

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

Факултет по математика и информатика

СТАНОВИЩЕ

за дисертация на тема

"Отворени виртуални светове за професионално израстване"

с автор Елиза Петрова Стефанова

за присъждане на образователна и научна степен "доктор",
в професионално направление 4.6. "Информатика и компютърни науки",
научна специалност 01.01.12 "Информатика"

от доц. дтн Димитър Христозов
професор в Американски университет в България

1. Актуалност

Актуалността на темата е безспорна. Навлизането на нови информационни и комуникационни технологии (ИКТ) налага непозната досега динамика във всички области на живота, която не може да отмени системата на образованието. В областта на ИКТ често се наблюдава парадокса, че учениците знаят и умеят повече от своите учители. Това прави изследванията, ориентирани към по-добро разбиране на проблемите и създаване на инструменти за повишаване на ефективността на обучението и по-специално на професионалното развитие на преподаватели в областта на ИКТ, изключително актуални.

Обект на изследването е професионалната квалификация на преподаватели в областта на ИКТ, а предмет е създаването на система за подпомагане взимането на решения при проектиране на обучения на учители. Поставените в дисертацията задачи отговарят на поставените цели и задават добре ориентирана рамка за провеждане на изследванията и разработването на експертната система.

2. Съдържателен анализ на дисертацията

Дисертацията е развита в увод, шест глави, заключение и приложения, общо 171 страници, включително авторската справка и списъка с използвана литература. Отделно са номерирани титулните страници, включително съдържанието и индексите на фигурите и

таблиците. Използваната литература включва 130 източника, от които 10 на български и 120 на английски език, като девет са уеб-страници достъпни чрез Интернет.

В Увода са определени обекта, предмета, целта, задачите и хипотезите на изследването.

Първа глава е обзорна. В нея е направен обстоен анализ на литературните източници, основополагащите концепции в педагогиката, различните подходи и методи за решаване на проблемите в професионалното израстване. Дефинирани са и основни термини. Направеният анализ поставя основата и изгражда рамката на дисертацията.

Втора глава също може да бъде определена като обзорна. В нея е представена теорията на размитите множества и размитата логика. Този инструментариум е избран за моделиране на несигурността породена от използване на естествен език при изграждане на експертната система.

В трета глава е представена методологията и процесите за извличане на експертни знания, а също и практическото осъществяване на процеса за формиране на базата знания.

В четвърта глава е описан разработения модел за отворен виртуален свят (OVW). Определени са факторите, влияещи на ефективността на обучение, ориентирано към професионално израстване в областта на ИКТ. Използван е подход за групиране на базата на експертни оценки за подобие. На практика групирането е извършено субективно от експертите без прилагане на някоя от техниките използвани за клъстер анализи.

В пета глава е представена разработената система OVW, а в шеста са представени резултати от използването ѝ, потвърждаващи нейната приложимост.

В заключението са обобщени получените резултати и опита при изграждането на системата. Набелязани са и насоките за бъдещо развитие.

3. Научни и научно приложни приноси

Приемам авторската справка за направените приноси. Има достатъчно доказателства за оригиналността на проведените изследвания и постигнатите резултати, а също и за авторството на Елиза Стефанова.

4. Публикации на автора по дисертацията

По темата на дисертацията авторката е представила девет публикации. Всичките са в съавторство, като във всички Елиза Стефанова е първи автор, което не оставя съмнение в нейния принос. Четири от публикациите са в съавторство с научния ръководител на докторантката - доц. Светла Бойчева. За една от публикациите са споменати 7 цитирания. Публикациите отразяват основните резултати от дисертацията, като по тях може да се

проследи и прогреса в разработването на изследователския проект, предмет на дисертацията.

5. Критични бележки и препоръки

Към дисертацията могат да се отправят и някои критични бележки:

- Не мога да приема за състоятелни аргументите, с които авторката отхвърля Бейсовския подход при избора на теоретична база за изграждане на OVW модела.
- Не е изяснено доколко експертите, привлечни при формиране на базата знания са независими и ако това условие не е изпълнено, как взаимните влияния са отразени в модела.
- Списъкът с използвана литература не е направен съгласно БДС.

Като препръка, бих насочил Елиза Стефанова към разглеждане на проблема за ефективността на обучение на учители от гледна точка на теорията за информационна асиметрия, което би позволило получаване на количествени мерки за ефективността на обучението. Изследваният проблем е типичен пример за двустранна асиметрия.

6. Качество на автореферата

Авторефератът е направен съгласно изискванията и пълно отразява резултатите получени в дисертационния труд.

Заклучение

Дисертацията е самостоятелно и оригинално изследване на Елиза Стефанова. Темата е актуална и дисертабилна. Постигнатите от докторантката научни и научно-приложни резултати са без съмнение значими и напълно достатъчни по обем и качество за присъждане на образователна и научна степен "доктор" по специалността 4.6 „Информатика и компютърни науки“, съгласно ЗРАСРБ и правилниците на СУ "Св. Климент Охридски" и ФМИ за прилагането му.

Убедено ще гласувам ЗА присъждане на образователна и научна степен "доктор" на Елиза Стефанова по специалност 4.6 "Информатика и компютърни науки" и приканвам останалите членове на научното жури да гласуват по същия начин.

София, 30.10.2012 г.

Подпис: