

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM,
NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**

Saleh Ahmad Alrababah

**A komplex problémamegoldó képesség mérése
Jordán felsőoktatási környezetben:
megvalósíthatóság, konstruktum validitás és
logfájl-alapú viselkedésmintázat elemzés**

PHD ÉRTEKEZÉS

TÉMAVEZETŐ:

MOLNÁR GYÖNGYVÉR

egyetemi tanár



SZEGED, 2022

A disszertáció keretein belül végzett kutatások célja annak feltérképezése, hogy releváns, megbízható és megvalósítható-e harmadik generációs, számítógépalapú tesztek alkalmazása a Jordán felsőoktatásban, különös tekintettel egy 21. századi képességre, a komplex problémamegoldás mérésére. A MicroDYN modell alkalmazásával fejlesztett problémamegoldó képességet mérő teszt az eDia online mérés-értékelési platform segítségével került felvételre.

A kutatás során alkalmazott mérőeszköz 10 különböző komplexitású problémát tartalmazott. A problémák felfedezése és megoldása során alkalmazott interakciók rögzítésre kerültek. A logadatok formájában rendelkezésre álló viselkedés adatokat elemeztük a célból, hogy feltérképezzük a különböző felfedező, problémamegoldó és tesztmegoldó stratégiák hatékonyságát és azok problémamegoldó teljesítményre gyakorolt hatását. A szakirodalomban elérhető hasonló elemzések mind európai országokban tanuló diákokra vonatkoztak, arab diákok problémamegoldó viselkedésének elemzésére eddig nem került sor. Az invarianciaelemzések eredménye alapján megállapítható volt, hogy az arab felsőoktatásban tanuló diákok azonos módon értelmezték a problémákat, azaz a komplex problémamegoldó képesség kétdimenziós modellje – ami megkülönbözteti a tudás elsajátításának és alkalmazásának fázisát – megerősítésre került.

A nemzetközi összehasonlító elemzés eredménye (Jordánia és Magyarország) nagy különbségeket azonosított a tanulók tesztmegoldási viselkedésében, amely különbségek a probléma megoldása során alkalmazott felfedező stratégia hatékonyságában, a problémák megoldásával töltött időben, illetve a kattintások (próbálkozások) számában volt azonosítható. A felfedező stratégia hatékonyságát monitorozó címkézett viselkedési adatokat elemző látens profil elemzés eredménye mind a jordán, mind a magyar mintában négy csoportot azonosított. A vizsgált viselkedési indikátorok nem bizonyultak invariánsnak a különböző látens profillal rendelkező csoportokban, azaz nemzetközi szinten a különböző látens profilú csoportok között szignifikáns különbséget azonosítottunk a végrehajtott manipulációk számát, a feladatra fordított időt és az alkalmazott stratégia típusát tekintve.

A kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy az online számítógép-alapú mérés-értékelés megvalósítható, releváns és megbízhatóan alkalmazható a jordániai felsőoktatási környezetben. Az eredmények hozzájárultak annak megértéséhez, hogyan viselkednek a különböző oktatási környezetből érkező diákok komplex problémák megoldása közben.