

NÉHÁNY DEDUKTÍV KÖVETKEZTETÉSI SÉMA MŰKÖDÉSE KÜLÖNBÖZŐ MATEMATIKAI TARTALMAKKAL

Vidákovich Tibor

SZTE Neveléstudományi Intézet

Kulcsszavak: diagnosztikus feladatbank; matematika; deduktív gondolkodás

Kutatásunk a diagnosztikus feladatbank deduktív következtetéseket értékelő feladatait vizsgálta meg abból a szempontból, hogy milyen teljesítményeket mutatnak az ugyanolyan következtetési sémára épülő feladatok különböző évfolyamokon, illetve különböző matematikai tartalmakkal. A feladatokban leggyakrabban a modus ponens és a modus tollens, ritkábban a diszjunktív és a tranzitív következtetések fordultak elő. A feladatok az ilyen típusú vizsgálatokban szokásos szerkezetűek voltak, nagyobb részüket az 1–6. évfolyam valamelyikén, kisebb részüket ezek közül két szomszédos évfolyamon, több száz fős mintákon mértük be.

Feltételeztük, hogy az ugyanazon évfolyam számára ugyanazon matematikai témakörhöz készült feladatok között a legjobb teljesítményűek a modus ponens sémára épülők lesznek, szignifikánsan alacsonyabbnak vártuk a modus tollens és a tranzitív séma teljesítményeit. Feltételeztük továbbá, hogy a következtetések működése tartalomfüggő, azaz ugyanannak a feladattípusnak a teljesítményei különböző matematikai tartalmak esetén eltérőek lesznek.

Az eredmények alapján az ugyanazon évfolyam számára készült, ugyanahhoz a témakörhöz tartozó következtetési feladatok közül a modus ponens sémát alkalmazók eredményei átlagosan szignifikánsan jobbak voltak, mint a modus tollens sémát alkalmazókéi. A leggyengébbeknek a tranzitív következtetések eredményeit találtuk. A következtetések működésének tartalomfüggése egyértelműen igazolódott. Az ugyanazon évfolyam számára, ugyanazon témakörhöz készült, ugyanolyan szerkezetű következtetési feladatok eredményei között több esetben találtunk igen jelentős különbségeket. A tartalmi hatás annál erőteljesebb, minél összetettebb tartalmakra épül a feladat.

A kutatás a TÁMOP 3.1.9/08/1-2009-0001 „Diagnosztikus mérések fejlesztése” projekt keretei között zajlott.