

A SZÁMÍTÓGÉP ÉS PAPIR ALAPÚ TESZTELÉS EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA 5. ÉVFOLYAMON

Molnár Gyöngyvér*, R. Tóth Krisztina**

Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Képességkutató Csoport*,
SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola**
gymolna@edpsy.u-szeged.hu*, tothkr@inf.u-szeged.hu**

Témakörök: pedagógiai értékelés, minőségfejlesztés, kognitív fejlődés és fejlesztés

A számítógép alapú mérés-értékelés a pedagógiai-pszichológiai értékeléssel foglalkozó kutatások egyik leggyorsabban fejlődő területe. Az alkalmazott technológia, item formátum és flexibilitás függvényében a számítógépes tesztelés számos típusa különböztethető meg (Jurecka–Hartig, 2007). A számítógépes tesztelésben rejülő lehetőségek miatt az értékeléssel foglalkozó fő nemzetközi szervezetek (OECD, CITO) is rövid időn belül áttérnek a papír alapú mérésről a számítógépes tesztelésre (OECD, 2007; Lubbe, kézirat).

A jelen kutatás célja a mérés-értékelés médiuma befolyásoló hatásának különböző változók mentén (itemtípus, kontextus) történő diagnosztizálása.

A felmérésben 5. évfolyamos diákok vettek részt (n=843). A minta 53%-a fiú volt. Minden egyes tanuló először papír alapon, majd néhány hét különbséggel számítógépen is megoldotta a Csapó Benő által kidolgozott és korábban már széles körben alkalmazott 58 itemes, az induktív gondolkodás fejlettségét mérő tesztet. A teszt reliabilitásmutatója papír, illetve számítógép alapon (Cronbach- α =0,91) nem különbözött egymástól. Az online adatfelvételt a TAO program segítségével végeztük.

A diákok különböző közvetítő médiumon mutatott átlagos teljesítménye között szignifikáns korreláció ($r=0,78$, $p<0,01$) van. Az összefüggések szorossága résztesztenként változik, de minden esetben ($p<0,01$) szignifikáns. A leggyengébb kapcsolat a számsorok esetében figyelhető meg ($r=0,42$), míg a legerősebb a szóanalógiák esetében ($r=0,80$). A diákok papír alapon ($x=27,2\%$, $sd=14,9\%$) és számítógépen ($x=26,0\%$, $sd=14,0\%$) elért átlagos teljesítménye szignifikánsan ($t=3,6$, $p<0,001$) különbözik egymástól. A résztesztenkénti elemzés alapján megállapítható, hogy a diákok a feleletalkotó itemeket tartalmazó számanalógiák és a számsor részteszten szignifikánsan (tszamanal=2,1, $p<0,05$; tszamsor=5,7, $p<0,001$) jobb eredményt értek el papír alapon (xszamanal=32,3%, sdszamanal=20,7%; xszamsor=17,5%, sdszamsor=10,8%), mint számítógépen (xszamanal=30,9%, sdszamana=18,8%; xszamsor=14,9%, sdszamsor=8,1%). A feleletválasztós itemeket tartalmazó szóanalógiák részteszten fordított kép mutatkozik, az online teszten jobban ($x=42,8\%$, $sd=22,2\%$) teljesítettek a diákok, mint papír alapon ($x=40,4\%$, $sd=21,4\%$; $t=-5,1$, $p<0,001$). Az itemek médiafüggő viselkedését támasztja alá a közös nehézségi skálára konvertálás eredménye is, ahol megfigyelhető, hogy a feleletválasztós, számolást nem igénylő feladatokat bátrabban oldják meg a tanulók, azok nehézségi indexe csökkent, míg a számolást igénylő feladatok nehézségi indexe nőtt.

A számítógépen és papíron kitöltött teszteredmények összehasonlításával, illetve az eredményeket befolyásoló faktorok megállapításával transzformációs indexet dolgozhatunk ki. Ezek segítségével a két különböző közvetítő médiumon elért eredmények ekvivalenssé tehetőek, ami a korábbi eredményekkel való összehasonlíthatóság biztosítása miatt a számítógépes tesztelésre történő áttérés egyik kritériuma.