

## TANÁRJELÖLTEK TAPASZTALATAI A TANÍTÁSI GYAKORLATUKON MEGVALÓSÍTOTT KUTATÁS ALAPÚ PROJEKTTTEL KAPCSOLATBAN

**Radnóti Katalin**

*ELTE TTK Anyagfizikai Tanszék*

*Kulcsszavak:* osztálytermi kutatás; kutatási jegyzőkönyv; helyes testkép kialakítása

C1

A természettudományos nevelés napjaink közoktatásában számos problémával terhelt. Például az iskolában tanult/tanított természettudományos tudást a diákok nem képesek alkalmazni a mindennapok során felmerülő problémáik megoldásában. Sok, a diákokat érintő kérdés szinte elő sem kerül az iskolai tananyagban, vagy csak nagyon áttételesen, túlzottan elméleti szinten. Ezen több országban úgy próbálnak segíteni, hogy a kutatás képezi a természettudományos nevelés alapját. Azonban a tényleges kutatási tevékenység manuális elvégzését nem könnyű megszervezni. Az előadásban erre mutatok példát, ami tényleges iskolai környezetben ki lett próbálva.

Az iskolai feldolgozásban olyan tanár szakos hallgatók (6 fő) vettek részt, akik a tanárképzés új elemeként bevezetett féléves tanítási gyakorlatukat végezték. Az új alapokra helyezendő tanárképzés fontos eleme a kutatás alapú képzés, mely ebben az esetben azt jelenti, hogy a képzésből kikerülő tanárok képesek legyenek hasonló jellegű osztálytermi kutatások elvégzésére. A hallgatók több felajánlott témakör közül a „tömeg-magasság korreláció vizsgálata” című SAILS tanegységet választották és adaptálták az általuk tanított tanulói csoportokhoz. A hallgatók az elvégzett osztálytermi kutatásról kutatási jegyzőkönyvet írtak. A korosztály, melyet a hallgatók választottak, 9–10. évfolyamra járó tanulók, akik éppen a kamaszkorban vannak, amikor a legnagyobb mértékű az emberi életben a testi változás. Ezért a téma feldolgozása segítséget nyújthat a diákok számára az önismeret, a helyes testkép kialakításához és az egészséges felnőtté váláshoz.

A modul kipróbálása különböző időkeretekben történt. Voltak olyan hallgatók, akik csak egy 45 perces tanórát tudtak rászálni fizika- vagy matematikaórán, míg voltak, akik délutáni szakköri foglalkozás keretében kétszer 45 percet. A feldolgozás általában csoportmunka keretében zajlott. Például az egyik csoport a testmagasságokat mérte, a másik ezeket az adatokat rendszerezte, a harmadik csoport utánanézett az interneten a BMI-index számolási módjának és az egyes értékek jelentésének. A modul feldolgozása során a hallgatók a diákok teljesítményét, fejlődését a célként kitűzött fejlesztendő képességek tükrében a következőképp értékelték: (1) az adatok felvételének és elemzésének megtervezése, végrehajtása általában zökkenőmentes volt; (2) a diákok számítógépes ismereteinek alkalmazása (oszlopdiagramok készítése, függvényillesztés) nagyon különböző volt az egyes tanulócsoportokon belül is; (3) a diákoknak a legtöbb esetben sikerült olyan hipotéziseket megfogalmazni, melyek empirikusan ellenőrizhetők voltak; illetve (4) a következtetések megfogalmazása közösen történt, ami a BMI-indexek tekintetében sok diák számára meglepő volt, különösen a lányoknál, pozitív irányba mozdítva önértékelésüket. A hallgatók érdekesnek és tanulságosnak találták a feladatot. Többen leírták a jegyzőkönyvbe, hogy aktív tanárként is fognak majd hasonló feladatokat végeztetni diákjaikkal.

---

A kutatás a SAILS (Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science) FP7-es projekt és az „MTA Szakmódszertani Pályázat 2014” támogatásával valósult meg.