

## MATEMATIKA MŰVELTSÉGTERÜLETEN KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ ITEMEK VISELKEDÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE SZÁMÍTÓGÉP ÉS PAPÍRALAPÚ KÖRNYEZETBEN

Hülber László

*SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola*

*Kulcsszavak:* online tesztelés; papír-ceruza tesztek és online tesztek eredményeinek összehasonlítása

A mérési-értékelési folyamatok technológia alapúvá tétele átalakítja a mérés-értékelés egész folyamatát (Csapó, Molnár és R. Tóth, 2008). A felelősségteljes váltáshoz azonosítani kell a mintára, a teszt jellemzőire és a technikai paraméterekre gyakorolt médiahatást.

A bemutatott kutatás a teszt jellemzőihez tartozó itemek vizsgálatára fókuszál. A cél azon itemek elkülönítése és közös jellemzőinek feltárása, amelyek felelősek a számítógép és a papír alapú teszteredmények eltéréseiért. A mintát elsőtől hatodik évfolyamos diákok alkották (Nszámítógép=943; Npapír=943). 299 különböző típusú matematikai műveltséget vizsgáló itemet elemeztünk. Az adatok elemzésében a klasszikus módszerek mellett a valószínűségi tesztelméleti modellek kaptak meghatározó szerepet. Alkalmazásuk lehetőséget teremtett a különböző évfolyamos és tesztek megoldó diákok és itemek eredményeinek közös képességskálán való jellemzésére.

Az eredmények rámutatnak, hogy az itemek hasonlóan viselkednek számítógépen és papíron – az itemnehézségek eltérő médiumon való korrelációja:  $r=0,64$ ,  $p<0,01$ . A médium teljesítménybefolyásoló hatása nem függött a feladatban szereplő karakterek számától ( $r=0,32$ ,  $p<0,01$ ). A grafikus elemek használata esetén a feladatok papíron nehezebbnek bizonyultak ( $t=2,22$ ,  $p<0,05$ ). Válaszalkotási mód tekintetében nem befolyásolta a megoldókat, hogy egy válaszlehetőségre kattintanak vagy szöveget alkotnak a billentyűzet segítségével. Sem a nyílt végű feladatok esetén nincs szignifikáns különbség a számítógép és a papír alapú eredményekben ( $t=1,18$ ,  $p=0,24$ ), sem a zárt végű feladatok esetén ( $t=-1,07$ ,  $p=0,28$ ).

---

A kutatást a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 projekt támogatta.