

VALÓSZÍNŰSÉGI GONDOLKODÁS FEJLŐDÉSE A KÖZÉPISKOLÁBAN

Nagy Dóra

Szegedi Tudományegyetem, TTK, Matematika szak

Kulcsszavak: képesség vizsgálat, valószínűségi és korrelatív gondolkodás

Életünkben gyakran kerülünk olyan helyzetbe, hogy döntést kell hoznunk a jövőre vonatkozóan. Döntéskor megpróbáljuk megjósolni egy jövőbeni esemény valószínűségét az addigi ismereteink alapján. Ez történik, mikor kinézünk az ablakon és a sötét felhők láttán elhalasztjuk az aznapra tervezett szabadtéri kirándulást. A sötét felhők megjelenését ugyanis nagy valószínűséggel, tapasztalataink szerint, eső fogja követni. Ez a gondolkodási forma a korrelatív gondolkodás egy típusa. A modern természet- és társadalomtudomány új eredményei közül nagyon sok valószínűségi összefüggésen alapszik. Ezért fontos az életkornak megfelelő formában az iskolai tananyagba beépíteni a valószínűséggel később a statisztikával kapcsolatos fogalmakat. Az utóbbi években több változtatás is történt a tantervben, hatás-kutatásra azonban eddig még nem került sor.

Az utóbbi évek nemzetközi és hazai tanulmányaiból kitűnik, hogy a képességek fejlődése és fejlesztése egyre fontosabbá válik a pedagógiában (Csapó, 2003). Többek között a szabályok és összefüggések feltárására és fejlődésük feltérképezésére is sor került (Nagy, 2004). A kevés számú hazai empirikus vizsgálat közül érdekes eredményeket hozott a Bán Sándor által 1995-ben elvégzett felmérés (Bán, 1998).

A kutatás fő célja annak vizsgálata volt, hogy milyen szintű és milyen fejlődést mutat a középiskolás tanulók valószínűségi és korrelatív gondolkodása. Annak elemzését is célul tűztük ki, hogy az iskolai valószínűség-számítás-oktatás felkészít-e a mindennapi életbeli helyzetekben szükséges gondolkodási stratégiákra, azaz a középiskolás évek alatt kapott tudás befolyásolja-e a valódi élethelyzetekben használt gondolkodási stratégiákat.

A vizsgálat eszköze egy feladatlap volt, amelynek 7 feladata között találhatóak régi, jól ismert, nemzetközi vizsgálatokban is szereplő és új feladatok is. Ezek mindegyike nyílt végű, tehát önálló szöveges választ igényelt. A felmérés három szegedi középiskola 9. osztályos (86) és 11. osztályos (69) tanulójának részvételével történt. A viszonylag kis elemszám miatt csak hozzávetőleges képet adhat a valószínűségi és statisztikai gondolkodás alapjainak fejlődéséről.

Az elemzés során hagyományos statisztikai és kvalitatív módszereket is használtunk. Kiderült többek között, hogy az ok-okozati összefüggések vizsgálatában a diákok magasabb eredményt értek el, mint az együttjárási problémáknál. Ez a tendencia a nemzetközi vizsgálatok eredményeivel megegyezik.

Az általunk végzett felmérés viszonylag kis mintaszáma, kis feladatszámú, és az iskolák homogenitása miatt a kutatást érdemes kiterjeszteni magasabb és alacsonyabb évfolyamokra illetve ugyanez a kutatás több iskola bevonásával tovább folytatható.