

## A TESZTMEGOLDÁSI ERŐFESZÍTÉS MÉRÉSE A FELADATTAL TÖLTÖTT IDŐ ÉS A KATTINTÁSOK SZÁMA ALAPJÁN ALACSONY TÉTTEL BÍRÓ TESZTEKEN

T-11

**Csányi Róbert \*, Molnár Gyöngyvér \*\***

\* Szegedi Tudományegyetem

\*\* Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, MTA-SZTE Digitális Tanulási Technológiák Kutatócsoport

*Kulcsszavak:* tesztmegoldási erőfeszítés; logfile analízis; alacsony tétellel bíró tesztek

A tanulók kognitív képességeinek mérése során kapott eredményeket különböző affektív tényezők is befolyásolhatják, többek között az alacsony szintű tesztmegoldási erőfeszítés (Wise et al., 2014). A kutatás célja a tesztmegoldás során a nem motivált válaszok azonosítására használt módszerek fejlesztése. A kutatás mintáját első évfolyamos egyetemi hallgatók (N = 1748) képezték. A számítógép-alapú adatfelvétel az eDia platformon (Molnár & Csapó, 2019) történt, amely lehetővé tette logadatok gyűjtését, amelyek közül jelen kutatás során a feladatokkal eltöltött időt és a kattintások számát használtuk. Az adatfelvétel során a hallgatóknak előzetes ismereteket nem igénylő, 3-4 perc alatt megoldható problémák kerültek kiközvetítésre. A nem motivált válaszok azonosítására gyakran alkalmazzák a válaszigidő alapú módszereket. Ezek azon a feltételezésen alapulnak, hogy a helyes válasz megadásához szükség van egy bizonyos időre, mivel a feladatot először el kell olvasni, majd meg kell érteni és megoldani. Emiatt a túlságosan rövid idő alatt adott válaszok nem lehetnek motiváltak. A feleletalkotós ítemek esetén a válaszigidőhöz hasonlóan a kattintások alacsony száma szintén nem motivált viselkedést jelezhet (Sahin & Colvin, 2020). A nem motivált válaszok azonosítására négyféle módszert alkalmaztunk. Először a feladattal töltött idő alapján a 30%-os normatív küszöb (normative threshold 30, NT30) módszert alkalmaztuk (Bulut et al., 2023). A módszer lényege, hogy az átlagos válaszigidő 30%-a az a küszöbidő, aminél rövidebb időtartamú válaszok nem motiváltak, az ezt elérő időtartamúak motiváltak. Ennek mintájára a kattintások száma alapján is meghatároztuk a 30%-os normatív küszöböt, és az ehhez tartozó motiválatlan válaszokat (Ivanova & Michaelides, 2023). Ezek után a kétféle módszer uniója és metszete volt a meghatározó tényező. A módszerek validálására meghatároztuk a motiváltként, valamint a nem motiváltként azonosított helyes válaszok arányát. A módszerek közül az a hatékonyabb, amely jobban elválasztja egymástól a motivált és a motiválatlan helyes válaszokat, azaz ahol a legnagyobb a kettő között a különbség. A kutatás eredményei azt mutatják, hogy a kattintások számának bevonása az elemzésbe hozzájárulhat a motiválatlan válaszok pontosabb meghatározásához. A válaszigidő és a kattintások számának metszetét alkalmazó módszer pontosabb volt, mint a kizárólag válaszigidőt alkalmazó módszer. A kutatás oktatási vonatkozásai tekintetében kiemelendő, hogy a tesztmegoldási erőfeszítés meghatározása, és ez alapján a nem motivált válaszok kiszűrése növeli a tesztek validitását, az eredmények összehasonlíthatóságát.

*A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült. A kutatást az OTKA K135727, illetve az MTA Közoktatás-fejlesztési Kutatási Pályázata támogatta (KOZOKT2021-16).*