

СТАНОВИЩЕ
на дисертационен труд

за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“

Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки

Докторска програма: „Информационни системи и технологии, информатика и компютърни науки“

Автор: магистър Исса Камар Камар

Тема: Създаване на динамична виртуална реалност чрез данни от IoT

**Рецензент: проф. д-р инж. Теодора Иванова Бакърджиева,
Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“
катедра „Компютърни науки“**

Становището е изготвено на основание на:

- решение на Катедрен съвет №15/25.06.2024 г.;
- заповед на Ректора на ВСУ „Черноризец Храбър“ №420/08.07.2024 г.

1. Обща характеристика и актуалност на дисертационния труд

Исса Камар е зачислен за докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Компютърни науки“ със заповед на Ректора на ВСУ „Ч. Храбър“ №1168/24.07.2018 г. За научен ръководител е определена доц. д-р Галина Момчева. Той е отчислен с право на защита със заповед на Ректора на ВСУ „Ч. Храбър“ със заповед №861/16.11.2021 г.

Дисертационният труд е разработен в добър стил в обем от 138 страници и включва увод, четири глави, заключение, приноси, и библиография. Изследванията са представени в 47 фигури.

Значимостта на настоящото изследване е в практическата му приложимост и с оглед на представените научни изследвания може да се отбележи, че дисертационният труд е полезен.

2. Обзор на цитираната литература

Библиографията включва 121 литературни източници (книги, статии, доклади) на английски език. Не всички източници са представени съобразно изискванията за библиографско описание.

Докторантът показва широк поглед върху състоянието на проблематиката, притежава задълбочени теоретични знания по специалността, умее да използва правилно литературния материал при провеждане на научни изследвания, при анализа и тълкуването на постигнатите резултати, което показва способност за творческа интерпретация на зависимостите, известни от литературата.

3. Приноси на дисертационния труд

Съгласна съм по същество с предложените приноси на дисертационния труд и ги определям като научноприложни и приложни.

Приносите могат да бъдат обобщени по следния начин:

Научноприложни:

1. Разработване на нов теоретичен модел, който интегрира лицево разпознаване в реално време, холистично откриване и линейна регресия в рамките на Система за управление на обучението (LMS).
2. Създаване на универсална образователна рамка, която включва множество измерения на ангажираността и представянето на обучаваните.
3. Интегриране на предложената рамка в образователните системи и постигане на ефективност и подобрена точност на резултатите.
4. Прилагане на иновативни аналитични инструменти, които предоставят прецизни данни за поведението и представянето на обучаваните.

Приложни:

1. Определяне на методология за внедряване на универсалната образователна рамка в съществуващите LMS платформи и формулиране на план за бъдещи технологични подобрения в образователните системи.
2. Констатация за подобрена персонализирана и гъвкава среда за електронно и дистанционно обучение в резултат на предложената LMS рамка.

3. Прилагане на оптимизирани образователни инструменти за ефективен процес на преподаване с механизми за обратна връзка в реално време и прогнозен анализ.
4. Универсалност и широка приложимост на образователната рамка за различни образователни среди и програми за обучение.
5. Демонстриране на тенденцията за преминаване от IoT (Internet of Things) към IoB (Internet of Behaviour) с практическа полза за електронно и дистанционно обучение.

4. Публикации по дисертационния труд

По дисертационния труд са представени две публикации, като се очаква публикуването на втората публикация, за което е представена Служебна бележка.

Съгласно Правила и процедури за приемане и обучение на докторанти и придобиване на ОНС „Доктор” във ВСУ „Ч. Храбър”, за присъждане на ОНС „доктор“ е необходимо (освен представяне на дисертационен труд – Показател А - 50 т.) покриване на изисквания за Публикационна дейност минимум 30 т.

Публикациите отразяват основни резултати от изследванията в дисертацията и може да се счита, че е постигната необходимата публичност пред научната общност. Докторантът не е представил данни за цитирания на публикациите.

5. Мнения, препоръки и забележки по дисертационния труд

Представеният дисертационен труд е разработен в добър стил, но на места текстът се нуждае от редакция и форматиране. Не е установено плагиатство при направената проверка. Авторефератът е 65 стр. и би могло да бъде по-синтезиран като обем.

Препоръки и забележки от технически характер:

- използваната литература трябва да се представи съобразно изискванията за библиографско описание;
- желателно е за всеки от приносите да се отбележи съответният раздел, в който е разгледан и доказан;
- забелязват се грешки при форматирането.

6. Заключение

Отправените препоръки и забележки не омаловажават стойността на разработката. Докторантът притежава задълбочени теоретични знания по тематиката, както и способности за провеждане на самостоятелни научни изследвания и практическо внедряване на постигнатите резултати.

Считам, че дисертацията е актуална, предложените методики могат да намерят широко приложение в различни сфери. Представеният дисертационен труд като значимост на изследванията представлява една задълбочена и завършена изследователска разработка, съдържа достатъчно научноприложни и приложни приноси. Удовлетворени са изискванията на *Закона за развитие на академичния състав в Република България* и на *Правилника* за неговото прилагане, както и на *Правила и процедури за приемане и обучение на докторанти и придобиване на ОНС „Доктор“* във ВСУ „Черноризец Храбър”.

Постигнатите резултати ми дават основание да дам положителна оценка на представения дисертационен труд и да **препоръчам на Научното жури да присъди на Исса Камар** образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, докторска програма „Информационни системи и технологии, информатика и компютърни науки“.

31.07.2024 г.

Рецензент



/ проф. д-р инж. Теодора Бакърджиева /

