

Az önszabályozott tanulás jellemzői egy szakgimnáziumi felmérés tapasztalatai alapján

A tanulmány egy – az önszabályozott tanulással összefüggő – kérdőíves felmérés eredményeit foglalja össze, mely felmérés a Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum Kossuth Lajos Két Tanítási Nyelvű Műszaki Szakgimnázium diákjai körében került lebonyolításra. A kérdőív 9 kérdésére 9 osztály 150 tanulója válaszolt. Az eredmények például rámutatnak arra, hogy célszerű fejlesztési lehetőség az, hogy a tanárok tudatosítsák a diákokban a tananyagok, tantárgyak gyakorlati hasznát, átkötési lehetőségeket mutassanak a diszciplínák között, valamint egyes tananyagrészek vonatkozásában a tanulók figyelemfelkeltése céljából hatékonyabb módszerek alkalmazása célszerű.¹

Bevezető

A társadalmi és gazdasági változások, a rohamos technológiai fejlődés eredményeként az önálló, életen át tartó tanulás szerepe és jelentősége még jobban felértékelődött. A tudás a gazdasági fejlődést és versenyképességet meghatározó alapvető tényező. A tudás megszerzésében egyre nagyobb szerepet kap az iskolai kereteken kívüli, önálló módon végzett tanulás, amelyre az információs társadalom számos lehetőséget biztosít. Azonban az önálló tanulás akkor hatékony, ha az rugalmas tanulási készségekkel és képességekkel társul, kiemelten az információs és kommunikációs technológiák, gondolkodás és problémamegoldás, interperszonális és önszabályozó készségek tekintetében (Molnár, 2014). A tanulási folyamatokban kiemelt jelentőséggel bír a gondolkodásmódra és problémamegoldási beállítódásra irányuló képességfejlesztés, amelynek révén megvalósulhat az élethosszig tartó tanulás folyamata. Az önszabályozott tanulás szoros kapcsolatban áll a tanulás hatékonyságával, ahol a kizárólagos tanári irányítással szemben az önálló tanulás a lényegi elem, és ebben a tanulás önállóan véghezvitt, szándékos és önszabályozott folyamatként értelmezhető (Molnár, 2014). Ebben a folyamatban a tanuló szabályozza kognitív és metakognitív folyamatait, motivációját, viselkedését (Molnár, 2014).

¹ EFOP-3.6.1-16-2016-00003 K+F+I folyamatok hosszú távú megerősítése a Dunaújvárosi Egyetemen projekt által finanszírozott kutatás.

Módszer

Az önszabályozott tanulással összefüggő felmérés kérdőív segítségével történt (Pintrich, De Groot, 1990). A tanulók anonim módon válaszoltak, így utólag csak osztályukat és nemüket tekintve különíthetők el. A kérdőívben alkalmazott skála 1–7 elemű Likert-skála volt, melynél az 1 érték jelentette azt, hogy az állítás egyáltalán nem jellemző a kitöltőre, a 7 pedig azt, hogy az állítás nagymértékben jellemző rá. A kérdéseket az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat Önszabályozott tanulásra irányuló kérdések

Ssz.	Kérdés
1.	Saját magamat kérdezem ki, hogy biztos legyek abban, hogy tényleg megtanultam az anyagot.
2.	Amikor a tananyagot nem értem, mert nehéz, vagy neki sem kezdek, vagy csak a könnyen érthető részeket tanulom meg.
3.	A tananyag gyakorlati hasznát próbálom felfogni, és megválaszolom a fejezetek végén az ellenőrző kérdéseket, még akkor is, ha nem kötelező.
4.	Ha a tananyagok unalmasak és nem érdekelnek, még akkor is addig foglalkozom velük, amíg nem végzek teljesen.
5.	Mielőtt elkezdek tanulni, áttekintem és végiggondolom, hogy mit is kell megtanulnom.
6.	Gyakran megtörténik, hogy hangosan olvasok, de nem tudom, miről is van szó.
7.	Megesik, hogy amikor a tanár beszél, más dolgokra gondolok, és nem igazán figyelek, hogy mit is mond.
8.	Amikor olvasok, néha megállok, és még egyszer átfutom, mit is olvastam.
9.	Keményen dolgozok, hogy jó jegyeket kapjak, még akkor is, ha nem szeretem az osztályomat.

Az 1, 3, 4, 5, 8, 9 a motivált és önszabályozott tanulás meglétét vizsgálják, a Likert-skálán adott nagyobb értékű válaszok jelentik ezen tulajdonság meglétét. A 2, 6, és 7. számú kérdések esetében az állítások skálája fordítottként értelmezhető, a kisebb azonosulás feleltethető meg az önszabályozott tanulásnak megfelelő tulajdonsággal.

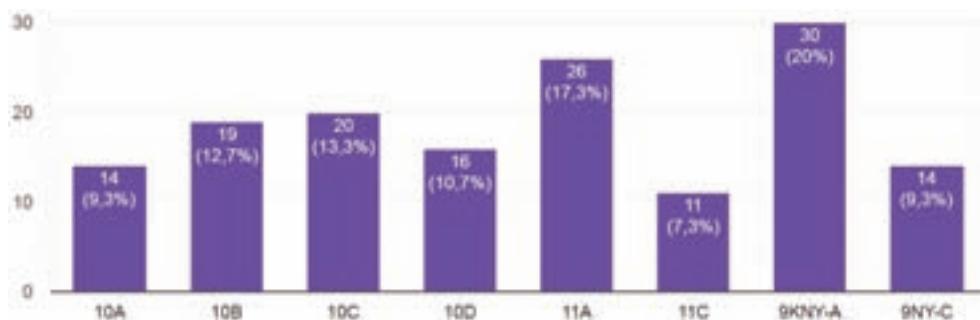
A kérdőívet kitöltők a 2. táblázat szerinti osztályokból és korcsoportokból kerültek ki. Az osztályok homogénnek tekinthetők, mivel minden osztály az érettségi vizsga előtt álló diákokból áll. Általában véve elmondható, hogy a különböző évfolyamok nem jelennek olyan releváns eltéréseket a tanulás tekintetében, mint ha például felnőttek és érettségi előtt álló diákok véleményeit hasonlítanánk össze.

2. táblázat Vizsgálatban részt vett osztályok

O s z - tály	Képzés	Korcs o- port
10. A	Két tanítási nyelvű osztály.	17–18
10. B	Nyelvi előkészítő évfolyamos osztály.	17–18
10. C	Normál szakgimnáziumi osztály	17–18
10. D	Normál szakgimnáziumi osztály	16–18
11. A	Két tanítási nyelvű, kifutó szakközépiskolai kerettantervű osztály	18–19
11. C	Kifutó szakközépiskolai kerettantervű osztály	18–19
9 KNY-A	Két tanítási nyelvű osztály előkészítő évfolyama	15–16
9 NY-C	Nyelvi előkészítő évfolyamú osztály	15–16

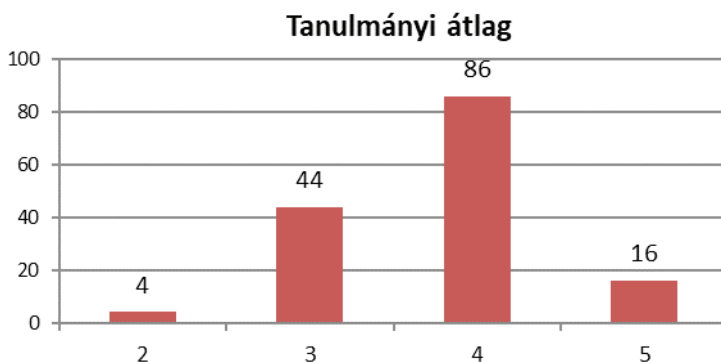
Eredmények

A kérdőívet összesen 150 tanuló töltötte ki, a kitöltők osztályok szerinti megoszlását az 1. ábra szerinti gyakoriság diagram foglalja össze.



1. ábra Kérdőívet kitöltők képzés szerinti megoszlása

A kérdőívet kitöltők tanulmányi átlaga a 2. ábrán látható diagram szerint oszlik meg, a Magyarországon alkalmazott 1–5 értékelési skálának megfelelően: 2: 1,5–2,5 3: 2,5–3,5; 4: 3,5–4,5; 5: 4,5–5.



2. ábra Kérdőívet kitöltők tanulmányi átlagának megoszlása

Az egyes kérdésekre adott válaszok relatív gyakoriságait és a leggyakoribb válaszok megjelölését a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat Önszabályozásra irányuló kérdésekre adott leggyakoribb válaszok

Sz.	Kérdés	1	2	3	4	5	6	7
1.	S a j á t magamat kérdezem ki, hogy biztos legyek abban, hogy tényleg megtanultam az anyagot.	10%	7%	9%	20%	18%	17%	18%
2.	A m i - kor a tananyagot nem értem, mert nehéz, vagy neki sem kezdek, vagy csak a könnyen érthető részeket tanulom meg.	13%	15%	21%	25%	13%	7%	6%
3.	A tananyag gyakorlati hasznát próbálom felfogni, és megválaszoltam a fejezetek végén az ellenőrző kérdéseket, még akkor is, ha nem kötelező.	20%	15%	18%	22%	14%	5%	5%

4.	Ha a tananyagok unalmasak és nem érdekelnek, még akkor is addig foglalkozom velük, amíg nem végzek teljesen.	15%	13%	19%	22%	16%	9%	5%
5.	Mielőtt elkezdek tanulni, áttekintem és végiggondolom, hogy mit is kell megtanulnom.	11%	6%	11%	16%	21%	12%	22%
6.	Gyakran megtörténik, hogy hangosan olvasok, de nem tudom, miről is van szó.	27%	18%	13%	20%	9%	4%	9%
7.	Megesik, hogy amikor a tanár beszél, más dolgokra gondolok, és nem igazán figyelek, hogy mit is mond.	2%	10%	21%	17%	11%	19%	20%
8.	Amikor olvasok, néha megállok, és még egyszer átfutom, mit is olvastam.	13%	9%	10%	17%	22%	13%	17%
9.	Kezemen dolgozok, hogy jó jegyeket kapjak, még akkor is, ha nem szeretem az osztályomat.	13%	11%	17%	23%	13%	12%	12%

A kérdésenkénti három legrelevánsabb gyakoriságot kék színnel emeltük ki. Ebből az olvasható le, hogy a három, összességében minimum 50%-ot kitevő gyakoriság a válaszként várható Likert-skála szerinti 4-es középértékhez képest milyen tendenciát mutat. A csupán leggyakoribb értékek vizsgálatával erre nem kapnánk választ.

Példaként: az 1. kérdés esetében az látható, hogy a rendre a 4., 5–7. és 6. válaszok a leggyakoribbak, azaz inkább a 7-es skálaérték felé tolódik el a válaszok eloszlása.

Ahogy említettük, a 2-es, 6-os és 7-es értékek esetében az ellentétes skálairány felel meg az önszabályozott tanulás jellemzőinek. és látható, hogy a tendenciák is a 4-es értékhez képest a kisebb skálaértékek felé mozdulnak el.

Az egyes kérdésekre adott válaszok átlagai és szórásai a 4. táblázatban láthatók.

4. táblázat Az egyes kérdésekre adott válaszok átlagai

Ssz.	Kérdés	Átlag	Szórás
1.	Saját magamat kérdezem ki, hogy biztos legyek abban, hogy tényleg megtanultam az anyagot.	4,53	1,88
3.	A tananyag gyakorlati hasznát próbálom felfogni, és megválaszolom a fejezetek végén az ellenőrző kérdéseket, még akkor is, ha nem kötelező.	3,32	1,73
4.	Ha tananyagok unalmasak és nem érdekelnek, még akkor is addig foglalkozom velük, amíg nem végzek teljesen.	3,60	1,72
5.	Mielőtt elkezdek tanulni, áttekintem és végiggondolom, hogy mit is kell megtanulnom.	4,54	1,94
8.	Amikor olvasok, néha megállok, és még egyszer átfutom, mit is olvastam.	4,33	1,94
9.	Keményen dolgozok, hogy jó jegyeket kapjak, még akkor is, ha nem szeretem az osztályomat.	3,95	1,87
2.	Amikor a tananyagot nem értem, mert nehéz, vagy neki sem kezdek, vagy csak a könnyen érthető részeket tanulom meg.	3,55	1,67
6.	Gyakran megtörténik, hogy hangosan olvasok, de nem tudom, miről is van szó.	3,14	1,89
7.	Megesik, hogy amikor a tanár beszél, más dolgokra gondolok, és nem igazán figyelek, hogy mit is mond.	4,63	1,76

Nyilvánvalóan az átlagértékek a 3. táblázat szerinti Likert-skála szerinti 4-es értékhez képesti elmozdulásra is választ adnak.

A szórásértékekkel pedig kimutatható, hogy az átlagértékhez képest a válaszok mennyire térnek el, azaz lényegében „mennyire jellemző” valóban a mutatkozó kérdésenkénti átlagérték.

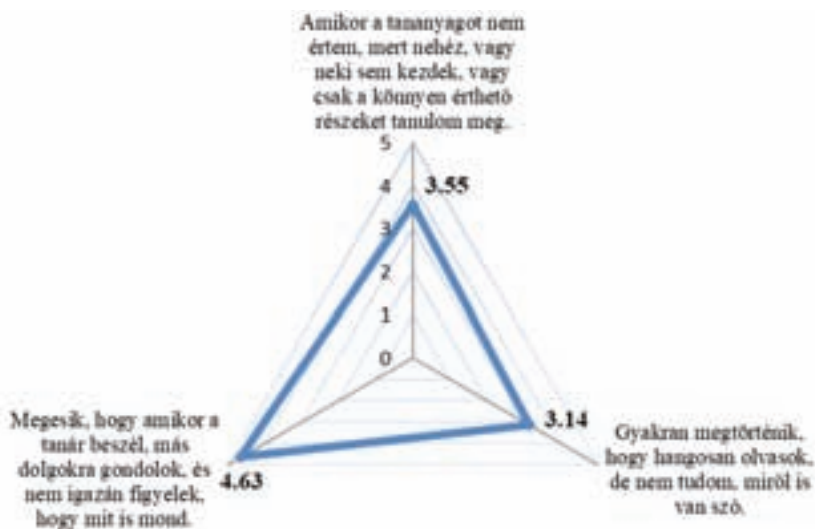
Az átlagértékeket érzékeltetésére egy szemléletes megjelenítési módszer a sugár diagram, ahol a tengelyeket a vizsgált kérdések jelentik, és a tengelyen ábrázolt átlagértékeket kötjük össze. A szabályos sokszög jelentené azt, hogy az átlagértékek azonosak. Az ehhez képest látható torzulások az átlagok egymáshoz képesti eltéréseit mutatják. Természetesen az eltérően értelmezhető skálairányok miatt a kérdéseket két csoportra célszerű bontani, és külön sugárdiagramon ábrázolni az átlagértékeket.

Az 1., 3., 4., 5., 8. és 9. kérdések esetében, ahol a Likert-skála szerinti magasabb érték jellemzi az önszabályozás magasabb szintjét, a 3. ábra szerinti sugár diagram szemlélteti az egyes kérdésekre adott válaszok súlyát.



3. ábra 1., 3., 4., 5., 8. és 9. kérdésekre vonatkozó sugár diagram

A 2., 6. és 7. kérdés esetében, ahol a Likert-skála szerinti alacsonyabb érték jellemzi az önszabályozás magasabb szintjét, a 4. ábra szerinti sugár diagram szemlélteti az egyes kérdésekre adott válaszok súlyát.



4. ábra 2., 6. és 7. kérdésre vonatkozó sugar diagram

A táblázat értékeinek és a diagramértékek értelmezése

1. állítás: *Saját magamat kérdezem ki, hogy biztos legyek abban, hogy tényleg megtanultam az anyagot.*

Az önálló tanulás és a helyes önértékelés szempontjából is igen fontos, hogy a tanuló saját maga felkészültségét is megpróbálja megállapítani. Ennek egyik legtriviálisabb módja az önkikérdezés. A válaszok 4,54-es átlagértéke azt mutatja, hogy a diákok többsége az önkikérdezés módszerével él, a 4-es vagy efölötti választ a diákok 73%-a adott összességében, ami egy pozitív eredmény az önálló tanulásban való visszacsatolás vonatkozásában.

3. állítás: *A tananyag gyakorlati hasznát próbálom felfogni, és megválaszolom a fejezetek végén az ellenőrző kérdéseket, még akkor is, ha nem kötelező*

Az olyan kérdések, mint például „Ezt miért kell megtanulni, hol fogom én ezt használni?”, a tananyag gyakorlati hasznára irányulnak a tanulók részéről. Helyes oktatási módszer, ha a tantárgyrészek közötti összefüggésekre és a tananyagrészek valós, gyakorlati hasznára is rávilágít a tanár. A válaszok alapján ezen kérdés esetén adódott a legalacsonyabb az átlagérték, 3,32, ami mindenképpen felhívja a figyelmet a gyakorlati-orientált tananyagok fontosságára.

4. állítás: *Ha a tananyagok unalmasak és nem érdekelnek, még akkor is addig foglalkozom velük, amíg nem végzek teljesen.*

A tanulók elsősorban azzal szeretnek foglalkozni, ami érdekli őket, azonban tudjuk, hogy az élethez ez általában nem elegendő, olyan ismeretekre is szert kell tenniük, amik nem feltétlenül érdekesek számukra. Az 1–5. értékekre 10–20% közötti értékek adód-

nak, azonban a 6., 7. érték összesen 14%-ot tesz ki, a 3,6 átlagérték alacsonynak mondható. Ezek alapján a tanulók jelentős része a számukra nem érdekes tananyagokkal kis mértékben foglalkozik, így az ilyen jellegű tananyagok esetében az érdekesebbé, figyelemfelhívóbbá tétel még fontosabb. Ennek további vizsgálata célszerű annak érdekében, hogy pontosan beazonosíthatóak legyenek ezek a tananyagrészek és azok érdekesebbé tételének lehetőségei.

5. állítás: Mielőtt elkezdek tanulni, áttekintem és végiggondolom, hogy mit is kell meg tanulnom.

Az állítás a tanulástervezéssel összefüggő állítás, elsősorban rövid távra értve. Egyfajta rendszerszemlélet csíráját és egy alapvető áttekintési képességet, tervezést jeleznek a válaszok. Érdekes módon a 7-es skálaérték a legnagyobb gyakoriságú, ami több mint öröndetes, hisz átgondolt tanulási módszerre utal. A 4-es vagy afölötti értékek aránya is 71%-os, az átlag 4,54, azaz a diákok majdnem háromnegyede válaszolt így.

8. állítás: Amikor olvasok, néha megállok, és még egyszer átfutom, mit is olvastam.

Az állítás összefüggésbe hozható a 6. kérdéssel és a szövegértési kompetenciával. Az állítást megerősítő válaszokból olyan azonnali visszacsatolási mechanizmus jelenléte valószínűsíthető, amely egy helyes önkontroll eredménye. Azaz az olvasás során, ha az ember figyelme nem kalandozik el, vagy ha mégis, akkor visszatérően átolvassa, és állandó jelleggel apránként értelmezi a szöveget, tananyagrészt. A leginkább jelentős válasz a 5-ös skálaérték, 22%-kal, az átlag 4,33. 4-es vagy afölötti értékkel a tanulók 69%-as válaszolt, amely pozitívnak mondható az olvasott szöveg megértése vonatkozásában.

9. állítás: Keményen dolgozok, hogy jó jegyet kapjak, még akkor is, ha nem szeretem az osztályomat.

A kérdés az egyéni célok meglétét, a másoktól való tudatos függetlenítés képességét világítja meg. Sajnos jellemző az, hogy az osztályközösségek a kimagasló, de befolyásolható diákokat (ha azok kisebb számban vannak) „beolvasztják” a közösség átlagába, és a jó tanulók tanulmányi átlaga is idővel a többiekéhez konvergál. Az állításra kapott válaszok közül a 4-es érték a leggyakoribb, átlag 3,95, és jó közelítéssel egy normális eloszlásnak megfelelő gyakoriságot fedezhetünk fel.

A következő kérdések az önszabályozott tanulás hiányára utalnak.

2. állítás: Amikor a tananyagot nem értem, mert nehéz, vagy neki sem kezdek, vagy csak a könnyen érthető részeket tanulom meg.

A válaszok negyede, 25% esett a 4-es skálaértékre, és 74%-os gyakoriság adható össze az 1–4. skálaértékek válaszaiból. Pedagógiai szempontból és tanári szemszögből nyilván nem megfelelő az az álláspont, hogy a tananyag nehézségétől függ a tanulási szándék, hiszen a tananyagrészeket nem nehézség alapján kell tanulni, hanem egyformán kell kezelni. Sőt a nehezebb részeket célszerű többször átolvasni, hiszen könnyen lehet, hogy ezekkel a könnyebben érthető részek is más megvilágításba kerülnek. Ha csak részeket tanul meg a tanuló, akkor teljes, holisztikus tudásképet sosem fog kapni, és a megértett apró részek is könnyebben elfelejtődnek, mint egy összkép birtokában.

6. állítás: Gyakran megtörténik, hogy hangosan olvasok, de nem tudom, miről is van szó.

A szövegértési kompetencia fejlesztése minden tantárgynak célja, hiszen e nélkül a tanulási folyamat maga futhat tévútra. Legyen az hangos vagy néma olvasás, az olvasott szöveg megértése az egyik elsődleges információszerzési forma a vizuális ismeretszerzés mellett. A leggyakoribb válaszként az 1-es skálaérték jellemző, átlag 3,14. Ez azt jelenti, hogy a tanulók többsége esetében a szövegértésről pozitívan vélekednek. Az 5–7 értékekre a válaszok kevesebb, mint negyede, 22%-os gyakoriság mutatkozik.

7. állítás: Megesik, hogy amikor a tanár beszél, más dolgokra gondolok, és nem igazán figyelek, hogy mit is mond.

A kérdés esetében a válaszok érdekes képet mutatnak, a leggyakoribb válasz 21%-kal a 3-as skálaérték, de nem sokkal marad el, 19% és 20%-kal a 6. és 7. érték gyakorisága. Mivel itt is az alacsony értékek a pozitív iránynak megfelelőek, azt mutatja, hogy talán ez az a pont, ami a leginkább fejlesztendő terület a tanár-diák közötti információátadás vonatkozásában. Másképpen úgy is értelmezhető, hogy a pedagógusnak szükség-szerűen olyan szemléltető és figyelemfelkeltő eszközöket és módszereket célszerű alkalmaznia, amelyek a gyorsabb és hatékonyabb tudásátadást segítik.

Összefoglalás, következtetések

Az önszabályozott tanulást a tanulási folyamatban aktuálisan részt vevő diákok között nagyon is érdemes mérnünk. Ennek egyik módszere lehet, ha Likert-skálán mérjük az önszabályozott tanulással összefüggésben megállapított kijelentésekkel történő azonosulást.

Kutatásunk célja egy szakgimnázium tanulóinak vizsgálata a fentiek alapján, és válaszok keresése arra, hogy melyek azok a fejlesztési területek, amelyek erősíthetők az önszabályozott tanulás vonatkozásában. A kapott eredményeket összességében, azaz intézményi szinten és osztályonként is értelmezhetjük. Iskolai szinten elmondható, hogy természetesen egyik kérdésre sem adódott olyan válasz, ami az önszabályozott tanulással száz százalékban, minden diák esetében maximális lett volna. A kapott átlagokat tekintve érdemes megállapításokat tennünk, és a megfelelő konklúziókat levonnunk.

Ezek alapján pozitív, hogy a diákok is úgy gondolják, hogy az önkikérdezés – mint előzetes tudásfelmérés – hatékony eszköze a hiányosságok feltérképezésének, és jó (ön)viszacsatolást jelent. Érthető módon a nehezebb tananyagrészekkel sok diáknak meggyűlik a baja, de az átlagosnál nagyobb mértékben nem estek válasz-gyakoriságok az állításra vonatkozóan.

Fejlesztendő lehetőség az, hogy a tanárok tudatosítsák a diákokban a tananyagok, tantárgyak gyakorlati hasznát, átkötési lehetőségeket mutassanak a diszciplínák között. Úgy gondoljuk, hogy az élethosszig tartó tanulás egyik legfontosabb eszköze lehet, hogy a tartalmak, tudásszeletek közötti összefüggéseket idejekorán megtudhassák a tanulók, illetve a tanulási folyamat során tisztában legyenek azzal, hogy milyen tudásrészeket a későbbiekben hol mélyíthetnek el alaposabban, az élethosszon át tartó tanulás következő lépcsője mi lehet egy mélyebb tudásszerzési fázist tekintve.

A válaszok azt mutatják, hogy a diákok többsége nem torpan meg a nehezen tanulható tananyagrészeknél, hanem küzd velük, és igyekszik megérteni azt. Ez mindenképpen jó kiindulási alap az önszabályozott tanulás vonatkozásában, és jó tanulási motivációs alapként is kezelhető.

Hasonlóan a rövidtávú tanulósszervezés, azaz a tananyagok közvetlen tanulás előtti számbavétele, feltérképezése is megjelenik a válaszok gyakoriságát tekintve, amire pedagógiai szempontból érdemes építeni, és továbbfejleszteni azt.

A hangosan olvasott szöveg értelmezése a tanulók válaszai alapján továbbra is minden pedagógiai célnál előrébb való kell, hogy legyen, és legalapvetőbb fejlesztési területként aposztrofálható. Az olvasás a modern világ és a technológia fejlődésével részben háttérbe szorulhat, pedig az információszerzés egyik igen fontos forrása. A válaszok azt mutatják, hogy nincs akut probléma, de érdemes mindenkor foglalkozni a jelenséggel.

A frontális, csupán magyarázaton alapuló oktatás egyre kevésbé hatékony. A diákok érdeklődését csupán előadással egyre nehezebb fenntartani, pedagógiai módszertárunk és repertoárunk ki kell terjedjen olyan hatékony személtető eszközökre, amelyekkel a diákok figyelme felkelthető, fenntartható.

A tanulás közbeni szövegátolvasás tekintetében sem fedezhetők fel a tanulást alapjaiban akadályozó problémák a válaszokat tekintve.

Mindent egybevetve és kiemelve a lényeges pontokat: a tananyagok összefüggéseinek kiemelése, a gyakorlati alkalmazási lehetőségek és egyfajta holisztikus tudás szerzése az egyik legfontosabb fejlesztendő feladat, a másik pedig a diákok figyelmének felkeltésére és a hatékony tudásátadást célzó pedagógiai módszerek alkalmazása azok a legkiemeltebben fejlesztendő területek, amelyek a tanulók válaszaiból leszűrhetők.

Irodalom

Molnár Éva (2014): *Az önszabályozott tanulás pedagógiai jelentősége*, Tanulmányok a neveléstudomány köréből, Tanulásértelmezések – új kihívások, I. fejezet, MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, 29–54. (http://real.mtak.hu/28312/1/2_D%20Moln%C3%A1r%20%C3%89va_0528.pdf)

Paul R. Pintrich, Elisabeth V. De Groot (1990): Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, *Journal of Educational Psychology*, **82**, 1, 33–40.