

## AZ INDUKTÍV GONDOLKODÁS FEJLESZTÉSE KISISKOLÁS KORBAN

**Molnár Gyöngyvér**

*Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Tanszék  
MTA-SZTE Képességkutató Csoport; SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport*

*Kulcsszavak:* fejlesztő program, induktív gondolkodás, hátrányos helyzet

Az alapfokú oktatás kezdeti időszakában kiemelkedő fontosságú a gondolkodási műveletek, különböző képességek fejlesztése, ugyanis ebben az időszakban elért esetleges kisebb hatás később jelentős mértékben megtérülhet. Az iskolában a tananyag megértését segítő képességek közül a legfontosabb képességek azok, amelyek a tudás megszerzéséhez szükségesek (Csapó, 2003).

Az előadásban bemutatásra kerül egyrészt a fejlesztő program, ami elsősorban a leggyengébben teljesítő 6–8 éves diákok induktív gondolkodásának fejlesztését tűzte ki célul, illetve az első fejlesztés eredménye. A tréning Klauer induktív gondolkodásról alkotott definíciójára, illetve az általa kidolgozott eredeti német programra a „Denktraining für Kinder I.”-re (Klauer, 1989) épít. Az eredeti program 120, induktív gondolkodással megoldható feladatot tartalmaz. A fejlesztő program felépítése során megőriztük a német program struktúráját. A program a célpopuláció életkorának megfelelő tárgyakra és tárgyak képeire alapoz. Mivel a 6–8 éves kor az iskolába kerülés időszaka, a feladatok nem igényelnek olvasástudást; konkrét tárgyakat (építőköcska, logikai készlet, kártya, gyufa, színes ceruza), képeket, szimbólumokat, a program vége felé alakzatokként használt betűket tartalmaznak. A fejlesztési időszakban a tanulók egyéni, páros vagy csoportmunkában zajló foglalkozásokon vehettek részt.

A kísérleti és kontrollcsoport 53, illetve 63 hátrányos helyzetű diákból állt. A diákok mind a fejlesztés előtt, mind utána az induktív gondolkodás fejlettségét mérő feladatlapot oldottak meg, ami 33 nonverbális itemet tartalmazott (Cronbach- $\alpha=0,86$ ).

Az utóteszten a kísérleti csoport teljesítménye szignifikánsan jobb volt, átlagosan két szórással magasabb teljesítményt mutatott, mint a kontrollcsoport. A kísérleti csoport mind a hat fejlesztett képességterületen (általánosítás, megkülönböztetés, kapcsolatok felismerése, kapcsolatok megkülönböztetése, többszemponútú osztályozás, illetve rendszeralkotás) szignifikánsan magasabb teljesítményt mutatott. A fejlesztő program hatására a legjelentősebb fejlődés a diákok rendszeralkotó képességében történt (35%-os), ezt követi az általánosítás (közel 26%-os), a kapcsolatok felismerése (25%-os), megkülönböztetés (21%-os), kapcsolatok megkülönböztetése (18%-os) és a legkisebb, de még mindig jelentős mértékű, 14%-os fejlődés a többszemponútú osztályozással kapcsolatosan. Az elvégzett t-próbák alapján megállapítható, hogy nincs szignifikáns különbség sem az elő-, sem az utóteszten a nemek tekintetében.

A fejlesztő program hatásmérete  $d=0,95$ . A fejlesztő kísérlet eredményei megmutatták, hogy 6–7 éves korban nemtől függetlenül jelentős mértékben fejleszhető a diákok induktív gondolkodása, ami a gondolkodási képességek között kiemelkedő helyet foglal el, mivel az új tudás megszerzésének alapvető eszköze.