



KUTATÁSI KÉSZSÉGEKET MÉRŐ TESZT VISELKEDÉSE MAGYARORSZÁGI ÉS NAMÍBIAI MINTÁN

Z. Orosz Gábor / SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola

B. Németh Mária / SZTE BTK Neveléstudományi Intézet

Kambeyo Linus / SZTE BK Neveléstudományi Doktori Iskola

Korom Erzsébet / SZTE BTK Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: kutatási készségek; online tesztelés; természettudományos nevelés

A PISA vizsgálatokban jól teljesítő országok tanterveiben (NGSS, 2012; ACARA, 2016) különösen nagy hangsúllyal van jelen a természettudományok tanításának céljai között a gondolkodási képességek és a kutatási készségek fejlesztése. E cél megvalósításának egyik feltétele, hogy rendelkezésre álljon megfelelő mérőeszköz a helyzetfeltáráshoz, illetve a fejlesztés hatékonyságának vizsgálatához. Kutatócsoportunk ezért kifejlesztett egy 96 itemes online tesztet, amely a következő készségeket méri: kutatási kérdés vizsgálata, hipotézisvizsgálat, kísérlet tervezése, változók azonosítása és kontrollja, adatértelmezés, következtetések levonása. A teszt szerkesztés során törekedtünk arra, hogy olyan tartalmakat emeljünk be, melyek több korosztály mérésére is alkalmasak. A tesztet szegedi és Szeged környéki iskolákban próbáltuk ki 10. és 12. évfolyamos tanulók körében (N10.évf.=549, N12.évf.=394). Ezt követően angol nyelvre adaptáltuk, és egy namíbiai városi iskola tanulóival is felvettük (N9.évf.=38, N11.évf.=73). Az előadásban bemutatásra kerülő elemzéshez szűkítettük a hazai mintát. Az iskola- és településtípus, az életkor, és a nemek aránya alapján 141 átlagosan 16,4 éves és 136 átlagosan 18,5 éves magyar tanulót választottunk ki (namíbiai minta átlagéletkora: 15,5, ill. 17,7 év). A teszt reliabilitása minden vizsgált részmintában megfelelő (Cronbach alfa: hazai minta 0,86-0,91; namíbiai minta 0,71-0,86). A fiatalabb korcsoportban a teljes teszten a magyar tanulók teljesítménye 56,1%p (szórás: 11,8%p), a namíbiaiaké 48,5%p (szórás: 8,1%p), ez a különbség szignifikáns. Az idősebb részmintákban a hazai átlag 58,5%p (szórás: 14,8%p), a namíbiai 58,6%p (szórás: 11,5%p) a különbség nem szignifikáns. Mindkét korcsoportban a változók azonosításában (átlagHUN-átlagNAM fiatalabbak: 34,5%p; idősebbek: 31,2%p) és az adatértelmezésben (átlagHUN-átlagNAM: 31,2%p; idősebbek: 9,3%p) a magyarok, a következtetések levonásában a namíbiaiak (átlagHUN-átlagNAM: -5,7%p; idősebbek: -10,8%p) voltak sikeresebbek. Nem találtunk szignifikáns teljesítmény-különbséget egyik korcsoportban sem a hipotézis és a kutatási kérdés vizsgálata készségek estében, valamint az idősebb mintában a kísérlettervezési feladatok megoldásában. Összességében megállítható, hogy a teszt megbízhatóan működik, valószínűleg használható nem csak magyar, de más kulturális háttérrel rendelkező tanulók kutatási készségeinek vizsgálatára is. A magyar és namíbiai eredmények különbségének értelmezéséhez szükség van a szociokulturális sajátosságok, valamint a két ország természettudományi oktatásának alaposabb elemzésére.