

A MATEMATIKA FELVÉTELI VIZSGA MEGÍTÉLÉSE A BBTE SZATMÁRNÉMETI TANÍTÓ- ÉS ÓVÓKÉPZŐS HALLGATÓK SZEMSZÖGÉBŐL

THE PRIMARY AND PRESCHOOL PEDAGOGY SPECIALIZATIONS STUDENTS ATTITUDE TOWARD THE MATHEMATICAL ADMISSION EXAMINATION AT BABES-BOLYAI UNIVERSITY, SATU MARE

Baranyai Tünde Klára

Abstract: The main objective of the research is Primary and Preschool Pedagogy specialization student's opinion toward the mathematical admission examination. Researching methods used were documents and content analysis and surveying with questionnaires. From the results, we could conclude that the students began to prepare for the mathematics admission test, and the students consider that mathematical concepts are useful for their future, they can solve easily the each of problems

Keywords: minority higher education, admission examination, teaching mathematics, Primary and Preschool Pedagogy specializations

1. Bevezető

A Babeş-Bolyai Tudományegyetem tanítóképzőjében, 1999-es megalakulása óta a felvételi módok többször is változtak. Míg az első években egy képességfelmérő teszten is részt kellett vegyenek a leendő hallgatók, később csupán az érettségi átlag és a négy középiskolai év átlaga alapján dőlt el a felvételi, majd, négy évvel ezelőtt, a felvételi vizsgát vezették be egyetemünkön, mely anyanyelvi és matematikai kompetenciákat mérő feladatokat tartalmaz. Az anyanyelvi része a vizsgának helyesírási, szövegértési illetve szövegalkotási gyakorlatokat tartalmaz, a matematikai része pedig két szöveges feladatot tartalmaz, melyek közül az első feladatban csak alapszámításokat kell végezni, a második feladat pedig mindig egy logikai feladat. A felvételi jegy felét a vizsga eredménye, másik felét pedig az érettségi média adja, 2014-től. A felvételi tételek azonosak az intézet öt tagozatán és egy felvételi tételért felelős bizottság állítja össze, melynek tagjai az intézet oktatói. A jegy azért fontos, mert a kapott felvételi média alapján a hallgatók az államilag támogatott helyekre juthatnak be. A felvételi vizsga a Babeş-Bolyai Tudományegyetem Óvodai és elemi oktatás pedagógiája szakán az idei évben negyedik alkalommal került megrendezésre. A négy év tapasztalatait próbáltam összegyűjteni úgy, hogy a vizsgán résztvevő hallgatók véleményét gyűjtöttem össze.

2. Elméleti megalapozás

A tanítóképző szak felvételijével Marchis Julianna foglalkozott 2013-ban, [6] tanulmányában kiértékelte a 2013-as tanévben a kolozsvári tagozatra jelentkező hallgatók feladatmegoldási kompetenciáit. A tanulmány következtetése, hogy a hallgatók többségének nem okozott gondot a rutin feladatok megoldása, de csak a hallgatók felének sikerült megoldania a logikai feladatot is. A szerző javasolja, hogy a matematika tankönyvekbe több logikai feladat kerüljön be, mely fejlesztené a tanulók problémamegoldó képességét.

Tanulmányom egyik célja bemutatni, hogyan változtak a felvételi kritériumok a szatmárnémeti tagozat 1999-es megalakulása óta [1], [2]. Az alábbi táblázat a felvételi rendszer változásait mutatja be az 1999-2016-os időszakban, jelezve, hogy milyen arányban vették figyelembe a különböző átlagokat, hogyan határozták meg a felvételi átlagot. (1. táblázat)

1. táblázat: A felvételi átlag kiszámításának változása az 1999-2016 időszakban

Felvételi időpontja	Kompetenciamérés	Érettségi átlag	Középiskolai átlag	Felvételi
1999-2004	rajz, zene és szépírás	25%	75%	-
2005-2009	-	25%	75%	-
2010	-	50%	50%	-
2011	-	25%	75%	-
2012	-	100%	-	-
2013	-	75%	-	25%
2014-2016	-	50%	-	50%

A fenti, 1. táblázat alapján kijelenthetjük, hogy míg intézményünk főiskolai tagozat volt, a felvételi eljárás tartalmazott egy kompetenciamérést is, mely hasonló volt, mint a középiskolai tanítóképzők esetében, a középiskolai átlag a felvételi átlag három negyedét, az érettségi átlag pedig az egy negyedét adta a felvételi átlagnak. Nagyobb változást az intézmény egyetemi rangra emelése jelentett, mivel 2005-től kikerült a felvételi rendszerből a kompetenciamérés, az első években csak a négy év átlagát és az érettségi átlagot vették figyelembe (különböző arányban), majd a 2013-as évben bevezetésre került, hasonló módon az egyetem más szakjaihoz, a felvételi vizsga.

Megvizsgáltam a matematika tantárgy helyét a tanító és óvóképzős hallgatók tanulmányai, valamint az egyetem elvégzése után. A felvételi teszt az első alkalom, mikor a hallgatók találkoznak a matematikával. A teszt egyharmad része a matematika (30 pontot ér) míg az anyanyelvi rész 60 pontot, illetve 10 pont jár hivatalból. A tanterv felépítése 2005 óta, mióta a szak egyetemi státust kapott, úgy épül fel, hogy a szaktárgyak és módszertanaik a pedagógiai tárgyak után kerülnek sorra, vagyis az Aritmetika és az Aritmetika tanításának módszertana tárgyak csak a harmadik, illetve negyedik félévben szerepelnek a tantervben [2]. A hallgatók a záróvizsgán nem kapnak matematika tételt. Az egyetem elvégzése után a versenyvizsgán sem szerepel matematika, sőt, aki az óvodapedagógusi pályát választja, ezután sem találkozik matematikával egyetlen további vizsgáján sem [3], [4], [5].

3. A kutatás bemutatása

A kutatást a Babes-Bolyai Tudományegyetem Szatmárnémeti tagozatán végeztem 2016-ban, október és november hónapokban, a minta pedig a tagozat azon hallgatóiból állt, akik részt vettek a felvételi vizsgán. A kérdőíves kikérdezés módszerét használtam, melynek eszköze egy általam összeállított online kérdőív volt, melyet a hallgatók elektronikusan töltöttek ki. A kérdőív 21 nyílt, illetve zárt kérdésből állt, melyek között feleletválasztós és lineáris skálátípusú kérdések is szerepeltek [7]. A minta négy évfolyamot ölel fel, nappali és távoktatásos hallgatókat, szám szerint 66 hallgató töltötte ki a kérdőívet. A megkérdezett hallgatók nagy része nő (97%) és csupán 2 férfi (3%).

2. táblázat: A minta bemutatása, évfolyamonként

Évfolyamok	Hallhatók száma, akik kitöltötték	Hallgatók száma összesen	Válaszadási arány
I. nappali tagozatos hallgatók	14	20	70%
II. nappali tagozatos hallgatók	20	21	95,23%
III. nappali tagozatos hallgatók	9	16	56,25%
III. távoktatásos hallgatók	15	18	83,33%
2016-ban végzett nappali tagozatos hallgatók	5	11	45,45%
2016-ban végzett távoktatásos hallgatók	3	16	18,75%
összesen	66	102	64,71%/ 100%

A fenti, 2. táblázat alapján kijelenthetjük, hogy a kitöltési arány a legalacsonyabb a 2016-os távoktatáson végzett hallgatók között volt, legmagasabb pedig a másodéves nappali tagozatos hallgatók között.

A kutatásban négy hipotézist fogalmaztam meg:

1. A megkérdezett hallgatók többsége az egyetem honlapjáról szerzett tudomást a vizsgáról.
2. A megkérdezett hallgatók többsége elfogadja és szükségesnek érzi a felvételit matematikából.
3. A megkérdezett hallgatóknak nem okozott gondot a vizsga matematika része.
4. A vizsga második matematika feladata (a logikai feladat) tűnt nehezebbnek, a hallgatók szerint.

A hallgatóknak feltett egyik kérdéscsoport arra vonatkozott, hogy honnan értesültek a felvételi vizsgáról. A hallgatók 60,6%-a a tagozatunk honlapjáról értesült a felvételi vizsgáról, csupán 12,1%-uk vett részt a tagozaton tartott felvételi felkészítőn, 9,1%-uk csak az egyetemre való beiratkozáskor, 6,1%-uk pedig a középiskolájukban értesült a felvételi felhívásról. Fontos még megemlíteni, hogy 12,1%-a a megkérdezetteknek a más választ jelölte meg, és itt a közösségi oldalak válasz volt a leggyakoribb válasz. Az előbb bemutatott adatok alapján kijelenthetjük, hogy a megkérdezettek többsége az egyetem honlapjáról értesült a felvételi vizsgáról, vagyis első hipotézisünk beigazolódott.

A felvételi vizsgához való viszonyulását a hallgatóknak több kérdés is vizsgálta. Az első kérdés arra vonatkozott, hogy szükség van-e a hallgatók szerint felvételi vizsgára? A megkérdezett hallgatók 70,6%-a szerint a felvételi vizsga megfelelő, csak 31,8% -uk szerint lenne jobb lehetőség egy interjú bevezetése (volt aki több választ is bejelölt). A második kérdés arra kereste a választ, hogy kell-e matematika ismereteket is ellenőrizni a vizsgán? A hallgatók 90,8%-a szerint kell a matematika rész is. Ha évfolyamonként megvizsgáljuk ezt a kérdést a következő adatokat kapjuk, melyet a 3. táblázat mutat be.

3. táblázat: Szükséges-e a matematika felvételi? Évfolyamonkénti válaszok

Évfolyamok	Igen	Nem	Összesen
I. nappali tagozatos hallgatók	12	3	15
II. nappali tagozatos hallgatók	20(100%)	0	20
III. nappali tagozatos hallgatók	6	2	8
III. távoktatásos hallgatók	14(100%)	0	14
2016-ban végzett nappali tagozatos hallgatók	4	1	5
2016-ban végzett távoktatásos hallgatók	3(100%)	0	3
összesen	59 (89,39%)	6 (9,09%)	65(1 hiányzó adat)

A 3. táblázat alapján, a másodéves nappali tagozatos hallgatók, a harmad éves távoktatásos hallgatók és a 2016-ban végzett távoktatásos hallgatók 100%-a egyetért azzal, hogy szükséges mérni a matematikai ismereteiket a felvételi alkalmával. A fenti adatok alapján kijelenthetjük, hogy a második hipotézisünk is beigazolódott, mert 89,39%-uk szerint szükséges a matematika vizsga.

Egy másik kérdés az volt: Nehéz volt-e a matematika vizsga? A megkérdezett hallgatók 93,9%-a szerint a felvételi feladatok megoldásához nem volt szükség magas matematikai ismeretekre, 4,5% szerint viszont nehezek voltak a feladatok. A harmadik hipotézisünk is beigazolódott. Megkérdeztem azt is, hogy a két feladat, az egyszerű műveleteket tartalmazó, illetve a logikai feladat közül melyik feladatot tűnt nehezebbnek a hallgatók szerint? A kapott válaszokat egy táblázat segítségével mutatom be.

4.táblázat: A két vizsga feladat megítélése a középiskolai szakok szerint

Szakok	1. feladat nehéz	2. feladat nehéz	Mindkettőnehéz	Mindkettőkönnyű	Más	Összesen
mat.-info.	0	2	0	9	0	11
term.-tud.	1	1	0	5	1	8
filológia	2	4	2	4	1	13
társ.-tud.	0	1	1	5	0	7
szakiskola	1	1	1	5	0	8
pedag. líceum	1	6	1	8	3	19
összesen	5 (7,57%)	17 (25,75%)	4 (6,06%)	34 (51,55%)	6 (9,09%)	66 (100%)

A 4. táblázat adatai alapján kijelenthetjük, hogy a megkérdezett hallgatók több mint fele (51,55%) szerint mindkét felvételi feladat könnyű volt, és a "mindkét feladat nehéz" választ csupán a hallgatók 6,06%-a választotta. ANOVA teszt segítségével kimutattam, hogy szignifikáns különbség tapasztalható a különböző szakok szerint ($p < 0,01^{**}$) A negyedik hipotézis nem igazolódott be, mert csak a hallgatók negyede szerint volt nehezebb a logikai feladat.

A kérdőív végén néhány matematika oktatásával kapcsolatos kijelentést fogalmaztam meg, melyeket 5-ös skálán kellett értékelni, ahol az 1-es válasz azt jelenti, hogy nem ért egyet a kijelentéssel, az 5-ös

válasz a „teljes mértékben egyetértek”-et, a többi érték a közbeeső véleményeket jelenti. A kérdések egyike az volt, hogy: „csak elemi matematikát kellene tanulnunk az egyetemen”. A megkérdezett hallgatók ezzel az állítással közepes mértékben értenek egyet (az átlag 2,61 pont). A hallgatók nagy mértékben értenek egyet azzal a kijelentéssel, hogy “meg kell szeretnünk a gyerekekkel a matematikát” (átlag 4,17 pont), illetve a “szemléltető eszközök használata a matematika órákon fontos” kijelentéseknél is magasabb átlagot kapott (4,44 pont). Összefoglalva kijelenthetjük, hogy a hallgatók reálisan látják a tanulmányaik célját és fontosságát. A matematikát fontosnak tartják a jövőbeli pedagógusi munkájukban.

4. Következtetések, javaslatok

Elemezve a kapott eredményeket, az alábbi következtetéseket fogalmaztam meg.

A megkérdezett hallgatók szükségesnek érzik a matematika vizsgát, 89,37%-uk azt nyilatkozta, hogy egyetért a matematika vizsga szükségességével, sőt három évfolyamban ez az átlag 100%-os volt. A hallgatók az egyetem honlapjáról informálódnak, ez nem meglepő, mivel ez a korosztály az információk nagy részét az internetről szerzi, de talán jó lenne közvetlen forrásból, az egyetem oktatóitól, hallgatóitól megismerni tagozatunkat, nyílt napok, illetve felvételi tájékoztatók keretein belül. A hallgatók többségének nem okozott gondot a vizsga. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy még a logikai feladat sem tűnt nehéznek a hallgatók számára, vagyis nem szükséges változtatni a vizsgafeladatok nehézségi fokán. A hallgatók válaszai alapján sokan szerették a matematikát középiskolában, nem érzik nagyon nehéznek az egyetemi matematika anyagot, nem gondolják úgy, hogy csak elemi szintű matematikát kellene tanulniuk (szignifikáns különbség a középiskolai szakok szerint). A hallgatók fontosnak tartják, hogy megszerettessék a gyerekekkel a matematikát, illetve a szemléltető eszközök használatát a matematika tanításában elengedhetetlennek tartják.

Néhány javaslatot is megfogalmaztam a kapott eredmények alapján. A felvételi tájékoztatók és felkészítők tartása a középiskolában, illetve a nyílt nap népszerűsítése egy fontos feladata lenne tagozatunknak. Az új honlapunk gyakori frissítésére is szükség lenne, valamint a közösségi oldalon is népszerűsíteniünk kell tagozatunkat. A felvételi felkészítők szervezése a középiskolások körében szintén nagyon fontos lenne, hogy a leendő hallgatóink felkészülten érkezzenek a vizsgára. A hallgatók többsége szerette az iskolában a matematikát, törekednünk kell arra, hogy ez így is maradjon!

Irodalomjegyzék

A PADI felvételi tételei és kritériumai a 2013-2016 évekből

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Óvodai és elemi oktatáspedagógiája szak egyetemi tantervei, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 <http://dppd.ubbcluj.ro/mag/tanito/programok.htm>

Baranyai Tünde, Stark Gabriella (2013): Pedagógiai gyakorlat a BBTE szatmárnémeti Tagozatán, Pedacta, vol. III., nr.2., 67-76 <http://padi.psiedu.ubbcluj.ro/pedacta>

Baranyai Tünde-Klára, (2012) : What are 14 weeks enough for? The efficiency of teaching mathematics at the primary school and kindergarten teacher training college, the Satu Mare department of Babeş-Bolyai University, doaj, <http://adn.teaching.ro/>, Acta Didactica Napocensia, 11-16

Baranyai Tünde-Klára, Stark Gabriela-Maria, (2011): Matematika alsó vagy felső fokon? A Babeş-Bolyai Tudományegyetem Szatmárnémeti Tagozata Óvoda és Elemi Oktatás Pedagógiája szakos hallgatóinak matematikai ismeretei, Pedacta, Volum I, nr 1-2, 65-73

Marchis J. (2013): Future primary and preschool pedagogy specialization students' mathematical problem solving competency. Acta Didactica Napocensia, vol.6, nr.2, 33-38.

https://docs.google.com/forms/d/1O5uZUImNZzU-Uk_D8Vt39saGIoMD9cHyN_DRSMYVs2U/
2016 okt.1.

Szerző

Baranyai Tünde, Babes-Bolyai Tudományegyetem, Szatmárnémeti (Románia). E-mail: baratun@yahoo.com

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani a kutatásban résztvevő hallgatóknak munkámban nyújtott segítségükért.