

# РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д.н. Наталия Христова Павлова

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

на дисертационен труд на тема:

## **Мотивацията на учениците билингви, в обучението по математика и информационни технологии 8-12 клас**

за присъждане на образователната и научна степен “доктор”,  
в област на висше образование *1. Педагогически науки,*  
професионално направление *1.3. Педагогика на обучението по...,*  
докторска програма *Методика на обучението по математика и*  
*информатика*

Автор на дисертационния труд: **Силвена Маринова Стефанова-Миланова**

Настоящата рецензия е изготвена на основание на заповед № РД-16-213/20.12.2024 г. на Ректора на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски” (ШУ) и в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Процедурните правила на ШУ за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности.

### **1. Общо описание на дисертационния труд и на приложените към него материали**

Представеният от кандидата в електронен вид комплект материали, съдържа дисертационен труд, автореферат (на български и английски език), автобиография, списък с приноси, справка за изпълнение на минималните изисквания, списък с пет публикации, заедно с пълните текстове на статиите по настоящата процедура и служебни документи (заповеди, доклади от StrikePlagiarism, декларации и др.). Документите са изрядни и добре оформени.

Дисертационният труд е разработен под научното ръководство на доц. д-р Красимир Харизанов.

## **2. Кратки биографични данни**

Силвена Стефанова-Миланова е учител с дългогодишен опит. Към днешна дата е учител по математика, информатика и информационни технологии в СУ ”Георги Стойков Раковски”, гр. Котел. Тя е завършила с отличие специалността „Математика и информатика“ през 2008 година, а през 2010 придобива магистърска степен по специалността „Икономическа информатика“ в ШУ. През 2017 година придобива V ПКС, през 2018 – IV ПКС, а през 2020 – III ПКС към Софийски университет. Стефанова-Миланова има множество обучения през годините сред, които „Европейски ориентири за българското образование“, „Групово – динамичен тренинг за психокомфорт и личностна интелигентност“, „Успешна комуникация между учители и ученици и мотивация на учениците за учебен труд“, „Възможностите на електронните учебни ресурси на Mozabook за постигане на ефективен учебен процес“, „Методи за оценяване на математическа грамотност в международното изследване PISA 2021“ и др. Стефанова-Миланова участва в проекти, насочени към средното образование и ограмотяването на възрастни, като “С грижа за всеки ученик”, “Твоят час”, „Нов шанс за успех“.

От 2021 година, Стефанова-Миланова е докторант в докторска програма „Методика на обучението по математика и информатика“ при ФМИ на ШУ. Стефанова-Миланова продължава своето развитие, като участва в множество обучения, специализации и инициативи. Ще отбележим участието ѝ в обученията „Academic Integrity – Plagiarism and how to avoid it“, „ScienceDirect and Scopus - how to find relevant literature effectively?“. Тя е и активен участник в научно-изследователските проекти “Иновативни технологии в обучението по математика и информационни технологии”, “STEAMIE – възможности и приложение” и “STEAME в светлината на компетент-ностния подход”.

### **3. Актуалност на проблема**

Разглежданият в дисертацията проблем безспорно е актуален, а предложената методика е приложима и вече внедрена в учителската практика на кандидата. Фокусът в изследването е върху ученици от ромски произход, но настоящата политическа обстановка предполага решаването на аналогични проблеми при работата с деца, които не владеят или владеят в много малка степен български език от Украйна, Русия, Сирия и др.

Докторантът поставя акцент върху изграждането на мотивация за учене по математика и ИТ при ученици-билингви. Стефанова-Миланова разглежда успешни чужди и разработва собствени техники за мотивиране за учене на ученици-билингви. Педагогическият експеримент провежда сред ученици от училището, в което преподава.

### **4. Кратка характеристика на дисертационния труд**

Дисертационният труд е структуриран в увод, три глави с изводи към всяка глава, приноси, двадесет и три приложения, декларация за авторство, списък на публикациите по темата на дисертацията, списък с цитирания и списък с използвана литература. Приложенията съдържат дидактически тестове и анкети. Даден е списък с използваните в дисертацията абривиатури.

Общият обем на книжното тяло е 207 страници, от които основният текст е представен в 148 страници, а останалите са отделени за приложения към дисертацията и допълващи документи. Авторефератът е с обем от 40 страници и съдържа основните идеи и резултати от проведеното педагогическо изследване. Считам, че авторефератът представя в четивна форма основните идеи и достижения на автора.

В съдържателен план Глава I „Същност на билингвизма“ е посветена на историческото развитие на билингвизма като явление и теоретичните му интерпретации през призмата на философията, психологията и педагогиката. Акцент е поставен върху съвременните подходи при работа с учениците-билингви.

Глава II „Мотивирането на учениците билингви в обучението по математика и информационни технологии 8-12 клас“ поставя стимула на

„научното познание“ в основата на успеха при работа с ученици-билингви. Като основен инструмент, докторанта използва мотивацията на учениците. Тук са предложени успешни авторски и чужди примери на дидактични технологии технологии, приложими за реализирането на електронно обучение, с акцент върху недостатъчното ниво на владеене на езика. Посочени са методически насоки, които могат да се прилагат при мотивирането на желанието за учене на ученици-билингви в диапазона 8 – 12 клас. Специално внимание е обърнато на активните методи за обучение и тяхната специфика за разглежданата целева група. В тази глава са представени авторските модели на докторанта.

Глава III „Педагогическо проучване“ е посветена на проведения експеримент. Представени са резултатите от проведените в рамките на изследването тестове и анкетни проучвания сред учители, родители и ученици от България, насочено към нагласите и нуждите от мотивация на ученици-билингви от гимназиален етап. Обемът на извадката е 85 ученика, като докторанта проследява тяхното развитие от 8 до 12 клас.

Открити са идеи за бъдещи проучвания и разширяване на дадената тема.

## **5. Обзор на цитираната литература**

Докторантката е проучила и анализирала нормативните документи и специализирана литература по проблема. Общият брой на източниците е 90, от които близо половината на латиница, а останалите на кирилица. Сред заглавията има разнообразна и качествена методическа литература. Основно са използвани статии от сборници и списания, книги, нормативни документи и др. Следва да отбележим, че всички заглавия от посочения списък са цитирани в текста на дисертацията.

Теоретичният анализ на специализираната литература и нормативни документи е задълбочен и логичен, с лична позиция. Авторът познава проблемите както в теоретичен, така и в практически аспект, което дава добра основа за провеждане на изследването и разработване на дисертационния труд.

## **6. Основни приноси**

Формулираните от докторанта приноси, биха могли да се синтезират по следния начин – научно-приложни приноси:

- Разработен е модел за обучение на ученици-билингви, основан на мотивацията.
- Проведено е педагогическо проучване сред ученици-билингви.
- Проведено е изследване сред родители на ученици-билингви, насочени към нагласите им да подпомагат и стимулират децата си да учат.
- Проведено е анкетно проучване сред учители, насочено към изследване на опита и готовността за работа с ученици-билингви.

Основният принос с приложен характер е:

- Разработени са авторски дидактически материали, приложими в обучението по математика и информационни технологии на ученици– билингви.

## **7. Публикации по темата на дисертацията**

Към дисертацията са приложени общо 5 публикации по темата на дисертацията. Три от статиите са на английски език. Една от публикациите на докторантката е в съавторство с научния ѝ ръководител, а останалите са самостоятелни. Всички публикации представляват доклади в сборници от престижни международни конференции и списания. Всички статии са в реферирани издания, като следва да подчертаем статията „Как се отрази обучението в ОРЕС на децата билингви в обучението по математика“, публикувана през 2023 година в сборник от 52-тата Пролетна конференция на СМБ, който се индексира от Scopus. Статията представя ключови проблеми и последствия от дистанционното обучение при учениците-билингви.

Друга статия, която ще отбележим е „The Motivation of Bilingual Students in Mathematics and Information Technology Education“. Те е изнесена на

конференция 10th Jubilee International Conference of FMNS-2023 и след селекция е публикувана в списание „Педагогика“, който се индексира в Web of Science. В дадената статия са представени данни от анкетни проучвания сред родители и учители, насочени към проблемите на обучението и подпомагането на билингви.

Считам, че основните приноси на Силвена Стефанова-Миланова са видими в дадените публикации, като са представени пред широка аудитория, включително и на английски език. Докторантката би могла да представи по-подробно авторските си модели в бъдещи публикации.

## **8. Използване на получените резултати в практиката**

Предложените от Силвена Стефанова-Миланова модели, заедно със съпътстващите ги материали и приложения имат силно приложен характер. На практика, идеите на докторантката вече са внедрени и се използват в практиката в нейното училище. Резултатите са представени и достъпни за заинтересованите лица.

## **9. Критични бележки, препоръки и въпроси по дисертацията**

В дисертацията са налични технически грешки и препоръчвам занапред докторантката да е по-прецизна към текстовете си.

Имам въпрос към Силвена Стефанова-Миланова – считате ли, че прилагането на представените от Вас модели би имало изменения, ако учениците-билингви са от друг произход, например - украинци?

## **10. Заключение**

Дисертационният труд съдържа научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ШУ „Епископ Константин Преславски“. Представените материали и дисертационни резултати съответстват на Процедурните правила на ШУ за

придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности за приложение на ЗРАСРБ.

Нямам основания да се съмнявам за плагиатство в дадената дисертация и считам, че тя е лично дело на автора.

Дисертационният труд показва, че докторантката Силвена Маринова Стефанова-Миланова притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност Методика на обучението по математика и информатика, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, 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 Силвена Маринова Стефанова-Миланова в област на висше образование 1. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., докторска програма Методика на обучението по математика и информатика.

21.01.2025 г.  
Шумен

Рецензент:



/проф. дн Н. Павлова/