

СТАНОВИЩЕ

от доцент д-р инж. Димитрина Янкова Караманска

относно дисертационен труд за придобиване на образователна и
научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: Мария Вергилова Тодорова

Тема на дисертационния труд :

**„ЕРГНОМИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО В ЕЛЕКТРОННА
СРЕДА”,** с научен ръководител: доцент д-р инж. Димитрина Караманска

1. Характеристика на научните интереси на дисертанта

Като научен ръководител на дисертанта мога да заявя, че Мария Вергилова Тодорова израствала в четиригодишния период на докторантурата, от обучавана, в нова за нея област- ергономия, до изследовател с научно-приложни резултати при ергономичното изследване на обучението в електронна среда.

2. Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

Разработваният в дисертационния труд проблем е **актуален в научно-приложно отношение**. Високата степен на актуалност на проблема се доказва ежедневно с масовото, но в много отношения „спонтанно, импровизирано-лично и експериментално“ навлизане на електронното обучение във всички форми и степени на висшето образование.

Дисертантката Мария Тодорова показва **достатъчно висока степен** на познаване състоянието на проблема, в неговата теоретична и практическа част: представени са 232 източника, от тях 33 на кирилица, 138 на латиница, преобладаващо на английски език, 17- www-базирани източника, посочени са и 13 ISO- стандарти .

Дисертационният труд е добре структуриран в две части: теоретичен анализ на проблема и експериментално изследване.

Теоретичният анализ е направен стегнато в следните насоки: същност, задачи и критерии на ергономията за повишаване качеството на човешката дейност; предизвикателствата на електронните технологии в човешката дейност и по-конкретно в обучението. В тази част са представени позициите на множество автори, които са цитирани коректно. Въз основа на теоретичния анализ са изведени 12 извода, които аргументирано насочват към експерименталното изследване.

Експерименталното изследване включва:

1. Разработване на модели за ергономично изследване на качеството на електронното обучение. За целта са дефинирани работни понятия. Представен е модел на ергономично изследване, както и структурно-процесуални модели за качеството на електронното обучение по критериите за оценяването му

2. Разработена е три степенна методика за ергономична оценка на качеството на електронното обучение на основата на Ергономични контролни карти:

- сравнителна оценка на интерфейс характеристиките на двете електронни платформи за обучение, използвани в ХТМУ: E-learning Shell и платформа за електронни учебни материали, адаптирана по Мудъл;
- Изследване сред студенти: бакалаври, магистри и докторанти в период от три години;
- Обобщаващо изследване сред студенти и преподаватели

Анализът на резултатите от изследването е направен задълбочено и изводите са коректни и изведени на базата на математико-статистическа обработка на данните с помощта на програмите SSPS. Основните изводи са:

- Необходимо е непрекъснато модернизиране на материалната база: компютри, мрежи, осигуряване на необходимия брой компютърни работни места; мултимедийни проектори в учебните зали и свободен и бърз достъп до интернет;
- Необходимо е ускорено развитие на софтуерното (програмно) осигуряване на електронното обучение, което включва: разработване на програми за самообучение, на тестове за самоконтрол; достъп да специализирани бази данни, както и наличие на софтуер за инженерни анализи и проектиране;
- Данните от изследването категорично потвърждават силната мотивация на студенти и преподаватели за обучение с електронни технологии. Оценките за вътрешните (по убеждение) мотиви са значително по-високи от външните (зададени от институциите) мотиви. Този вътрешен ресурс следва да се развива, но истинския потенциал на електронното обучение изисква бързо извеждане на по-високо ниво и на външните мотиви. Това е особено важно за преподавателите, които са моторът в обучението.

3. Оценка на съответствието на автореферата и дисертационния труд **Авторефератът съответства напълно на дисертационния труд.**

4. Характеристика и оценка на приносите в дисертационния труд

Приноси- те са с научно-приложен характер, но са с достатъчна стойност и тежест за дисертационен труд и се свеждат до:

1. Разработване на обобщен модел за изследване на ергономичното качество на електронното обучение като за целта са дефинирани критериите за оценка. Структурата на модела представя микро и макро ниво на оценката и цикличността на процеса (дизайн-оценка-редизайн) за изследване и оценяване.

2. Представени са структурно-процесуални модели за оценяването на качеството на електронното обучение по ергономичните критерии: ефективност, ефикасност и удовлетворение, като всеки един от тях е оценяван по показатели, с възможности за допълване и корекции.

3. Подготвени и експериментирани са методика и инструментариум за оценка на ергономичното качество на електронното обучение. Резултатите са анализирани с помощта на математико-статистически методи, с които се доказва достоверността на направените изводи, касаещи получените оценки и очертаване на важните акценти за оптимизиране на електронното обучение.

4. Разработената методика и инструментариум към нея, са напълно приложими за изследване и оценка на ергономичното качество на електронното обучение и в други университети.

5. Мнение за публикациите на дисертанта по темата на дисертационния труд:

- публикации в списъка са общо 7 (седем) на брой; в 3 от тях М.Тодорова е самостоятелен автор, в 2 е първи автор и в 2 е втори автор. Една публикация е в международно издание, една – от международен конгрес, една – от конференция е международно участие; две- от участие в Национални конференции по електронно обучение, две- от постер сесии. Тематиката в представените публикации е изцяло свързана с разработваните в дисертацията проблеми.
- изданията, в които са отпечатани са авторитетни и престижни.

6. Лични впечатления от дисертантката М.Тодорова

Думите, с които бих охарактеризирала М.Тодорова са: отговорен, надежден, трудолюбив човек, който търси непрекъснато новото, повишава квалификацията си; упорита, настойчива. Демонстрира потенциал за научно развитие.

7. Заключение:

Давам **положителна оценка** на дисертационния труд и предлагам убедено на дисертантката Мария Вергилова Тодорова да бъде присъдена на образователна и научна степен „доктор”.

9.11.2017 г.

Научен ръководител:

(доц. д-р инж. Д.Караманска)