

РЕЦЕНЗИЯ

от д-р Николай Сашков Цанков, доцент
в Педагогически факултет при Тракийски университет

на дисертационен труд 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 биология**

Автор: **Татяна Кирилова Цанкова**

Тема: **„Формиране на ключови компетентности чрез обучението по Биология и здравно образование - 7. клас“**

Научен ръководител: **доц. д-р Делка Василева Карагъзова-Дилкова**

1. Общо описание на представените материали

Настоящата рецензия е разработена в изпълнение на Заповед № Р33-1450/27.04.2000 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) във връзка с процедура за защита на дисертационен труд на тема **„Формиране на ключови компетентности чрез обучението по Биология и здравно образование - 7. клас“** за придобиване 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 биология. Автор на дисертационния труд е **Татяна Кирилова Цанкова** – редовен докторант към катедра „Ботаника и методика на обучението по биология“ с научен ръководител доц. д-р Делка Василева Карагъзова-Дилкова.

Представеният от **Татяна Кирилова Цанкова** комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи: (1) молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд; (2) автобиография в европейски формат; (3) протокол от Катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд (Препис от Протокол № 143/18.03.2021 г.); (4) дисертационен труд; (5) автореферат; (6) списък на научните публикации по темата на дисертацията; (7) копия на научните публикации; (8) декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи; (9) справка за спазване на специфичните изисквания на съответния факултет (само за докторантите зачислени до 04.05.2018 г.).

Предоставената документация сочи спазването на всички изисквания към процедурите за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

2. Кратки биографични данни за докторанта

През 1985 година Татяна Кирилова Цанкова придобива професионална квалификация „биолог, учител по биология и химия“, ОКС „Бакалавър“ по специалност „Биология и химия“, от 1993 година е магистър по „Екологични проблеми в обучените по биология“, а от 2002 година е магистър по „Психология“ от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Има придобита 2-ра ПКС от ИПКУ „Д-р Петър Берон“- гр. Варна (1993). Професионалната кариера на Татяна Кирилова Цанкова е пряко свързана с проблематиката на докторската програма, като същата има богат опит като учител по биология (1986-1992), експерт по биология, подпомагащ провеждането политиката на МОН в системата на средното образование по биология и здравно образование чрез методическо осигуряване, квалификация, организация, координация и инспектиране на територията на областите Монтана, Враца, Видин (1992-1995), а от 1995 година – старши експерт по биология и здравно образование и по настоящем – старши експерт по природни науки и екология към РУО-Пловдив (МОН) по природни науки и екология.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Тематиката на дисертационния труд е позиционирана в една изключително актуална предметна област, а именно прилагането на компетентностния подход в образованието и търсенето на възможности за формирането и развитието на ключови компетентности. Целесъобразността на изследването е допълнително мотивирана чрез анализ на резултати от обучението на учениците в прогимназиален етап на основната образователна степен в областта на природните науки и в частност – биологията и здравното образование.

4. Познаване на проблема

Направеният литературен обзор по проблематиката и анализът на нормативните документи и методически подходи към формирането и развитието на ключови компетентности по принцип, а и в частност компетентността в областта на природните науки, позиционират Татяна Кирилова Цанкова като компетентен изследовател и автор в предметното поле на дисертационното изследване, а и в по-широк контекст в областта на науките за образованието.

5. Методика на изследването

Подбраните и приложени изследователски методи, както и цялостната методическа рамка на изследването осигуряват реализирането на целта, а именно *разработване на методически модел, основан на дейности за формиране на ключови компетентности при обучението на учениците по Биология и здравно образование в 7. клас при изучаване на темата „Многообразие на организмовия свят. Царство Животни“.*

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд е структуриран в увод, три съдържателни ядра, заключение и изводи, литература и приложения, в общ обем от 167 стандартни страници, като са включени 38 фигури, 36 таблици и 5 приложения. Литературата е представителна за тематиката на изследването и справката включва 89 източника, от които 74 на кирилица, а 15 на латиница. Мястото на научните приноси, изведени в края на дисертацията, е всъщност само в автореферата, както и публикациите по тематиката на изследването.

Уводът на дисертационното изследване представя мотивирането на избора на проблем, като в него са позиционирани основните методологически параметри, които следват обаче друга логическа последователност на представяне. Обектът на изследване не е определен коректно, предвид факта, че учениците са контингент на изследването, а обектът всъщност е *обучението по Биология и здравно образование*. Целта е достатъчно конкретна и реалистична, но изследователските задачи следва да бъдат с по-високо равнище на обобщеност, като я конкретизират прецизно. Удачно е още в увода да бъдат представени научноизследователските методи, които всъщност се отнасят до цялостното изследване, не само до неговата емпирична част.

Първото съдържателно ядро, което е представено чрез словосъчетанието „Теоретична постановка на проблема“, е удачно да бъде ясно и категорично обозначено с конкретно заглавие, отразяващо същността на анализа. Направеният там литературен обзор е с достатъчна степен на широта на анализа и систематизиране на гама от авторови мнения, относно базисните понятия „компетентност“, „компетенции“, „ключови компетентности“ и тяхната нормативна регламентация, като се търси възможност да бъде обоснована собствена съдържателно-функционална концепция за тяхното формиране и последващо развитие, като акцентът е върху природонаучната компетентност, която до известна степен е операционализирана на основата на дефинирането ѝ по PISA. В текстовете се среща на места смесване на понятията, което донякъде е в следствие на ползването на различни авторови мнения не в точния контекст, но това пък от друга страна изисква в контекста на изследването да бъде ясно дефинирано какво съдържание се влага в базисните за него понятия, които да се изведат категорично и недвусмислено като работни за конкретната дисертация.

Специално внимание е отделено на компетентностите и тяхната оценка чрез международните изследвания в образованието, като достатъчно аналитично са представени резултати, пряко свързани с природонаучната компетентност и степента ѝ на формиране при обучението на учениците в България, както и проведени Национални състезания за ключови компетентности по природни науки (2009, 2010, 2011, 2012, 2016, 2017, 2019).

Предвид професионалния опит на Татяна Кирилова Цанкова, с необходимата коректност и вещина е очертана нормативната детерминираност на проблематиката, свързана с ключовите компетентности, направен е задълбочен анализ на учебната програма по Биология и здравно

образование за 7. клас, като основания за прилагането на „подходи и методи за активно учене и формиране на ключови компетентности“.

Представената характеристики на дейността, компетентността и конструктивисткия подход в тяхното средоточие очертава параметрите на последващата изследователска програма и методическите варианти за тяхното прилагане в обучението по Биология и здравно образование в 7. клас. Специално внимание се обръща на ролята на проектното обучение и неговото осмисляне в контекста на осигуряването на активно учене.

Направената препоръка по отношение формулировката на първото е релевантна и към **второто съдържателно ядро**, озаглавено „Дизайн и методика на педагогическото изследване“. Представени са етапите на изследване и са конкретизирани параметрите на изследователската програма. В тази част: (1) е обоснован подборът и характеризирано учебното съдържание, съобразно логическата му структура; (2) представени са „моделите на работа в педагогическата практика“, които, предвид изложението – според мен – не следва да се разглеждат като модели, още повече, че в дидактиката са достатъчно добре дефинирани понятията „модел“, „стратегия“, „стил“, „метод“, „техника“; (3) предложени са конкретни структури на уроци, като е изведена „Обща структура на модел на урок за нови знания при работа по учебен проект“.

Безспорен принос в тази глава са разработените структурно-функционални модели на уроци за нови знания по пет избрани теми от учебното съдържание, като личи методическата компетентност на автора и доброто и задълбочено познаване на проблемите в обучението по Биология и здравно образование. Безспорна е полезността за методическата практика на разработените проекти и системата за оценка към всеки от тях.

В третата основна част от дисертационното изследване са представени и анализирани резултатите от апробирането на разработените методически варианти. Експерименталните данни от предварителното и същинското изследване са анализирани задълбочено и подходящо онагледени, като там, където са подложени на допълнителна статистическа обработка, същата е направена прецизно с подходящите статистически тестове. Преценката на качествата на задачите и на тестовете като цяло гарантира необходимата достоверност на получените резултати. Проведеното анкетно проучване с ученици потвърждава резултати от проведени от други автори изследвания и направените изводи, относно необходимостта от преосмисляне на дизайна на обучението

в училищното образование, както и ролята на конструктивисткия подход и конструктивистката среда за формиране на природонаучната компетентност.

Заклучението представя с акценти анализа, направен в дисертационното изследване, а изводите са съотнесими към реализирането на изследователската програма и са върху базата на реални изследователски данни, въпреки че могат да се обобщят и изразят по-категорично.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Представеното за рецензиране дисертационно изследване съдържа научно-приложни приноси в следните основни направления: (1) разработване и методическо конкретизиране на варианти за формиране на природонаучна компетентност и компетентности, свързани с устойчивото развитие и здравословния начин на живот при изучаване на Биология и здравно образование; (2) апробиране на разработени методически варианти за формиране на природонаучната компетентност като ключова и конкретизиране на детерминанти на средата, гарантиращи мотивираща изява на учениците; (3) трасиране на пътища за надграждане на разработения частично модел и при обучението по Биология и здравно образование в гимназиален етап на средната образователна степен.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Справката представя 5 научни публикации (3 самостоятелни + 2 в съавторство с научния ръководител) по тематиката на изследването. Същите са гаранция за популяризиране на резултатите както сред научната общност, така и сред учителите в областта на природните науки.

9. Лично участие на докторантката

Цялостното изследване е лично дело на Татяна Кирилова Цанкова, изследователската програма е разработена от докторантката и е реализирана от нея. Не е установено плагиатство в текстовете.

10. Автореферат

Авторефератът отразява съдържателните и структурни особености на дисертационното изследване. Уместно е, обаче, в рамките на заключението доста по-ясно да бъдат изведени изводите и препоръките за училищната практика, които безспорно са стойностни за учителите.

11. Критични забележки и препоръки

В дух на добронамереност, професионална етика и съобразно личния ми интерес към изследваната проблематика предлагам на вниманието на докторантката следните основни препоръки:

1. **Повече прецизност и известно преосмисляне на параметрите от методологията** на изследването чрез оптимизиране на параметрите му и следването на логическата им последователност, която не е случайна.

2. Уместно е **операционализирането на природонаучната компетентност до знания, умения и отношения** или до система от компетенции да бъде по-ясно заявено, дори по възможност да бъде представено с **модел**, който ясно да отразява **структуроопределящите компоненти** на тази компетентност.
3. На базата на резултатите от емпиричното изследване могат да бъдат направени много и **конкретни анализи, изводи и препоръки за оптимизиране на образователната практика**, които да са безспорен принос и да са от полза на учителите в хода на проектирането на методически варианти за формиране и развитие и на други ключови компетентности.
4. **Не е приемливо** в рамките на **заключението да се прави опит за извеждане на приноси**, тук е редно да бъдат направени изводи на теоретично и емпирично равнище, да бъдат изведени препоръки за практиката, а приносите да бъдат конкретизирани в рамките на **автореферата**.

12. Лични впечатления

Личните ми наблюдения са свързани с участието на Татяна Кирилова Цанкова в научни конференции, където с необходимата компетентност и методически усет представя резултати от дисертационното изследване пред педагогически специалисти в областта на природните науки.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Публикуването на методическите варианти за разработване на проекти в обучението по Биология и здравно образование като учебно помагало ще допринесе за популяризиране на резултатите и ще обогати методическата литература.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направеният оценъчен анализ на рецензирания дисертационен труд свидетелства за едно **добре планирано, обмислено и реализирано изследване** с комплексен теоретико-експериментален характер, което е в синхрон с изискванията на Закона за развитие на академичния състав и правилника за неговото прилагане, дисертационният труд да съдържа научни или научно-приложни резултати. Това са и основанията да предложа на членовете на научното жури да присъдят **образователната и научна степен „ДОКТОР“** на **Татяна Кирилова Цанкова**, на основание защитената дисертация на тема: **„Формиране на ключови компетентности чрез обучението по Биология и здравно образование - 7. клас“**.

26 май 2021 г.

Рецензент:

доц. д-р Николай Цанков