
**Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по математика и информатика**

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Светла Николова Бойчева
доцент в Американски университет в България

на дисертационния труд на
Елиза Петрова Стефанова

на тема
„Отворени виртуални светове за професионално израстване“

за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“
в професионално направление
4.6 „Информатика и компютърни науки“
научна специалност 01.01.12. „Информатика“

1. Актуалност и значимост на разработвания в дисертационния труд проблем

Обект на изследване на дисертационния труд е професионалното израстване на учители в областта на технологиите и в частност професионалната квалификация, която се постига посредством организирани целенасочени обучения на учители.

Предмет на дисертационния труд е изследване и създаване на система за подпомагане вземането на решение относно дизайн на обучения на учители, която да доведе до по-ефективно прилагане на технологиите в образованието и интегрирането им в разнообразен образователен контекст.

Темата на дисертационния труд безспорно е много актуална, тъй като Информационните технологии (ИТ) играят все по-съществена роля в обучението и правилното им използване е важно за постигане на образователните цели. При обученията на учители е трудно да се направи унифицирана програма, която да обхване целия спектър от компетенции и умения, за да може бъдещото приложение на ИТ да бъде ефективно. По отношение на българския език липсват задълбочени анализи и изследвания на проблема. Поради това такава тематика е актуална, заслужава внимание и има място в научния дебат както в теоретичен, така и в практико-приложен аспект.

2. Познава ли докторанта състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал

От обстойния анализ на проблема в дисертационния труд личи задълбоченото познаване от страна на докторанта на разглеждания проблем. В дисертацията е използвана литература от 149 литературни източника, от които 10 на български език, 130 на английски език и 9 интернет източника. 44 от цитираните източници са публикувани през последните 5 години, което показва и познаване на актуалното състояние на проблема.

3. Кратка аналитична характеристика на достоверността на материала, върху който се градят приносите на дисертационния труд

Извършена е огромна изследователска работа. Докторантката демонстрира компетентност в сферата на системите за подпомагане вземането на решения и професионалното израстване на учители в областта на ИТ. Подобно изследване в тази тематика е първото по рода си у нас и затова постигнатите резултати и анализи имат голяма стойност.

4. В какво се заключават научните или научно-приложните приноси в дисертационния труд

Дисертационният труд е с обем 140 страници, в които се съдържат 68 фигури, 26 таблици, организиран е в увод, шест глави, заключение и списък с използвана литература.

В увода докторантката ясно е формулирала обекта, предмета, хипотезите, целите и задачите на дисертационния труд.

В Първа Глава е направен аналитичен обзор на педагогическите, психологическите и социалните измерения на проблема. Въведени са понятията от областта и са представени основните подходи.

Във Втора Глава е представена теоретичната постановка на задачата. Основен принос на докторантката е направения сравнителен анализ на различни формални методи за представяне на знанията и е избран формализъм за описание на модел на система за вземане на решение за дизайн на обучение на

учители в областта на ИТ. Направена е обосновка на избрания подход, базиран на теорията на размитите множества. За целите на изследването са въведени използваните означения и термини от областта.

Трета глава съдържа един от основните научни приноси на докторантката: Анализирани са процеса на създаване на дизайн за обучение на учители в областта на ИТ. Идентифицирани са ключови компоненти, които са взаимосвързани с приложението на технологиите в процеса на професионална квалификация на учители. Определени са основните характеристики на идентифицираните компоненти и са установени съществените зависимости помежду им.

В четвъртата глава е описана теоретичната рамка и компонентите на разработения модел OVW (Open Virtual Worlds, Отворени Витруални Светове). Като основен принос може да се отбележи създадения формален абстрактен теоретичен модел, който описва идентифицираните компоненти и характеристиките им.

В пета глава е представена архитектурата на експертната система, разработена на базата на модела и подпомагаща вземането на решение за дизайн на обучение на учители, насочено към ИТ.

Апробацията на предложения модел е представена в шеста глава, като основните резултати се представени чрез тестване на системата над четири проведени обучения на учители. За всяко от обученията са сравнени изводите, направени без и посредством OVW модела. Основен принос е тестването на приложимостта на модела чрез данните от четири различни дизайна на обучения.

Заклучението съдържа анализ на постигнатите резултати и дава насоки за бъдещо развитие на изследванията.

Дисертационният труд включва и 4 приложения, които съдържат описание на отделните фази на проучване на факторите и анкети за стойностите и зависимостите. Включен е и кратък списък на използваните съкращения.

5. Може ли да се оцени в каква степен дисертационния труд и приносите принадлежат на докторанта

Дисертацията е самостоятелно и оригинално изследване в специфична и недостатъчно разработена от научните среди у нас област. Приемам авторската справка на докторантката за декларираните научни и научно-приложни приноси. Представени са достатъчно доказателства за авторството на Елиза Стефанова на представените резултати в дисертационния труд.

6. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторантката е приложила списък с 9 публикации, свързани с тематиката на дисертационния труд. Всички публикации са в съавторство с колектив, като докторантката е първи автор във всички от тях, което показва, че основния принос принадлежи на докторантката. Една от публикациите има 7 цитирания. Пет от публикациите са на английски език, а останалите 4 – са на български език. Две от публикациите са в реферирани списания, а останалите 7 са публикувани в сборници от трудове на научни конференции. Една от публикациите е в „Advances in Intelligent and Soft Computing” - Springer. Публикациите отразяват съществена част от основните приноси на докторантката по дисертационния труд и са достатъчни като количество съгласно изискванията.

7. Авторефератът направен ли е съгласно изискванията

Авторефератът е направен съгласно изискванията и отразява основните резултати постигнати в дисертацията.

8. Критични бележки

Голяма част от критичните забележки, които направих на докторантката по време на написването на дисертацията бяха отстранени в този последен вариант.

9. Други въпроси

Познавам докторантката и работата ѝ, която се отличава със задълбоченост и прецизност при решаване на поставените проблеми. От съвместната ни работата свързана с учебната и научната дейност имам положителни лични впечатления. За значимостта на работата ѝ може да се съди по множеството публикации на Елиза Стефанова, както и от успешното ѝ участие в редица международни и национални научни проекти в областта на ИТ и приложението на резултатите от тях в практиката.

10. Заключение

Дисертацията е самостоятелно и оригинално изследване в силно специфична и недостатъчно разработена от научните среди у нас област.

Избраната от докторантката тема е актуална и дисертабилна. Постигнатите от Елиза Стефанова както научни, така и научно-приложни резултати са без съмнение значими и напълно достатъчни по обем и качество за една дисертация за присъждане на образователна и научна степен "доктор" по специалност 01.01.12 „Информатика“ и отговарят изцяло на изискванията за такава дисертация на Закона за развитието на Академичния състав в Република България, както и на правилниците за неговото приложение в СУ „Св. Климент Охридски“ и ФМИ.

В заключение отчитайки обема и качеството на предложения труд убедено предлагам на Уважаемото Жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност 01.01.12 „Информатика“ на Елиза Петрова Стефанова.

05.11.2012 г.

доц. д-р Светла Бойчева