

СТАНОВИЩЕ

от д-р Мария Петрова Темникова, доцент в Педагогически факултет, Тракийски университет – Стара Загора

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

по: област на висше образование 1. Педагогически науки
професионално направление 1. 3. Методика на обучение по...
докторска програма Методика на обучението по математика

Автор: *Кети Агоп Ангелова*

Тема: *Технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6 - 7-годишните деца*

Научен ръководител: *доц. д-р Димитрина Петрова Капитанова – Педагогически факултет, „Паисий Хилендарски“*

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № РД-22-2102 от 27.10.2025 г. на ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6 - 7-годишните деца“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по:

област на висше образование 1. Педагогически науки,
професионално направление 1. 3. Методика на обучение по...,
докторска програма Методика на обучението по математика

Автор на дисертационния труд е Кети Агоп Ангелова – докторантка в редовна форма на обучение към катедра „Начална училищна педагогика“, с научен ръководител доц. д-р Димитрина Петрова Капитанова от ПУ „Паисий Хилендарски“.

Представеният от Кети Агоп Ангелова комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл. 36. (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи:

- молба до ректора на ПУ за разкриване на процедура за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедура и с предварително обсъждане на дисертационен труд;

- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи.

Докторантът е приложил 5 броя научни публикации (статии), които тематично и съдържателно напълно съответстват на проблематиката, обхваната в дисертационния труд.

През 2005 г. Кети Агоп Ангелова завършва Аграрен Университет – Пловдив ОКС „бакалавър“ специалност Аграрна икономика, а след това и две магистратури – Управление на селските райони, ВУАРР - Пловдив и Предучилищна и начална училищна педагогика в ПУ „Паисий Хилендарски“. От м. февруари 2023 г. работи като асистент в ПУ „Паисий Хилендарски“.

2. Актуалност на тематиката

Изследваният проблем е особено актуален поради необходимостта от изграждане на нова концептуална парадигма на предучилищното образование в условията на интензивно трансформиращите се социокултурни и образователни реалности на съвременния свят и обективните потребности на педагогическата практика.

Разработването на иновативен, научнообоснован и интердисциплинарно структуриран технологичен модел на педагогическо взаимодействие по математика за формиране на количествени представи съответства на обществените изисквания към качествено и ефективно образование и на индивидуалните особености, потенциал и потребности на всяко дете.

3. Познаване на проблема

Кети Агоп Ангелова демонстрира изключително задълбочено познаване на проблематиката и научния апарат. В областта на изследването умело използва научните понятия и терминологичния апарат. Изчерпателно и задълбочено са анализирани, систематизирани и творчески интерпретирани научните постановки, свързани със спецификите на обучението при формиране на елементарни количествени представи при деца от подготвителните групи.

Прецизно създаденият иновативен технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6 – 7-годишни деца допринася за модернизацията и повишаването на ефективността на предучилищното образование по математика.

Достойнство на изследователската процедура е конструираният, апробиран и верифициран дидактичен комплекс материали (две анкетни карти, 15 педагогически ситуации, разпределени в 3 модула - интердисциплинарен технологичен модел, дидактични подвижни игри, интердисциплинарен ИКТ технологичен модел) за развиване на количествените представи при децата от подготвителните групи.

Емпиричните данни са представени, осмислени и анализирани от докторанта точно и достоверно, с необходимата вещина са онагледени и систематизирани за пълноценно възприемане. Резултатите доказват, че интерактивния технологичен модел за обучение по математика в детската градина дава положителни резултати в педагогическото взаимодействие.

Изводите коректно отразяват основните идеи и същността, изложени в изследователския труд. Вследствие на теоретичните изследвания, проведеното емпирично проучване, анализа и интерпретацията на получените резултати логически е формулирано заключението. По отношение на език и граматика липсват пропуски.

4. Методика на изследването

Компетентно и на високо професионално равнище е разработена методиката на изследването относно формирането на количествените представи при 6 – 7-годишни деца. Коректно са формулирани целите, задачите, обекта, предмета и хипотезите на дисертационното изследване, критериите и показателите за диагностика на знанията и уменията на децата.

Подбраните и приложени изследователски методи, както и цялостната методическа рамка на изследването осигуряват реализирането на целите и задачите.

Изграден и приложен е авторски иновативен, адекватен на потребностите на българското предучилищно образование интерактивен модел за работа по математика с деца от подготвителните групи. Описани са коректно спецификите на трите отделни взаимно допълващи се модула: интердисциплинарен технологичен модел, дидактични подвижни игри, интердисциплинарен ИКТ технологичен модел.

Емпиричното изследване е проведено прецизно и на много добро методическо равнище, като едно от достойнствата му е разработеният и приложен диагностичен инструментариум - дизайн на констатиращия, формиращия и контролен експеримент, съответстващи на възрастовите психолого-педагогически особености на изследваните лица.

Проведената анкета с педагози-специалисти в областта на предучилищното образование показва необходимостта от разработване на интерактивен технологичен модел за формиране на количествени представи при деца в подготвителните групи на детската градина. Емпиричните резултати доказват, че изграждането и апробирането му спомага за улесняване процеса на формиране и развитие на елементарни представи и компетентности за количествени отношения при 6 – 7-годишни деца.

Въз основа на данните са формулирани изводите, които съответстват на изследователската програма. В заключението са открити основните акценти на изследването, реализирано в рамките на дисертационния труд.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

В увода е обоснована е значимостта и актуалността на разработвания проблем и е изложена концепцията на изследването, която много добре маркира качествено педагогическо изследване.

Четирите глави на дисертационния труд са логически свързани, разработени в пълнота и задълбочено разглеждат основните въпроси, поставени в тях.

В първа глава „*Теоретична постановка на проблема*“ докторантът обстойно представя дидактическите аспекти на обучението по математика в детската градина и педагогическите концепции и системи за организация на предучилищното образование на Мария Монтесори, Рудолф Щайнер, Селестин Френе и Лорио Малагуци. Задълбочено са анализирани и систематизирани съвременни педагогически технологии, теоретични модели за формиране на количествени представи в предучилищна възраст, като са открити особеностите при формирането им при 6 – 7-годишните деца. Разгледани са дидактически материали и игри в обучението по математика в предучилищна възраст, интердисциплинарността, интегративността и проектно-базираното обучение в детската градина. Чрез обхвата и дълбочината на интерпретациите на използваните източници в направения литературен обзор авторът показва задълбочено познаване на изследваните проблеми. Кети Агоп Ангелова творчески прилага *аналитико-синтезния подход* на изложение.

Във втора глава много точно и ясно са формулирани обектът, предметът, целите и хипотезите на изследването, като подробно са описани задачите, които докторантката си е поставила и впоследствие е решила. Изследователските методи са подбрани в съответствие със спецификата на разглеждания проблем. Подробно е представен инструментариумът на изследването: дизайнът на констатиращия, формиращия и контролния експеримент – безспорен принос на дисертационното изследване. Съществен принос на изследователския труд са описаните специфики на трите модула на технологичния модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при деца от подготовителните групи – модул 1 (интердисциплинарен технологичен модел), модул 2 (дидактични подвижни игри) и модул 3 (интердисциплинарен ИКТ технологичен модел). Безспорно достойнство на изследването е разработеният и приложен в обучението по математика технологичен модел за педагогическо взаимодействие при формиране на елементарни количествени представи при 6 – 7-годишни деца.

В трета глава прецизно са представени и много добре онагледени резултатите от: проведеното анкетно проучване на педагогически специалисти; сравнителния качествен и количествен анализ на резултатите при констатиращия и формиращия етап; количествения и качествен анализ на резултатите, получени преди и след педагогическия експеримент за експерименталната група. Направен е детайлен и научно обоснован педагогически анализ на данните от експерименталното изследване, който се характеризира с дълбочина, потвърждава основната и допълнителната хипотеза и доказва ефективността на разработената авторска концептуална рамка за интерактивно обучение в предучилищна възраст с 6 – 7-годишни деца, основана на съвременните постижения в педагогическата и дигиталната технология.

Изводите са коректно обосновани и съответстват на съдържанието, концептуалния план и емпиричните резултати, представени в дисертацията. Те категорично доказват значимостта на разработеният и приложен технологичен модел, набора от педагогически ситуации и игри и интерактивното дигитално приложение.

Дисертационният труд определя Кети Агоп Ангелова като изследовател с логично, гъвкаво и системно мислене, отличаващо се с многовариантност, гарантиращи професионално развитие и рефлексия.

Изцяло приемам формулираните от докторанта научни приноси. На теоретично равнище приносът е задълбоченото и многоаспектно теоретично проучване на български и чуждестранни постановки, свързани с формирането на количествените представи при 6 – 7-годишни деца, описаните спецификите на обучението при формирането на знания, умения и компетентности от образователно ядро „Количествени отношения“.

Безспорен принос на дисертационния труд е разработената и приложена авторска концептуална рамка за интерактивно обучение в предучилищна възраст с 6 – 7-годишни деца, основана на съвременните постижения в педагогическата и дигиталната технология.

Кети Агоп Ангелова научно аргументира връзката между дигиталната грамотност на педагогическите кадри и ефективността на формирането на количествени представи у децата в предучилищна възраст, систематизира интердисциплинарните влияния върху ранното математическо развитие чрез количествени представи – със специфичен фокус върху предучилищното обучение.

На практико-приложно ниво най-значимият принос са създаденият и апробиран технологичен модел на педагогическо взаимодействие за формиране на количествени представи при 6 – 7-годишни деца, който интегрира интерактивни технологии, игрови методи и интердисциплинарни подходи, разработените и приложени педагогически ситуации и игри с богата методическа насоченост за улесняване процеса на формиране на елементарни представи и компетентности за количествени отношения при деца от подготвителна група на ДГ. Интерактивното дигитално приложение, разработено от докторантката, е в унисон с динамичната дигитализация на образованието и предоставя възможности за индивидуална и групова работа с децата. Изключително важни и перспективни за педагогическото взаимодействие по математика в детската градина са проведените обучения с педагози, целящи усвояването на иновативния модел, подходите и повишаването професионалната им компетентност и адаптивност към съвременните образователни предизвикателства.

6. Преценка на публикациите и на личния принос на докторанта

Кети Агоп Ангелова има пет самостоятелни публикации по темата на дисертацията, което свидетелства за трайния ѝ интерес към проблематиката. Те отразяват научното и професионалното ѝ развитие, високото равнище на компетенциите и компетентностите ѝ. Стилът е научен, логичен и четивен. Две са публикувани в списания, които не са реферирани по

Scopus и Web Science и три в български сборници от научни форуми. В тях са отразени теоретичните основи и емпиричните резултати от разработването и апробирането на иновативния технологичен модел, набора от педагогически ситуации, игри и интерактивното дигитално приложение за формиране елементарни представи и компетентности за количествени отношения при деца от подготвителните групи на детската градина в педагогическото взаимодействие по математика.

Кети Агоп Ангелова лично разработва и реализира дисертационното изследване, насочено към формиране на количествените представи при 6 – 7-годишните деца. Практико-приложното изследване подробно и методологически коректно е представено. С висок професионализъм докторантката самостоятелно събира и обработва емпиричните данни, формулира приносите, демонстрира задълбоченост и прецизност във всички етапи на изследователската работа.

7. Автореферат

Авторефератът е оформен в съответствие с изискванията на нормативната уредба и коректно отразява съдържанието и структурата на дисертационния труд, резултатите от него и научните приноси. Детайлно и достоверно представя същностните характеристики на научното изследване, неговата научна и практическа значимост, отразява реализираната от докторанта научноизследователска и приложна дейност.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

В бъдеще Кети Агоп Ангелова следва да разпространи постигнатите резултати чрез публикуването им в издания, включени в системите за рефериране и индексирание, т. е. в списания с импакт фактор (IF), регистрирани в електронната база данни Web of Science, както и в списания с импакт ранг (SJR), включени в електронната база данни SCOPUS.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и на съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационният труд показва, че докторантката Кети Агоп Ангелова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност Методика на обучението по математика, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

С оглед гореизложеното убедено давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и *предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“* на Кети Агоп Ангелова в област на висше образо-

вание 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Методика на обучение по ..., докторска програма Методика на обучението по математика.

18.11. 2025 г.

Изготвил становището:

доц. д-р Мария Темникова