

A SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Két 5. osztályos matematika tankönyv összehasonlító elemzése a természetes számok témakörében

Tóth Beatrix

Tanító, alapfok és nappali tagozat

Neveléstudományi Intézet / Szakdidaktikai Tanszék

Belső témavezető: Dr. Zentai Gabriella, egyetemi docens

Dolgozatom témájának két 5. osztályos matematika tankönyvnek az összehasonlító elemzését választottam a természetes számok témakörén belül. A tankönyvek elemző összehasonlításával és a strukturált interjúval egy átfogó kép nyújtását tűztem ki kutatási célnak, ahol a tananyagok vizuális megjelenéséről, tartalmi elemeiről, felépítéséről, tanulhatóságáról, feladatairól és a hasonlóságokról, különbségeikről törekedtem számos információt összegyűjteni, tanulmányozni és elemezni. A cél elérése érdekében kutatásom folyamán az összehasonlító elemzéssel és az interjúval az alábbi kérdéseimre igyekeztem feltárni a válaszokat:

- Mennyire konveniálnak (felelnek meg) az Oktatási Hivatal és a Mozaik kiadó ötödik évfolyamos matematika tankönyvei a kerettantervi követelményeknek a természetes számok témakörében?
- Az Oktatási Hivatal és a Mozaik Kiadó ötödik évfolyamos matematika tankönyvei között milyen hasonlóságok, különbségek, előnyök hátrányok fedezhetőek fel technológiai szempontok szerint?
- Milyen hasonlóságok és különbségek vannak az Oktatási Hivatal és a Mozaik Kiadó ötödik évfolyamos matematika tankönyvei között szak-tudományi szempontok szerint a természetes számok témakörében?
- A két tankönyv között a meghatározott témakörben milyen hasonlóságok és különbségek lelhetők fel pedagógiai-didaktikai szempontok szerint?
- Mennyire felel meg a két tankönyv a természetes számok témakörében a nyelvészeti szempontoknak?

A kitűzött kutatási kérdéseimet kétféle módszerrel válaszoltam meg. Az egyik az összehasonlító tankönyvelemzés. Ezt a fajta eljárási módot azért választottam, mert alapvetően egy tankönyvről nehéz megállapítani a motiváltságát, érthetőségét, lényegességét, használhatóságát. Ennek tudatában két tankönyv elemzését tartottam szükségesnek. Ezáltal differens adatok

segíthetik döntésünket, választásunkat, rálátásunkat a felfedezett kapcsolatokról és az eltérésekről, hasonlóságokról, illetve előnyökről és hátrányokról.

A második megválasztott kutatási módszerem az interjú készítés. Meglehetősen indokoltnak és helyénvalónak tekintettem. Momentán még laikusként jelentőségteljesnek érzem a témával kapcsolatos megválaszolatlan kérdéseimre választ keresni. Erre a megoldás kétségtelenül egy interjú készítése olyan hozzáértő személlyel, aki számomra kielégítő válaszokat tud adni ismereteivel, tapasztalataival, ezáltal egy más szemszögből nyerhetek rálátást a tankönyvekre.

Az első kutatási kérdésem a kerettantervi követelményeknek való megfelelésről szólt. Ennek kiderítéséhez a 2020-as 5-8. évfolyamos matematika kerettanterven belül az 5-6. évfolyamra lebontott természetes számok témaköréhez kapcsolódó adatokat körültekintően áttekintettem. Emellett az OH és a MK matematika tankönyveihez kiadott tanmenetjavaslatokat a választott témakörben átvizsgáltam. Ezenfelül az interjúmban külön megkérdezendő pont közé tartozott ez a kérdésem. Mindezeket együttvéve bebizonyosodott számomra, miként a tankönyvek ténylegesen megfelelnek a követelményeknek. A második kérdésem a tankönyvek technológiai, azaz könyvészeti szempontjaira irányultak. Természetesen ahhoz, hogy valós tudnivalókat állapítsak meg ezekről fontosnak tartottam a tankönyvek beszerzését. Innentől kezdve szemügyre vettem a vizuális megjelenésük közötti hasonlóságokat és különbségeket. Ehhez a tankönyvek alapján táblázatot és grafikont szerkesztettem, amelyekről megközelítőleg pontos információk olvashatóak le. Ezeken kívül tanulmányoztam a méretezésüket, terjedelmüket, minőségüket, betűformáikat, színalkalmazásukat, olvashatóságukat és a kiemelési rendszerüket, amelyeket részletesen leírtam és összehasonlítottam. Ebből adódóan részemről kirajzolódott, mi módon ezen megközelítések szemszögéből mely tankönyvet választanám. Úgy gondolom, miként erre a kérdésre nem csak én, hanem mindenki kielégítő választ kaphat, aki elolvassa a tanulmányom ezen részét. A következő kérdésem a szaktudományi szempontokra terjedt ki. Lényegében mindkét tankönyvben a természetes számok témakörén belül a tankönyvek szemléletét, nyitottságát, a tananyagok strukturáltságát és prezentációját vizsgáltam át. Figyelembe vettem a korszerűséget, az értékmegőrzést, a motivációs elemeket, az illusztrációk minőségét, szakmaiságát és a tananyagok egymásra épülését. Ezekről összességében egy átfogó képet kaptam. Talán az egyik legfontosabb kérdésem következik, amely a pedagógiai-didaktikai szempontokkal foglalkozik. Az elemzésem folyamán ezen ponton belül külön foglalkoztam a tankönyvek szerkezetének és tartalomjegyzékének; a tanulhatóságának és taníthatóságának; a feladatok tipizálásának és a mintapéldáknak az összehasonlításával. A többi kérdésemhez ugyanúgy használtam szakirodalmakat, de ezekhez kellett a leginkább. A tartalomjegyzék elemzésekor rájöttem, hogy a két tankönyv felépítése a természetes számok témakörén belül eltérő. A

tanulhatóság és taníthatóság szempontjából az analízis meglehetősen sokrétű és körülményes. A feladatok tipizálása kifejezetten összetett és bizonyos feladatokról nagyon nehéz megállapítani a hova tartozását. A feladattípusok összehasonlítása szintén nehéznek bizonyult, hiszen mindkét tankönyvnek megvan a sajátos stílusa, amelyhez ezt igazítja, ám mégis elmondhatók róluk előnyök és hátrányok. Az Oktatási Hivatal és a Mozaik Kiadó tankönyveit azért választottam, mert mindkettőt valamilyen szinten ismertem. Egészen az összehasonlító elemzésemig megvolt a véleményem ezekről. A kutatgatásom és tanulmányozásom alatt mindenestül megváltozott az elgondolásom a két tankönyvről. A kutatási kérdésekre a fejemben előzetesen megvoltak a válaszok, hiszen azt gondoltam, tudom ezeket. Be kell látnom hatalmasat tévedtem. Egyik tankönyvet sem lehet látatlanban, kevés ismerettel leírni vagy éppen a magasba emelni. Mindkettőnek vannak előnyeik és hátrányaik egyaránt.

Szakedolgozatomat összegezve úgy vélem, hogy eredményesen elértem a kutatásom célját és megtaláltam azokra a kérdésekre a válaszokat, amiket kerestem.