

РЕЦЕНЗИЯ

от: доц. д-р Николай Чудомиров Нетов,
Софийски университет „Св. Климент Охридски“,
научна специалност: 3.8 Икономика

Относно: разработен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор по икономика“ по научно направление 3.8. Икономика и управление по отрасли

Тема на предложениния текст: „Инвестиции в нови технологии в средното образование като инструмент за интервенция насочен към повишаване на ефективността на образователния процес“

Автор на предложениния текст: Теодора Върбанова Върбанова

Основание за становището: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед РД 38-580/11.09.2018 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“

1. Информация за дисертанта

Теодора Върбанова Върбанова е завършила средното си образование в Езикова гимназия „Проф. Д-р Асен Златаров“, град Велико Търново и има магистърски степени по „Политология“ и по „Стопанско управление“ от СУ „Св. Кл. Охридски“.

Работила е във Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ като част от екипа на проекта на Световна банка – Development Gateway, в частта за висшето образование – изграждане на онлайн платформа за обучение и сътрудничество и като ръководител на проект „Антикорупционно образование“, финансиран от USAID.

От месец август 2005 година и до момента тя работи като „Ръководител Образователни програми“ в Microsoft, където отговаря за инвестициите на Microsoft в българското образование, чрез които се подпомагат: обучение

на учители, имплементирането на облачни технологии, продажби . Също така отговаря за изпълнението на контактите с МОН, университети, БАН и училища във връзка с иновационни проекти, базирани на ИКТ.

2. Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертацията е структурирана в пет глави, като всяка от тях съдържа уводна част, изследователска част и заключение съдържащо основните изводи на направените в нея, обзор или изследване, таблици и фигури. Използвани са 72 литературни източника, от които 11 заглавия на кирилица и 61 на латиница. Дисертацията съдържа 5 фигури и 13 таблици. Дисертационният труд е оформен съгласно техническите изисквания.

Актуалността на темата произтича от това, че в България темата за ефективността на образователните системи по отношение на крайния продукт е сред най-важните въпроси, особено при увеличаващата се младежка безработица и едновременно с това увеличаващият се брой незаети работни места, изискващи дигитални умения.

Обект на изследване в дисертацията са направените публични инвестиции по Национална програма „ИКТ в образованието“ на Министерство на образованието и науката за периода от 2012 година до края на 2015 година¹, а **предметът** се отнася до анализа на предприетите управленски решения и действия в областта на публичните инвестиции обект на изследването, които да доведат до повишаване ефективността в образователния процес в средното държавно образование.

Основната **цел** на дисертационния труд е да се анализира въздействието от публичните инвестиции в системата на държавното средно образование, и в частност това по НП „ИКТ в образованието“ обект на изследването за

¹ Тези инвестиции са сума от финансирането, предвидено и предоставено в рамките на националния бюджет на МОН и разпределен към училищата и собственото финансиране на училища, които са съфинансирани закупуването на ИКТ оборудване

повишаване на ефективността на обучителния процес в средните училища, идентифициране на съществуващи и нерешени проблеми и предлагане на възможни решения.

Защитавана теза е, че публичните инвестиции по НП „ИКТ в образованието“ в разглеждания период са свързани с постигането на устойчив позитивен резултат от обучението, и че тези инвестиции са по-ефективни в училищата които са направили допълнителни собствени инвестиции от други източници и в други области.

Изследователската **методология** е конкретизирана в използването на специфична методика, критерии и показатели за анализ и оценка (с. 68-74 и с. 95-97). Предложеното изследване е проведено на база на публични данни, събиране и обработка на емпирични данни, собствени анкетни проучвания и последващия им анализ. Основните методи на изследване са съчетаване на теоретичен подход към изследваната икономическа реалност с анализ за развитието на конкретни случаи, емпирични данни и собствени анкетни проучвания.

Кандидатът е формулирал твърде общо **ограниченията** на изследването (с. 109) - дисертационният труд разглежда научна област, в която голяма част от научните резултатите са дискуссионни. За целта е използван набор от емпирични данни, които са анализирани предимно с количествени и иконометрични методи. Положени са значителни усилия за получаване на качествени данни и коректен анализ, но въпреки това резултатите следва да се тълкуват с необходимото внимание и не са безспорни, преди да бъдат допълнително потвърдени от други научни изследвания. Изследвани са добри европейски практики и такива, прилагани в САЩ и Канада, но в ограничен сегмент. Разгледани са значителен брой национални случаи, но са обработени само тези, за които има официални данни. Използваните анкетни данни включват и петте основни типа училища, но в два то тях са

анкетирани само по две училища. Поради типа на изследването и получените данни, конкретната оценка не може да бъде общоприложима.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

- Първа глава (озаглавена „ОБРАЗОВАНИЕ, НОВИ ТЕХНОЛОГИИ, ИНВЕСТИЦИИ И ИНОВАЦИИ. ОСНОВНИ МОДЕЛИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ И АНАЛИЗ. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР“) е с теоретичен характер, в размер от 20 страници. В главата се разглеждат разнообразни методи и модели свързани с анализа на инвестициите в образователни иновации. Основните изводи са, че инвестициите в образователни иновации трябва да се реализират в контекста на конкретна дългосрочна стратегия и са съпроводени с адекватни промени в методите на преподаване и образователното съдържание.

- Втора глава (озаглавена „НОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЕТО В МЕЖДУНАРОДНИТЕ И НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА НЕПРАВИТЕЛСТВЕНИ ОРГАНИЗАЦИИ“) е добре разработена на 16 страници. Главата е специализиран (за целите на дисертацията) преглед на международните и националните изследвания на неправителствени организации по темата за приложението на нови технологии в образованието. Тя е представена добре, спазвайки логическа рамка и продължаваща идеите от първа глава. Изведено е заключение определящо инвестиции в образователни хардуерни компоненти като задължителни, но не е и като определящи постигането на обективно измерими по-добри образователни резултати. Съотношението брой ученици за едно компютъризирано работно място също няма определящо влияние върху образователните резултатите и респективно върху ефекта от преподаването.

- Трета глава представлява изследователски анализ на обекта на изследването. Разписана е на 18 страници. В нея са представени интересни изследователски резултати акцентиращи върху наблюдаваните проблеми свързани с изискуемото от училищата съфинансиране на проектите реализирани в рамките на НП. Автора достига до заключение, че изискването за предоставяно от училищата съфинансиране поставя в неравностойно положение такива училища, които са с малък брой ученици и съответно малък делегиран бюджет. Този негативен ефект донякъде е компенсирани през третата година, като са финансирани всички кандидатствали защитени училища, независимо от процента на съфинансиране който те могат да осигурят.

- Основните изводи направени на база получените от проведения клъстерен анализ са изведени в отделна глава (озаглавена „ЕФЕКТ ОТ ИНВЕСТИЦИИТЕ ВЪРХУ ОБРАЗОВАТЕЛНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ЗА ТРИ ГОДИШЕН ПЕРИОД (2013-2016), ИЗМЕРЕН ЧРЕЗ МЕТОДИТЕ НА КЛЪСТЕРНИЯ АНАЛИЗ“) с обем от 27 страници. Установено е наличието на четири групи от училища, добре разграничени по между си според наблюдаваните за тях ефекти от инвестициите направени през първите три години от НП „ИКТ в образованието“. За така установените четири групи от училища са изведени различни техни обективни количествени характеристики и са направени изводи за начина по който инвестициите в ИКТ базирани образователни иновации са свързани с постигането на устойчив позитивен резултат от обучението.

- Пета глава (озаглавена СЪПЪТСТВАЩИ ДЕЙНОСТИ И ИНВЕСТИЦИИ С ЦЕЛ МАКСИМИЗИРАНЕ НА ПОЛЗИТЕ. РЕЗУЛТАТИ ОТ АНКЕТНО ПРОУЧВАНЕ) предлага анализ на обекта на изследването с помощта на анкетно проучване надграждащо клъстерния анализ от четвърта глава. В тази глава са представени най-интересните интересни изследователски резултати. На

базата на направеното групиране в четири добре обособени клъстери са направени анкетни проучвания за установяване на основните техни характеристики (фактори) които обясняват различното им представяне по отношение на наблюдаваните параметри. Анализирани са компоненти и критериален апарат на НП „ИКТ в образованието“ , като са посочени силните и слабите им страни. Отчетени са и основните насоки на „Digital Agenda“ в частта, касаеща образователния процес. Този анализ е добра основа, която може да намери приложение при подготовката на новия програмен период, както на оперативните, така и на националните програми за образование.

- Заключението включва описание на приносите и ограниченията на изследването, някои насоки за бъдещи изследвания и възможните приложими практически ползи от него.

- Представената библиография съдържа 72 източници (на български и английски език), от които проличава степента на задълбочаване в темата и високата осведоменост на докторанта.

Като цяло – позитивно впечатление прави наличието на въведение и обобщение за всяка основна глава. Стилът на писане е научен, дори и на места да е лаконичен.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

На основата на получените резултати дисертантът е формулирал две групи приноси на дисертацията, които са нейно лично постижение:

- Допълнение към съществуващата теория и методология, което повишава нейната валидност. Изследването допринася за по-доброто изясняване на ефектите от инвестиционните инструменти използвани от МОН върху развитието на средното образование в България.

- Приложение на съществуваща теория и методология за анализ на конкретни икономически проблеми с формулирани изводи и препоръки за управленската практика. Към този принос могат да се отнесат направените изводи и заключения къде и защо направените инвестиции в образователни иновации по Национална програма „ИКТ в образованието“ на Министерство на образованието и науката са свързани с постигането на устойчив позитивен резултат от обучението в държавните средни училища.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Резултатите от дисертацията са апробирани посредством:

(а) научни публикации по темата на изследването – статии в страната и чужбина (5 броя);

(б) изнесени доклади на национални и международни научни форуми (3 броя).

Представените публикации са свързани с темата на дисертацията и демонстрират изградените у автора умения за писане на научен текст, както и задълбочените му познания по темата.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът е в обем от 61 страници, разкрива основните моменти от дисертационния труд в синтезиран вид и като такъв отговаря напълно на изискванията.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Към представената за рецензиране научна продукция могат да бъдат отправени някои критични бележки, които обаче не променят актуалността

и значимостта на постигнатите научни приноси. Тези бележки са обсъдени в работен порядък с Теодора Върбанова, която ще ги има предвид в по-нататъшната си работа. Любопитен остава въпросът дали и до колко инвестициите в иновативни образователни продукти правени от бизнеса и различни НОП са свързани с постигането на устойчив позитивен резултат от обучението в държавните средни училища.

8. Заключение

Дисертантът демонстрира широки познания не само в собствената си област, но и в по-широките изследователски полета на глобалните проблеми, общата методология и методика на познанието. Теодора Върбанова Върбанова е напълно коректна в позоваването на използваните публикации. В същото време тя демонстрира собствен прочит на ключови теоретични публикации по темата, което ѝ позволява тяхното критично осмисляне и създаване на собствени концепции.

Потвърдените хипотези очертават една реалистична картина за състоянието и перспективите пред публичните инвестиции в ИКТ базирани образователни иновации и свързаният с тях устойчив позитивен резултат от обучението.

Всичко това ми дава основание да предложа на уважаемото научно жури да присъди на Теодора Върбанова Върбанова научната степен „доктор“ по професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност: 05.02.18 (Икономика и управление на отрасли).

20.10.2018

гр. София

Подпис:

доц. д-р Николай Нетов