



## A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS NEVELÉS PROBLÉMÁI ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A NEMZETKÖZI FELMÉRÉSEK ROMÁNIAI ADATAINAK TÜKRÉBEN

Hégető Katalin / József Attila Általános Iskola

*Kulcsszavak: természettudományos oktatás, nemzetközi felmérések, módszertani fejlesztés*

Napjainkban a természettudományos oktatás-nevelés számos problémával küzd. Erre mutatnak rá a nemzetközi vizsgálatok, az IEA TIMSS felmérései és az OECD PISA vizsgálatai (B. Németh, Korom és Nagy L-né, 2012). Erre hívta fel a figyelmet a Rocard-jelentés is (Rocard és mtsai, 2010), mely szerint a természettudományok oktatása nem tudja ébren tartani a természet iránti gyermekkori kíváncsiságot, a tanárok jelentős része ódzkodik a megszokottól eltérő oktatási formák alkalmazásától. Az előadás a 2015-ös PISA, valamint a 2013-as TALIS vizsgálat romániai eredményeit tekinti át, rámutatva a természettudományos nevelés módszertani fejlesztésének lehetőségeire. Románia a 2003-as évet kivéve részt vett minden PISA-vizsgálatban. A 2015-ös felmérés eredményei kismértékű előrelépést jeleznek, de továbbra is komoly gondok vannak a tanulók szövegértésével, amely a matematika és a természettudományos teljesítményben is megmutatkozik. A természettudományos műveltség területén a romániai diákok által elért 435 pont hat ponttal több, mint 2012-ben, de ez a 493 pontos OECD átlaghoz képest még mindig nagyon alacsony (OECD, 2016). Nagy problémát jelent, hogy rendkívül magas (38,5%) a 2. képességi szint alatt teljesítők aránya, és nagyon alacsony (0,7%) az 5. képességi szint felett teljesítőké. A természettudományos nevelés romániai helyzetét tovább árnyalja, hogy a többségi és a kisebbségi képzés, illetve a képzés nyelve szerint jelentős eltérések mutatkoznak a tanulók tudásában. A legjobb eredményt a kisebbségi magyar anyanyelvű képzés tanulói érték el 2006 óta minden mérési pontban. A 2013-as TALIS felmérés romániai eredményei szerint az aktív tanulási formák ritkábban vannak jelen a tanításban. A kis csoportban végzett tevékenységek jellemzőbbek a tanórákon, mint az IKT eszközök használata vagy a projektek alkalmazása (OECD, 2014). Az aktív módszereket azok a tanárok használják, akik részt vettek különböző továbbképzéseken (Mirescu, Blanariu, Avram és Daniliuc, 2014). A szakértők szerint a nemzetközi felmérések eredményei nagymértékben összefüggnek a jelenlegi oktatási rendszer hibáival: kevés a tanóra, túlszűfolt a tananyag, nincs elegendő idő a szövegelemzésre, a diákok gondolkodásmódjának fejlesztésére, inkább a memorizálásra helyeződik a hangsúly. A romániai tanügyi rendszer ugyan megfelel az elvárásoknak, de a képzés minősége elmarad a nemzetközi átlagtól. Az iskolában nemcsak az ismeretek átadására és az elméleti oktatásra kellene törekedni, hanem arra is, hogy a tudás maradandó, életre szóló, alkalmazható legyen. A felmérések eredményei jelzik, hogy Romániában is módszertani megújulásra van szükség, olyan módszerek alkalmazására, amelyek elősegítik az értelmes tanulást és a gondolkodás fejlődését. Ebben fontos szerepet kap a pedagógusok felkészültsége, továbbképzése, a változatos tanítási-tanulási módszerek alkalmazása a heterogén osztályokban.