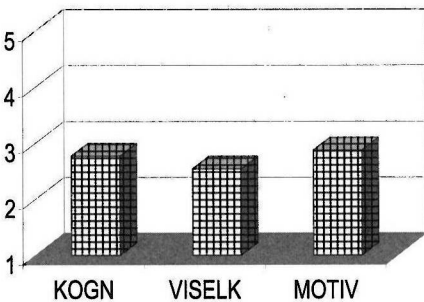
## A tanulók tanulási sajátosságai „Hogyan tanulunk?”

## Egyéni, versenyorientált és kooperatív tanulás


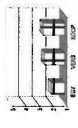

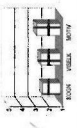




A hatékony tanulási környezet megtervezésében, megszervezésében nagyon fontos szerepet tölthet be információk arról, hogy az osztály inkább az egyéni vagy a csoportos munkaformát részesíti előnyben. Amint a fenti adatok is mutatják, az osztály többsége az egyéni tanulási formát kedveli, de azt is csak kisebb mértékben. A kooperatív csoportmunka viszont alig nyeri el tetszésüket, alacsonyabb átlagokat kapva. A tanórák megtervezésében célszerű tehát az egyéni munkaformában megoldható feladatokat előnyben részesíteni, nem hagyva figyelmen kívül azt a tényt sem, hogy a kooperatív csoportmunka számos szociális képességet alakít, s elősegíti az osztályközösség kialakulását, megerősödését, továbbá lehetőséget nyújt a társak viselkedésének a megfigyelésére, és ezáltal a saját tanulási tevékenység szabályozására is. Alacsony kedveltsége jelezheti számunkra azt is, hogy ritkán alkalmazott munkaforma, ezért nem ismerik ki még magukat a diákok benne, de az is lehetséges, hogy nem megfelelő alkalmazása következtében kellemetlen élmények kapcsolódtak hozzá. A diákok kedvelik az egymással való versengést is, ezért korlátozott mértékben bár, figyelembe véve egyéni jellemzőiket, alkalmazhatunk az órán versenyhelyzeteket, ösztönözve ezzel tanulásukat.

## Kognitív, motivációs és viselkedés-szabályozás



Az önszabályozásról vallott önértékelés kapcsán megtudhattuk, hogy a tanulók nagy része úgy gondolja, hogy önállóan, a tanári segítség nélkül is eredményesen tudja irányítani tanulási tevékenységét. Ténylegesen a fenti adatok mutatják, hogy különböző területek szabályozó folyamatai milyen mértékben jellemzőek a tanulók tanulási tevékenységére. Az értékek alapján a tanulóknak átlagosan fejlettek a szabályozó képességei, s valószínűleg még gyakran igénylik a tanári segítséget, útmutatást. A tanulási folyamat különböző területeit szabályozó, kontroláló képességek egymás között is egyenlő eloszlást mutatnak, azt jelezve számunkra, hogy az osztály tanulói hasonló mértékben tudatosítják és szabályozzák tanulási stratégiáikat, technikáikat, mint a hozzá kapcsolódó érzelmeiket, motivumaikat, de a környezeti tényezők megtervezésében is járatosak. Ki kell emelnünk azonban, hogy a motivációt feltáró kérdésekre való gyakoribb válaszok okozhatták a motivációs szabályozás kiemelkedő átlagát. A tanítási-tanulási folyamat szervezésében tehát arra kell törekedni, hogy adott tanulási feladat megoldása során a tanulók tudatosítsák a folyamat lépéseit, megtapasztalják saját tanulási képességeik erejét, teljesítményükben játszott szerepét, továbbá lehetőségük legyen saját környezetük aktív megszervezésére, irányítására.

Jellege: ÉS15	Név: .....			
Motivációs tényezők (belső, beépült, külső)	Egyéni, versenyorientált és kooperatív tanulás			
				
Mélyreható és reprodukciós tanulás	Kognitív, motivációs és viselkedésszabályozás			
				
Vizuális és auditív, tapasztalati, problémaközpontú, integratív és megfigyelés-központú tanulás	A képesség és tudásszámoló feladatok eredménye			
				
A dolgozatokat rosszul írom meg, sokat hibázok, sokszor többre is képes tanúknak tartanak	3	A tananyagban előforduló bizonyos részeket nem könnyen megírom	3	A tananyagban előforduló bizonyos részeket nem könnyen megírom
Nagyon elégedetlen teljesítményemmel	3	Nagyon rosszul szoktam szerepelni az órák, pl. akkor ha a tanár kérdez	3	Az órákon pl. ha a tanár kérdez nagyon jól szerepek
Alábecsli a képességeim, általában nem tudom megírni, hogy mitől is van szó	4	Ha odafigyek az órákon, akkor nem sokszor növelésem megírom, hogy mitől is van szó	4	Egés ha az órák odafigyek, otthon nem is kell olyan anyagot, otthon is megírom, hogy mitől is van szó
Emel sokkal többre is képes tanúknak tartanak, mint én vagyok	3	Emel többre nem vagyok képes, emel tudom, hogy mitől is van szó	3	A legtöbb dolgot, azokat a dolgokat megírom, amiket megírtam az iskolában meg tudom írni az iskolában
Nehézre van számomra az órák, sokszor nem tudom megírni, hogy mitől is van szó	3	Szívesen beadok az órák, de felírom, de akkor is ha a tanár kérdéseire válaszok adok válaszok van	3	Nagyon élvezem a versenyt, a többiekkel az iskolában

3. ábra:

Tanári füzet: az ÉS15-ös kódossal jelölt tanuló jellemzőinek bemutatása (2 oldal)

Jellege: ÉS15	Név: .....
A magán AG31-es kódossal jelölt tanuló esetében elég alacsony értékeket kaptunk, tehát az egyes átlaluk felsorolt tanulás sajátosságok kevésbé jellemzőek tanulásán. Ezen alacsony értékek ellenére magas beépült motivációval rendelkezik, tehát lelkiismeretesen tanul, tanulását kitartó és akkor is elvégzi tanulási feladatait, ha éppen nincs kedve hozzá, és nem érkei különösebben be az anyag. A beépült iskolai elvárások megismerése a tanuló önszabályozását jelző értékekkel is, hiszen ezek között kiemelkedő motivációs szabályozása, azt jelöve számunkra, hogy elég gyakran képes eredményesen önmagát motiválni a kitartó tanuláshoz. Tanulásiának eredményessége szempontjából ez nagyon fontos és lényeges sajátosság, azonban érdemes lenne arra is figyelni, hogy tanulási tevékenységét belső értékekkel is szövegezzük, tehát felárni, hogy melyek azok a témakörök, amelyek érdeklők, mit lenne szívesen az órák és ezeket beépíteni a tanóra menetébe, megerősítve ezzel belső motivációját. Alacsony kognitív önszabályozási szintje azonban azt jelöli, hogy saját tanulásiának folyamatait már nem tudja annyira tudatosan megtervezni, elég ritkán alkalmaz önirányító tanulási technikákat, és legálább akkora mértékben mechanikusan is tanul. Önértékelésében azt is vallotta, hogy nehezen tudja követni az óra menetét, és nem elég órák odafigyelnie, hanem otthon is sokat kell tanulnia. Ennek függvényében célszerű lenne a tanórán anyagfeldolgozást a következőkben úgy szervezni, hogy lehetőség adjon az új ismeretek értelmezésére, a korábbi ismeretekhez való szoros kapcsolódásra, akár feloldozással, önálló megapaszatással, akár megfelelően előadva, szemléltetve. Mivel keveset az integráló tanulási stratégiát érdemes a feldolgozás során azzal is segíteni a megértést, alkalmazást, hogy más tantárgyak anyagából is hozzakapcsolni ismereteket a tanult témakörhöz, így módon is mélyítve az értelmezést. Az otthoni tanulás segítségével pedig érdemes lenne kiemelni, megismertetni és akár gyakorolni a megértést segítő technikákat, a tanórán feladatmegoldás folyamatában pedig lépésről lépésre haladva tudatosítani a megfelelő tervezés, végrehajtás és ellenőrzés elemét. Így módon elvárható, hogy ezek a lépések, tanulási folyamatának szabályozó lépései beépüljenek majd saját, önállóan megvalósított, otthoni tanulásának menetébe is. Annak ellenére, hogy néha megolva tanul, és nem mindig tudja követni mit mért tanul, nem éli meg kinszenvedésnek tanulását és eredményeivel is elégedett. Tudásszámoló teszten elért eredménye azonban nem sikerült a legjobban, a feladatok csupán felét sikerült helyesen megoldania, nehézség tanulásiának eredményeképpen ismereti is hiányok, nem megfelelően megapozottak. Nem kedveli az egyéni munkát, gyakrabban venne részt csoportos feladatokban, de szívesen venne a társaival való versenyzést is. A csoportos feladatvégzés megfelelő alkalom arra is, hogy közösen megbeszélhessek a feladatok megoldásának lehetőségeit, lépéseit, akár megoszthatják egymással tanulási tapasztalataikat, mintát is nyújva ezzel saját technikáknak a gazdagításához írásbeli dolgozatok általában rosszul sikerülnek, és bár ez adódhat az anyagbejártás rossz módszereiből is, érdemes feltárni milyen más okai lehetnek. Célszerű lenne továbbozni a megbeszélési a dolgozatírás néhány olyan technikáját, ami a konkrét megvalósítás körülményeit segítené: az időbeosztás, a piszkoltság, a piszkoltság, az írásváló megszerkesztése mind olyan apró technikák, amely bár apróságok tűmnek, mégis nélkülözhetetlen elemei a dolgozatok eredményes megírásának.	

Bár a vélemények alátámasztották elképzeléseinket, és a füzetek valóban gazdagították a tanárok tudását, mégis megfogalmazódtak kételyek a füzetben megfogalmazottak hosszú távú hasznosítása, a tanítási gyakorlatba való beépülése kapcsán. A közös beszélgetések ugyanis rávilágítottak arra, hogy bár hasznos kezdeményezésnek tűnt a füzetek elkészítése, visszacsatolása a tanárok számára, vélhetően nagyobb segítséget nyújthatna nekik, ha ezeket az információkat egy többórás továbbképzés keretei között a kutatókkal együtt megbeszelnék, feldolgoznák, és ötleteket, javaslatokat fogalmaznának meg az információk saját gyakorlatukba való beépítésére, hasznosítására. A füzetek adatai, szakszerű elemzése önmagában a tudományos ismeretközlés egyik eszközét képezne csupán, és ezáltal a tanárok idegenkedését is kiváltaná, ha nem lenne összekapcsolva a megértést segítő feldolgozás, gyakorlati megbeszélés módszerével.

A tapasztalatok összegzése alapján újabb kutatási célként tűztük ki a kérdőívek továbbfejlesztését és egy olyan továbbképzési program kidolgozását, amely a kutatók és a tanárok közös munkájaként, feldolgozva a felmérés adatait, abban segítene, hogy a tanárok kialakíthassák az egyéni sajátosságokat előtérbe helyező, az egyéni tanulási utakat tiszteletben tartó differenciált tanulásszervezés egyedi formáit.

*ZSUZSA KOVÁCS–JÁNOS OLLÉ*

## THE „FEED-BACK” NOTE -BOOKS SERVING THE ADAPTIVE INSTRUCTION

The paper presents a quite special initiative, on which a group of researchers returned back a detailed report about the research's results in a form of “feed-back” note-books, to those schools who participated in a research exploring the learner's learning characteristics. The researchers believed that the exploration, interpretation of children's learning characteristics and teaching recommendations would be a helpful support for teacher in realizing an instruction which respect the individual specifics, but also for children in improving self-knowledge. The paper briefly introduces the mentioned research, the conceptional background, the interpretation of learning characteristics and finally gives particulars about the contents of so-called “feed/back” note-books.