

TEMATIKUS ELŐADÁS

ÁPRILIS 12. (CSÜTÖRTÖK) 16.50 – 18.30

Képességek vizsgálata, fejlesztése a matematikában

## VALÓSZÍNŰSÉGI ÉS STATISZTIKUS GONDOLKODÁST VIZSGÁLÓ EMPIRIKUS KUTATÁSOK KÜLFÖLDÖN ÉS HAZÁNKBAN

**Nagy Dóra***Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

*Kulcsszavak:* valószínűségi gondolkodás, statisztikus gondolkodás, adatelemzés

A Nemzeti alaptanterv bevezetésével és az oktatásban végbemenő szemléletváltás eredményeként új témakörök jelentek meg a tantervekben. Ebben a formájában új tananyag például a valószínűségszámítás és a statisztika a matematikaoktatásban. A tőzsdén alapuló, biztosítókkal teli világban való eligazodáshoz, a modern természet- és társadalomtudományok új eredményeinek megértéséhez elengedhetetlen a valószínűségi összefüggések ismerete. Ezek a területek speciális, valószínűségi és statisztikus gondolkodási stratégiákat igényelnek.

Magyarországon a fejlesztés eredményességét vizsgáló, széleskörű felmérés még nem készült. Egy átfogó kutatás összeállításához és lefolytatásához a korábbi, főként nemzetközi vizsgálatok tapasztalatainak ismeretére van szükség. Előadásomban a valószínűségi és statisztikus gondolkodást vizsgáló külföldi és a kevés hazai felmérés, köztük saját kutatásom, módszereit és megállapításait foglalom össze. Egy adott képesség, készség több szempontú, különböző módszerekkel történő vizsgálatának eredményei hasznosak lehetnek más képességek feltárásában is.

A statisztika és a valószínűségszámítás bevezetése a külföldi tantervekbe a 90-es évekre tehető, és főként a gyakorlati, matematikai alapú tárgyalást jelenti. Idővel ezen problématerületek átkerültek az általánosan fejlesztendő gondolkodási módszerek körébe. A valószínűségi gondolkodás szerkezetét vizsgáló kutatások közös megállapításainál fontos megjegyezni a fejlődési szintek elkülönülését. Első szint a statisztikai és valószínűségi terminológia megismerése illetve használata, a következő lépés a tanult matematikai probléma felismerése mindennapi helyzetekben, és végül elengedhetetlen a kritikus szemléletmód kialakítása, mely lehetővé teszi a mélyebb megértést.

Az általánosan felmerülő problémák körébe tartozik továbbá a diákok tudásának felmérésére leginkább alkalmas feladatok megtalálása, illetve értékelő feladatlapok összeállítása. Az erre a célra legmegfelelőbb tesztípusok szerkesztése közben felmerülő problémákkal foglalkozik több külföldi kutatás is. A felmérések alapján, nem meglepő módon, a nyílt végű feladatsorok a legalkalmasabbak ezen gondolkodási stratégiák fejlettségi szintjének megállapítására.

Mivel hazánkban viszonylag új a valószínűségi és statisztikai témakör az oktatásban, csak kisszámú felmérés készült a diákok tudásszintjének felmérésére. Mindenképpen célszerű azonban összehasonlítani a hazai és a külföldi kutatásokat. Közös megállapítás például, hogy a vizsgált adatok grafikus megjelenítési formája fontos befolyásoló tényező a későbbi fejlődés szempontjából. A magyarországi empirikus kutatások értékeinek felismeréséhez és fejlesztéséhez elengedhetetlen a külföldi kutatások legfontosabb megállapításainak ismerete, összefoglalása.