

## A PROBLÉMAMEGOLDÓ GONDOLKODÁS VIZSGÁLATA SZÁMÍTÓGÉPES KÖRNYEZETBEN

Molnár Gyöngyvér

SZTE BTK Neveléstudományi Intézet

*Kulcsszavak:* problémamegoldó gondolkodás, számítógép-alapú mérés-értékelés

Az információhoz való hozzáférés lehetősége és az ezzel szorosan összefüggő releváns tudás gyors változása a modern társadalmakban értékesnek számító tudás változását és új tudáskonceptió (OECD, 1999, 2003) megjelenését vonta maga után. Előtérbe került azon gondolkodási képességek mérése és fejlesztése, amelyek lehetővé teszik, segítik az új ismeretek létrehozását, illetve meglévő ismereteink új helyzetben való alkalmazását (Csapó, 2004; Klauer és Phye, 2007). Ennek hatására mind a hazai (Revákne, 2001; Molnár, 2006), mind a nemzetközi vizsgálatokban (PISA, NAEP) ismét központi szerepet kapott a problémamegoldó gondolkodás vizsgálata. A kutatások a problémamegoldó gondolkodás számos interpretációja ellenére az alkalmazott médium tekintetében azonos irányba mozdultak el, és számítógép alapon vizsgálták a problémamegoldó gondolkodás fejlettségét (Reef, Zabal és Klieme, 2005; Funke, 1998; Bennett, Persky, Weiss és Jenkins, 2007).

A kutatás célja a problémamegoldó gondolkodás számítógép alapú vizsgálatának hazai bevezetése volt. A korábbi papír alapú eredményekkel való összehasonlíthatóság miatt első lépésként statikus problémákat oldattunk meg a diákokkal. Az elemzések a számítógép alapú adatfelvétel eredményeire, illetve a különböző háttérváltozók befolyásoló hatására fókuszálnak.

Az adatfelvétel 2009 tavaszán 6. évfolyamos diákok részvételével (n=189) történt. A diákok számítógép előtt online oldottak meg egy 23 életszerű problémát tartalmazó feladatlapot. A feladatlap kizárólag feleletválasztós problémákat tartalmazott. A mérőeszköz összeállítása során hangsúlyt fektettünk a korábbi eredményekkel való összehasonlíthatóságra, ezért a korábbi vizsgálatok mérőeszközeihez horgonyitemeket is tartalmazott a feladatlap. A problémák megoldására egy tanítási óra állt a diákok rendelkezésére. Az online adatfelvétel a TAO-program segítségével történt. Az elemzések során mind klasszikus, mind valószínűségi tesztelméleti eljárásokat is használtunk.

A teszten mutatott átlagos teljesítmény 35%-pont (szórás=14%-pont). A diákok képességszintjének és az itemek nehézségi indexének közös képességskálán történő kifejezése is alátámasztja, hogy a diákoknak átlagosan nehéznek bizonyult a számítógép alapú teszt. A diákok fele – képességszintjük szerint – a feladatokat kevesebb mint 50% valószínűséggel oldotta meg helyesen. A fiúk és a lányok teljesítménye nem különbözött szignifikánsan. A legnehezebb problémák közé tartoztak a pénzváltással kapcsolatos problémák, míg a könnyebbek közé a kevesebb és egyszerűbb számolást igénylő problémák. A háttérváltozók közül a diákok induktív gondolkodásának fejlettségi szintje ( $r=0,48$ ;  $p<0,01$ ) még tanév végi átlaguknál ( $r=0,35$ ;  $p<0,01$ ) is meghatározóbb tényezőnek bizonyult.

A papír alapú tesztelésről való eltávolodás és a több lehetőséget adó számítógép alapú tesztelés bevezetése csak fokozatosan lehetséges, ha számítógép alapú eredményeinket össze akarjuk hasonlítani korábbi papír alapú kutatási eredményeinkkel.

---

A kutatás a TÁMOP 3.1.9 program, az Oktatásméleti Kutatócsoport és az MTA-SZTE Képességkutató Csoport keretében zajlott. A szerző a kutatás során Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült.