

A VALÓSZÍNŰSÉGI GONDOLKODÁS MODELLJEI A PEDAGÓGIÁBAN

Nagy Dóra

SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: valószínűségi gondolkodás, modell, fejlesztés

1. A téma jelentősége

A társadalmi és gazdasági igények eredményeképpen a fejlett országokban közel egyszerre, az 1990-es években, felmerült a pedagógiai igény a valószínűség-számítás és ezzel együtt a valószínűségi gondolkodás iskolai oktatására. A témakör bevezetése a matematika tantervekbe széleskörű pedagógia, módszertani kutatásokat indukált világszerte. A probléma mai napig gyakran felmerül többek között az orvosi diagnosztikával és a gazdasági döntésekkel foglalkozó kutatásokban is. A vizsgálatok többsége a fejlesztést tűzte ki célul. Használható fejlesztőgyakorlatok kidolgozásához azonban elengedhetetlen a valószínűségi gondolkodás szerkezetének ismerete.

2. A probléma ismertetése

Kutatásunk célja egy, a fejlesztőgyakorlatok kidolgozásához elengedhetetlen, korábbi kutatások eredményein nyugvó modell kidolgozása volt. Hazánkban még nem jellemzőek és kevésbé ismertek a valószínűségi gondolkodást vizsgáló pedagógiai kutatások. Ezen felül a külföldi kutatások nagy része is egymástól elszigetelten, a valószínűségi gondolkodás egyes részterületeit vizsgálták, és nem, egy átfogó, a valószínűségi gondolkodás szerkezetét feltáró modell kidolgozását tűzték ki célul. Éppen ezért nagyobb figyelmet fordítottunk arra a néhány, egymásra épülő kutatásra, melyek a valószínűségi gondolkodás összefüggő rendszerének kidolgozását célozták meg. Piaget és Inhelder eredményeire támaszkodva Fischbein, illetve Graham Jones és társai próbálták meg a valószínűségi gondolkodás egy pontos modelljét kidolgozni.

3. Módszerek

Kutatásunk módszere a szakirodalmi szintézis volt. A szintézishez közel 50 külföldi, főképp pszichológiai és pedagógiai folyóirat tanulmányait használtuk fel, melyek többsége empirikus kutatások eredményeiről számol be. Ezen kívül körülbelül 10, könyvben is megjelent, főleg elméleti munkára támaszkodtunk.

4. Eredmények

Kutatásunkban, a nagy elődök eredményei felhasználva, egy saját modell kidolgozására került sor. A valószínűségi gondolkodás fejlődésének vizsgálatában úttörő szerepet játszó Piaget és Inhelder (1950) életkorhoz kötött fejlődési szinteket állapítottak meg. Fischbein (1975) és kollégái négy szempontból, vizsgálták a valószínűségi gondolkodás fejlettségét. A Graham Jones (1997) által vezetett kutatócsoport, Piaget és Inhelder, valamint Fischbein eredményeit felhasználva, egy összetett valószínűségi rendszert dolgozott ki. A kis mintán végzett vizsgálat eredményei alapján a valószínűségi gondolkodás egységeinek fejlődésében négy szintet különböztettek meg. Mivel Graham Jones modellje az eddigi legmegbízhatóbb, legrészletesebb a valószínűségi modellek közül, az általunk kidolgozott rendszer is erre a modellre támaszkodik, annak kiegészítése, pontosítása.

5. További tervek

A jövő fontos feladata a modell nagymintán történő kipróbálása, esetleges kijavítása. A későbbiekben pedig egy, a modellre épülő fejlesztő gyakorlat kidolgozása.