

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**от доц. д-р Албена Александрова Овчарова,**

**Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“**

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

в област на висше образование 1. Педагогически науки

професионално направление 1.1. Теория и управление на образованието

докторска програма Управление на образованието

**Автор: Александър Антонов Ангелов**

**Тема: „Промяна в училищната организация при въвеждането на облачни технологии“**

**Научен ръководител: проф. д-р Галин Борисов Цоков – ПУ „Паисий Хилендарски“**

### **1. Общо описание на представените материали**

Със заповед Р№ 33-1937 от 02.06.2021 г. на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: „Промяна в училищната организация при въвеждането на облачни технологии“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ от Александър Антонов Ангелов – редовен докторант към катедра „Педагогика и управление на образованието“ при Педагогически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Представеният от докторанта комплект от документи и материали е пълен и е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ. Той включва всички необходими документи. По процедурата няма нарушения и са спазени необходимите етапи за работа и обсъждане в първичното звено.

Приложени са четири публикации по темата на дисертацията.

### **2. Кратки биографични данни за докторанта**

Александър Ангелов е завършил ОКС „бакалавър“ в Технически университет гр. София като инженер – мениджър през 2008 г. и ОКС „магистър“ по стопанско управление в същия университет през 2016. г. Междувременно усъвършенства професионалните си умения в национални и международни обучения. От 2017 г. е редовен докторант към катедра „Педагогика и управление на образованието“.

Професионалният му опит е изключително богат, което го прави разпознаваем както в бизнес средите, така и в повечето институции свързани с образованието в Р България, а и в международен план. Някои от най – значимите му професионални изяви са свързани с разработването и изпълнението на проекти в областта на образованието и межкултурното сътрудничество; мениджър бизнес развитие; член на комисията за иновативни училища към Министерство на образованието, управленец в „Център за творческо обучение“ ООД.

Автор е на електронни инструменти и платформи за събиране и обобщаване на данни свързани с иновациите в образованието.

Владее английски, руски и немски езици и има високо ниво на цифрови умения.

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

Темата на дисертацията е изключително актуална, иновативна и с теоретична и практическа значимост, тъй като не само че липсват достатъчно педагогически изследвания за възможностите на приложимост на облачните технологии в образованието, но и най – вече, относно приноса на тези технологии за осъществяването на желани промени в училищните организации.

В практически план актуалността и значимостта на дисертацията се изразяват във висока степен в емпиричното изследване и в получените от него резултати.

Представената дисертация съдържа широкоспектърен набор от теоретични и емпирични данни и анализи, отнесени пряко към очертаните аспекти на проблема.

Изследователската цел е ясно дефинирана, задачите са конкретни и целесъобразни, реализирани в своята последователност в съответните глави на дисертационния труд.

### **4. Познаване на проблема**

В дисертационното изследване е налична много добра ориентация на докторанта в теоретичните постановки по изследвания проблем, който е представен многоаспектно и в дълбочина. Изследователският фокус е конкретизиран чрез формулираната научна хипотеза, свързана с очакването за постигане на положителни промени в училищните организации при прилагането на облачни технологии в тях. Наложено е цялостното схващане на докторанта, че внедряването на съвременни технологии в образователните системи е сложен процес, който трябва да се осъществява целенасочено и значително надхвърля границите на дигиталните технологии като физически устройства или платформи, а по – скоро е процес, който трябва да бъде кредо на съвременното общество, на икономиката и на културата.

На базата на анализа на редица теории и практики по темата е създаден и апробиран многомерен инструментариум за установяване на степента и качеството на промени в училищните организации по отношение на образователната среда, управлението, работата на учители и ученици, основани на прилагането на облачни технологии в тях. Диференцирани са ресурси и административни процеси, необходими за успешното внедряване на облачни платформи. Така на практика се обхващат и изследват разностранно възможните аспекти на проблема и се разкриват научните постижения на труда.

## **5. Методика на изследването**

Методиката на изследване, избрана от докторанта, е във висока степен адекватна на формулираната изследователска цел. Тя осигурява достатъчно разнообразен изследователски инструментариум, в резултат на което са изпълнени поставените задачи. Получените данни осигуряват относително цялостна теоретико-емпирична картина на приложението на облачните платформи в училищните организации. В тази насока е и искането за патентоване на търговските марки “Училище в облака” и “Едно към едно, устройство за всеки ученик”, които са събирателни за процеси и модели, валидирани по време на разработването на дисертационния труд. Както отбелязва в автореферата си докторант Ал. Ангелов, “някои от материалите и процедурите създадени в рамките на дисертационния труд са се превърнали в стандарт за стотици образователни организации в пътя им към “Училище в облака” /с.6/.

Използвани са както традиционни методи за дисертационните изследвания /теоретичен обзор, анализ, синтез, сравнителен анализ, систематизиране и обобщения, математико - статистически методи за обработка и анализ/, така и специфични за конкретното изследване методи за анализ на данни /Google Data Studio и Google Spreadsheets, алгоритъм с изкуствен интелект Google for Education Transformation report/. Всички те дават възможност за очертаване както на теоретичната основа на проблема, така и за разностранна емпирична обосновка и разкриване на същностните характеристики на приложението на облачните технологии в училищните институции. Посоченото определено е предпоставка за формулирането на редица изводи и препоръки с висока степен на приложимост.

## **6. Характеристика и оценка на дисертационния труд**

Дисертацията е с ориентация към класическа структура и се състои от увод, три глави, заключение с изводи и препоръки, приноси, списък с публикации, свързани с темата на дисертационния труд, библиография, приложения. За по – добра структурираност би било добре

да се обособи четвърта глава, съдържаща цялостен анализ на резултатите, част от който в момента се описва в заключението.

Основният текст на дисертацията е 267 страници. Библиографията включва 61 източника – 9 на кирилица, 39 на латиница и 13 интернет ресурси. Налчни са приложения.

В **увода** е обоснована актуалността на проблема, мотивиран е изборът на темата, посочват се обектът, предметът, хипотезите, целите, задачите и методите на изследване.

**Първа и втора глава** представят теоретичен анализ по проблема. Дефинирани са основни понятия в дисертационния труд : информационно общество, информационни технологии, училищна организация и нейните организационни особености и пр. Интерпретирани са някои философски и методологически основания за използването на информационните технологии в съвременната училищна организация. Описан, анализиран и адаптиран за български условия е чужд опит от подобни проучвания, осъществявани в редица държави. Поставен е акцент върху спецификата и основните стъпки/етапи в процеса на въвеждане на облачните платформи. Представени са най - популярните платформи като подробно се разглеждат възможностите, които Google предлага за образованието. Описаните модели ЗУМП и ТПСЗ предоставят широко поле за приложимост в управлението на образователните институции, в обучението и ученето на учениците, както и в определянето на значимите знания и умения на учителите, за да работят успешно в технологично подобрена учебна среда. Значимо място е отделено на модела 1:1, който по мое мнение определя и концептуалната рамка на емпиричното изследване, а именно, смисленото използване на информационните технологии в образователната среда.

**Трета глава** на дисертацията описва проведеното емпирично изследване. Направен е статистически и описателен анализ на получените данни от националното анкетно проучване и от проведените интервюта с професионалисти от сферата на средното образование.

С особена значимост и практическа приложимост се отличават критериите, параметрите и „стъпките“ за внедряване на облак в училищните организации, които представляват синтезиран вид на вече утвърдени добри практики. Приложени масово в български условия, те неминуемо ще увеличат максимално ползата от внедрените облачни платформи.

Контингентът на изследвани лица е внушителен, а машинно събраните и анализирани данни допълват многообемната и многопластова информация на емпиричното изследване. Това донякъде е повлияло на не толкова ясното структуриране и обобщаване на получените резултати, което обаче не намалява тяхната значимост.

В частта „Заклучение“ са намерили място най – значимите за проведеното изследване изводи, които потвърждават издигнатата основна хипотеза. На тази основа са формулирани някои препоръки за практиката. По – ясно тези елементи на дисертацията са представени в автореферата.

### **7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката**

От съдържанието на дисертационната разработка са изведени 7 приноса, групирани като научно-теоретически и практико-приложни. Те са коректно изведени и са в контекста на извършената работа по дисертацията.

От моя гледна точка, към приносите могат да бъдат добавени и следните:

1. Осъществено е обстойно и научно-обосновано изследване в полето на докторската програма.
2. Налице е възможност за масово приложение на предложения модел.
3. Налични са изводи и препоръки, които могат да спомогнат за доусъвършенстване на модела.

### **8. Преценка на публикациите по дисертационния труд**

Публикациите на Александър Ангелов са по темата на дисертацията. Те са представителни за исканата образователна и научна степен. Няма данни за плагиатство.

### **9. Лично участие на докторантката**

По мое мнение докторант Александър Ангелов е написал текста еднолично и самостоятелно, със спазване на утвърдените изисквания за такъв тип научни разработки. Резултатите и изводите са лично достойние и заслуга на автора.

### **10. Автореферат**

Авторефератът достоверно възпроизвежда съдържанието на труда.

### **11. Критични забележки и препоръки**

Наличният дисертационен труд има безспорни научни постижения. Освен посочените по – горе в текста забележки, за бъдещото му популяризиране в книжен носител, отправям следните препоръки:

- Част „Съдържание“ да бъде изчистена от технически грешки и наименованията на подточките по – ясно формулирани.

- Част от съдържанието на втора глава /от стр. 146 до стр. 167/, структурираните интервюта с директори /т. 3.1.1.6/ и примерите в заключението /от стр. 227 до стр. 235/ да бъдат изнесени в приложения, а в текста да останат само аналитичните и обяснителни данни, което ще подобри смисловата интерпретация на получените резултати.

- Самостоятелно и по – ясно представяне на създадения практико- приложен модел.

## **12. Въпроси към докторанта**

Какви според Вас са основните съпротиви от страна на педагогическите специалисти към прилагането на облачните технологии в тяхната професионална дейност?

## **13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати**

Препоръката ми е дисертационният текст да се оформи и издаде като самостоятелно книжно тяло, за да получи още по – широко разпространение сред интересуващите се от проблематиката.

## **Заклучение**

Дисертационният труд на докторант Александър Ангелов съдържа научни, 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, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ. Дисертационният труд показва, че докторанта притежава необходимите теоретични знания и професионални умения по определената научна специалност, 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 Александър Антонов Ангелов в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление 1.1. Теория и управление на образованието, докторска програма Управление на образованието.

30. 08. 2021 г.

Рецензент: .....

/доц. д-р Албена Александрова Овчарова/