

mondani meg, hogyan kellene változtatni a helyzeten, az ismét nem tudományos magatartás. Nem szólva arról, hogy a pedagógusképző intézményekben vannak olyan tanárok, akik maguk is kísérleteznek, egy-egy tudományos területen kutatásokat végeznek, s publikálják is munkájuk eredményét. Semmilyen reformhullámból nem maradtak ki tehát ezek az intézmények, s az sem igaz, hogy az innovációkat nem támogatják. E megállapítás is teljesen etikátlan és tudománytalan.

A vidám pedagógiáról: sajnos, csak a szegedi általános iskolákról vannak látogatási tapasztalataim. Nagyon sok jó hangulatú órán vettem már részt. Gondolom, az ország többi általános iskolájában is ez a helyzet. Indukció nélkül sommásan ítélni: tudománytalan és sértő.

Nem értem a dantei idézetet a válasz végén. De: a stílus maga az ember.

DR. BERECKZI SÁNDOR

Köszönet a tanároknak, avagy megjegyzések egy „Kommentár”-hoz

Az elmúlt évtized kemény éveket hozott a magyar iskolákban lelkiismeretesen dolgozó tanárok számára. A tantervi reform érdekében önmagukat kellett átformálni szaktudás, tanítási és nevelési módszerek, de főként a gondolkodásmód szempontjából. Ezt a korszakos jelentőségű feladatot a pedagógusok többsége felvállalta, és kemény munkával megvalósította. Már ezért is megilletné őket egy elismerést jelentő szó, amihez semmi más nem kellene, csak igazság és figyelem.

Egy ország iskolarendszerének hatékonyságát nagyon sok tényező befolyásolja. A legfontosabbak talán a következők:

- A társadalom és a család hatása az iskolára.
- Az iskolák személyi és tárgyi feltételei.
- A tananyag (tanterv és tankönyv), a tanítási-nevelési elvek és módszerek hatékonysága, korszerűsége.

A tanári munka hatékonyságát csak e három alapvető tényezőcsoport részeként lehet megítélni.

Mielőtt következtetéseket vonnánk le az 1983-as IEA nemzetközi felmérésének 1988 márciusában, Hamburgban ismertetett eredményeiből, szeretném előrebocsátani a következőket:

- Ahogy hiba volna az IEA-felmérés eredményeit egyetlen értékmérőként abszolutizálni, ugyanúgy hiba volna azt lekicsinyelni és a természettudományos tantárgyak sikeréből a pedagógusokat kizárni.
- Meggyőződésem szerint nincs lényeges különbség a reál, illetve a humán szakos tanárok felkészültsége, lelkiismeretessége és hivatástudata között. Ugyanazokat a gyerekeket tanítják, így munkájuk társadalmi és családi háttere sem lehet különböző. Az iskolák anyagi feltételei és szelleme sem lehet más magyar- vagy fizikaórán. A tantárgyak iránti érdeklődésben lehet, hogy van eltérés, de ennek okát

ugyanúgy fel kellene tární, mint ahogyan reálisan meg kellene vizsgálni az IEA-felmérés által jelzett eredmények és riasztó adatok hátterét is.

Az IEA-felmérés eredményeiről az ország a napi sajtó híreiből értesülhetett. A pedagógusokat — a legfontosabb részletekről — a Köznevelés április 15-ei számának két cikke tájékoztatta. Ezenkívül volt olyan értekezés is, ahol a hazai adatok további részleteit és a hamburgi sajtótájékoztató nemzetközi anyagát ismerhették meg a résztvevők.

A közzétett adatok alapján is megállapítható, hogy jelentős különbség van Magyarországon a humán és a reál (biológia, fizika, földrajz és kémia) tantárgyak tanításának hatékonysága között. A kommunikációs képességek és az anyanyelvi nevelés területéről riasztó jelzéseket kaptunk. Ugyanakkor reál tantárgyakból a magyar 14 éveseket a világ élvonalába sorolták. A Köznevelés egyik cikke mégis a reál tantárgyakat és a reál szakos tanárokat marasztalja el.

Mivel fizika szakos vagyok, és részese a fizika általános iskolai tanításának — tehát ezt a területet ismerem a legjobban —, ezért a fenti információs források anyagából a 14 éves tanulókra vonatkozó példákkal szeretném gondolataimat alátámasztani. Ezeket azonban lényegében igaznak tartom a természettudományok tanításának egészére is. Mivel ismerem Báthory Zoltán e témát kommentáló írását, így mondanivalóm attól nem lehet független, sőt azt szeretné helyesbíteni.

Valóban igaz, hogy „Művelt ember természettudományos alapok nélkül ma már alig képzelhető el... , a humán- és jogászszemlélet háttérbe szorul”. Ezzel természetesen a gondolkodást formáló lehetőségek átrendeződése is együttjárt. A tanítási órák helyes arányú felosztása azonban nem oldható meg ellenségeskedve, a humán és reál szakemberek szembeállításával. Az egységes műveltség tartalmi, érzelmi és formai megvalósításáért Marx Györgyhöz és Simonyi Károlyhoz hasonlóan kell még sokat tenni.

Az az „elemző gondolat” is a tanári munkától függetlenül elért eredmény látogatát kelti, amely felhívja a figyelmet arra, hogy: „Nyolcadikos tanulóink kiváló szereplését indokolhatja végül az a tény is, hogy a magyar közoktatás jelenlegi rendszerében az általános iskolát végző tanulók egyfajta lezárt tudást kapnak.”, de elfelejti megemlíteni például a következőket:

- Vári Péter egy oldallal előbb ilyen tényeket közöl: „Itt (a 14 éveseknél) a magyar tanulók teljesítménye egy teljes átlagponttal jobb, mint a második helyen álló japánoké. Annak ellenére, hogy a magyar nyolcadik osztályos tanulók teljesítményét hasonlítjuk össze a japán és holland kilencedik évfolyamon tanulókéval. A magyarok ebben a korcsoportban is a legfiatalabbak...”, mert a többi ország is a lezáráshoz közeli osztály tanulóit vizsgálta.
- Fizikából volt néhány kérdés, amelyet feltettek a 14 éveseknek és a 18 éveseknek is. A hamburgi sajtóértekezleten elhangzott, hogy ezeket a kérdéseket a magyar 14 évesek jobb eredménnyel oldották meg, mint például az olasz 18 évesek. (!?)

Az eredmények ismeretében meglepő, hogy az illetékes szakember „... a természettudományos nevelés megjavításának, fejlesztésének ... legfontosabb területeire” mutat rá, és nem azt vizsgálja, mi akadályozza meg a humán tantárgyak tanárait a jelenleginél jobb eredmények elérésében.

Nézzük meg a „Kommentár”-ból néhány — fejlesztésnek javasolt, de a tanárok elmarasztalásaként is felfogható — megállapítás igazságtartalmát.

„További problémát jelent, hogy a tanításmódszertanban a felfedezéses tanulás és az ezt lehetővé tevő tanulói kísérletezés még mindig alárendelt szerepű. Belejátszik ebbe az iskolák szegényes felszerelése, berendezése, a túlfeszített tanterv, de a taná-

ránk kísérletellenessége is... Sok gond forrása a magyar iskolák és tanárok erős hajlamá az autoriter magatartásra. Ez alapvetően közrejátszhat abban, hogy természet-tudományos oktatásunkban viszonylag kevés a problémamegoldó helyzet és a megismerési folyamatba szervesen illeszkedő tanulói kísérlet." Legalábbis ezt állítja Báthory Zoltán.

Nemcsak az általános iskolai fizikatankönyvek munkatankönyvek, de ha csak ezeket veszi kézbe valaki, akkor felületes átlapozás alapján is észreveheti, hogy gyakorlatilag nincs olyan fejezet azokban, ahol a legfőbb jellemző ne az ismeretszerzés folyamatába illesztett tanulói kísérletek és problémamegoldó feladatok nagy száma volna. Ez annyira igaz, hogy a 6. kiadástól — a tanárok javaslatára — csökkenteni kellett ezek számát. Így most tanóránként 2-3 tanulói kísérletnél nincs több.

A tanulói kísérletek országos bevezetését az MM központi kerettel biztosította, így minden általános iskola megvásárolhatta 5-10 példányban a mechanikai, elektromosságtani és optikai tanulói kísérleti egységcsomagokat.

Az egyik oka annak, hogy egyre több gyerek érti és szereti általános iskolában a fizikát, éppen a tanulói kísérletek általános alkalmazása. E kijelentés igazolására — mert tudom, sokan kétségbe vonják — két adatot emelek ki az IEA-felmérésből:

— Azért lettünk most elsők, mert a lányok felzárkóztak eredményükkel a fiúk mellé, szemben az 1970-es felmérés tapasztalataival. Tehát egy hatékonyabb módszerrel a lányok is jó eredményt érnek el fizikából.

— 1970-ben azért voltunk másodikok, mert — a lányok szerényebb teljesítménye mellett — a tudás alkalmazását igénylő kérdésekben akkor a fiúk is gyenge eredményt értek el. A mostani felmérés ezen a területen is jelentős (néhol 30%-os) előrelépést jelez. A magyar általános iskolában pedig 1970 és 1983 között alig változott valami, ha csak az nem, hogy 1978-ban új tantervet és új tankönyveket vezettek be, ami új módszert honosított meg az iskolákban. A gimnáziumban 1970 és 1983 közel azonos eredményt hozott az IEA-felmérésben, de ott csak elindult, és a 18 évesekig — akiket felmértek — még nem jutott el az új tanterv.

A túlfeszített tanterv és a túlterhelést okozó tankönyvek megítéléséhez csak azt emelném ki, hogy a magyar 14 évesek leggyengébb 25%-ának jobb az eredménye, mint más országban a középmezőnyé. Ennek ellenére biztos vagyok benne, hogy a módszerek fejlesztésével, a feleslegesnek mutakozó terhek elhagyásával és a gyengébb tanárok segítségével csökkenteni kell és lehet a tanulók terhelését. Azt hiszem azonban, hogy ez a megállapítás nemcsak a természettudományos tantárgyakra igaz.

A tanárok módszertani kultúráját, kísérletellenességét, hajlamát a tekintélyveln alapuló „porosz” módszerre, nem szabad egy elmarasztaló mondattal elintézni. Igaz, ezen a területen volt a legnagyobb eltérés a tanárok között. Az is igaz azonban, hogy az új tanterv bevezetése óta itt fejlődtek a legtöbbet, hiszen az önállóan végzett tanulói kísérletek — még a tanár akarata ellenére is — megtörik az óravezetés hagyományos, feszes rendjét. Az elért eredmények pedig kizárják az ilyen módszer szélsőséges és általános alkalmazásának a lehetőségét.

A következő idézet zárójeles részének félreérthetősége miatt megérdeklődtem, hogy kik állították össze a tesztek. Azt a megnyugtató választ kaptam, hogy nem a magyarországi reál szakos tanárok, hanem egy nemzetközi bizottság. Most lássuk az idézetet: „Ugyanakkor nem tagadható, hogy az autoriter tanár általában világos és egyértelmű követelményekkel lép fel, ami viszont teljesítménynövelő hatást válthat ki. (Különösen, ha a tesztek tartalmilag megfelelnek a tanárok követelményeinek.)”

Kár, hogy Báthory Zoltánhoz nem jutottak el ezek az információk, mert az IEA-felmérés konkrét adataihoz fűzött sajátos szemléletű megjegyzéseit biztosan befolyásolták volna.

Azért vállalkoztam ezeknek a gondolatoknak és tényeknek a leírására, mert meggyőződésem, hogy az előrelépést nemcsak a valódi vagy vélt hibák feltárása, hanem az eredmények fel- és elismerése is segíti.

A reál szakos tanároknak azt javaslom, bízzanak önmagukban, és higgyék el, köszönet jár mindenkinek, aki munkájával elősegítette ezt az eredményt. Ne tekintsenek illetéktelennek, ha én igaz meggyőződéssel gratulálok ehhez a szép sikerhez.

DR. HALÁSZ TIBOR

Szerzőink, munkatársaink figyelmébe!

Tisztelettel kérjük szerzőinket, hogy kézírataikat a szerkesztőség címére küldjék: 6701 Szeged, Április 4. útja 6. Csak gépelt, 10—12 lapnál nem nagyobb terjedelmű kéziratokat fogadunk el. A kézirat első és második példányát kérjük, kettes sortávolsággal gépelt formában, normál géppapírra, a gépelési hibák gondos kijavításával. Tüntessék fel pontosan a használt szakirodalmat is (szerző, cím, hely, kiadó, lapszám). Külön lapra írják föl irányítószámot, lakáscímüket, beosztásukat és személyi számukat is, mert enélkül tiszteletdíjat nem utalhatunk ki. A már nálunk levő tanulmányok szerzőitől is ezt kérjük. Egyúttal felhívjuk szerzőink figyelmét arra is, másodközlésre nem vállalkozunk, hozzánk küldött írásaikat más folyóiratoknál nem publikálhatják. Szerkesztőségünkönél is érvényes az az általános gyakorlat, hogy kéziratot nem őrzünk meg, és nem is küldünk vissza.