Постъпилоъ в ИДО на 04.10.2018 г.

Р Е Ц Е Н З И Я

Върху дисертационен труд за получаване на образователната и научната степен "доктор" .

Автор на дисертациония труд: **маг.инж. Светла Луканова Иванова-Василева.**

Тема на дисертациония труд: **„ Изследване на връзката ползваемост-продуктивност-приемливост при графични потребителски интерфейси"**

Рецензент:**проф.д-р инж.Димитър Дамянов.**

1.Актуалност на разрабования в дисертациония труд проблем.

Представеният ми за рецензиране дисертационен труд е актуален и оргинален както като научно така и като приложно изследване и решение. Проучен и анализиран е проблема за изследване на връзката ползваемост-продуктивност-приемливост при графични потребителски интерфейси". В тази насока са направени теоретични изследвания на графични потребителски интерфейси като е разработен и формулиран методически подход за иаследване на взаимовръзката , ползваемост-продуктивност-приемливост. Проблема от тази гледна точка е недостатъчно изследван като приложение и развитие, още повече че той е многообхватен като същност и е подложен на постояното въздействие от страна на технологичния прогрес и налагащите се съвременни изисквания за гъвкавост , качество и ефективност .Следвателно както теоретичните характеристики на този процес на техническо развитие ,така и неговия подход на приложение търпят постояни изменения в насока на неговото усъвършенствуване. Ето защо трудът съдържа значителни резерви в повишаване на теоретическата и практическата му ефективност по отношение на неговата мащабност ,а също така и като подход за решаване на конкретните задачи от такъв характер.Още повече че проблемът с графичните потребителски интерфейси е от значение за интегриране на човешкия фактор в процеса на ползваемост-продуктивност-приемливост . В този смисъл теоретико-методическите изследвания на връзката, ползваемост-продуктивност-приемливост при

графични потребителски интерфейси е не само актуално но и полезно за науката и практиката теоретико- практическо решение.

2.Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературен материал.

Направено е задълбочено изследване и литературен обзор на подходите за оценяване на ползваемостта,продуктивността и приемливостта като проблеми свързани със съвременте предизвикателства и изисквания към графичните потребителски интерфеси . Анализирано е достигнатаото досега в тази област и на базата на аналитични изводи са формулирани групата нерешени проблеми. От тях проблема е сведен и конкретизиран само до изследване на връзката ползваемост-продуктивност-приемливост при графични потребителски интерфейси . Ето защо смятам че така формулираната цел на дисертациония труд напълно отговаря на разработката на доктората.Покрива изцяло същноста на извършената работа за аналитично изследване на взаимовръзката между ползваемост-продуктивност-приемливост.

Доктората следва логическа последователност както по отношение на структурата,така и в насока на обхвата на включения в него материал.Структуриран е в три глави садържащи:

1. Глава първа – Аналитично изследване и обзор на подходи при оценяване на ползваемостта,продуктивността и приемливостта.

2.Глава втора - Методическа последователност при избор на подход за оценяване и планиране на ползваемостта с цел повишаване на продуктивността и приемливостта.

3.Глава трета – Указания с апробация при проектиране и оценяване на ползваемостта на ГПИ с цел повишаване на продуктивността и приемливостта.

Доктората в този си вид, ред и последователност, напълно изчерпва предварително зададеното условие да отговори на изискванията за получаване на образователната и научна степен “доктор”.Оценката ми е че докторанта много добре познава състоянието на проблема и аналитично и творчески оценява и интрепетира обзорно-информациония материал.Нещо повече от този голям обем информация, той много сполучливо е конкретизирал проблема до изследване на взаимовръзката между ползваемостта,продуктивността и приемливостта.

3.Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертациония труд.

Методиката за изследване взаимовръзката между ползваемостта,продуктивността и приемливост е сполучливо избрана. Подходяща е и отговаря на изискванията на такъв вид материал свързан с човешкия фактор и графичните потребителски интерфейси. .С нея се дава отговор на поставената цел, както с избора на задачите за решаване, така и с тяхната сложност ,обхват и последователност на разработване.Изследвани и анализирани са -ползваемост и нормативната база, ползваемост и процеса на разработване на нови продукти, методи за оценяване на ползваемостта и др. На тази основа са определени и описани методическите изисквания ,тенденциите за развитие и ролята на стандартите в този процес . Или по същество е дадена методическата последователност на изследване не само на връзката но и взаимозависимостта между тези три въздействия- ползваемост-продуктивност-приемливост .Като резултат успешно са формулирани и основните задачи съдържащи същността на доктората . Правилно е формулирана последователността на реализацията на подхода за решение на основните задачи за постигане на целта на доктората. За решаването на отделните задачи при разработването на доктората е използван богат информационен материал ,повечето от които са чуждестранни източници(107 източника от които 94 литературни източника и 13 интернет източници)

Направен е и опит за оценка на теоретическата и практическата приложимост на разработеният докторат чрез експерементиране в реални условия . Сполучливи са изводите ,оценките и доказателствата ,както по отделни глави,така и като цялостно представяне.

4.Оценка на естеството и достоверноста на материала .

Материала върху които е изграден доктората е достоверен, базиращ се на реални проблеми - графичен потрбителски интерфейст. Това са проблеми които все още не са решени цялостно и които за в бъдеще с търсенето и разширяване на потребителските изисквания ще придобиват все по-голяма значимост. Бързото развитие на техническия прогрес и глобалното изчерпване на на конвенционалните подходи в този бранш все повече ще поставят на дневен ред въпроса с усъвършенствуване на

методологията на неговото расвитие и усъвършенствуване на базата на нови информационни концепции и наложили се модерни графични интерфейсни практики. Проблемът с прилагането на нови подходи в методологията на усъвършенствуване на този процес е важен не само сега , но преди всичко за в бъдеше като ще придобива все по-голяма значимост както за ефективността и конкурентноспособноста на продуктите , а така също и за търсенето на нови по -гъвкави кибер решения.С възможности за по-широко използване на алтернативни решения за повишаване на качеството на продуктите и ефективността , чрез избор на нови изисквания и към човека в тази нов кибер политика.

5.Приноси на дисертациония труд.

Приносните моменти се свеждат до:доказване с нови средства на съществени нови страни в съществуващи научни проблеми и теории.

Характерът им се свежда до научно-приложни приноси както следва:

5.1.Научно- приложни приноси.

1 .На базата на аналитично изследване на съществуващите методи и подходи за оценяване на ползваемостта и чрез тяхното систематизиране за планиране и оценка са; а) по мотивирани проектантите да ги изпозват ; б)проектантите са улеснени да ги използват не само в процеса на проектиране, но и да ги включат в документацията на проекта.

2. Разработена е методика за анализ изследване и оценка на ползваемостта на ГПИ с помощта на метди за управление на качеството.Тя е апробирана и адаптирана в процеса на обучение на студентие от специалност“Инженерен дизайн“.

3.Чрез дефиниране на партиципативна ползваемост на хигиенни фактори на ползваемостта е изследвано повишаването на ползваемостта,приемливостта и продуктивността в процеса на проектиране на ГПИ.

4.Извършено е кпмплексно изследване на подходите за оценяване на съществуващи автомати и виртуални продукти с което е подпомогнато проектирането на ГПИ на бъдещи системи и автомати.

5.Проверена е възможността за ползването на комбинация от методи за формиране на методическа последователност в процеса на обучение на студентите от специалност „Инженерен дизайн“.Този подход може да се

прилага и при оценки отнасяши се до ползваемостта на редица (Г)ПИ на продукти и системи.

5.2.Приложни приноси.

1Приложена е в учебния процес методиката за ползваеността при обучението нба студентите от специалност „Инженерен дизайн“.Тя може да се ползва и от други специанности и университети в които се изучава подобни дисциплини.

1. Предложени са насоки и комбинация от методи за оценка на ползваемостта.Те могат да се използват и в практиката ,за релни оценки на ползваемостта.

Характер на приносите

Приносите имат научно приложен характер.Те са от такова естество че освен теоретичнта им полезност могат да се използват и в практиката .Тяхната приложимост беспорно ще бъде полезна за стопанския сектор .

Значимост на приносите.

Приносите са значими, както за науката ,така и за практиката .Те ще допринесат за разширяване на познанията в областта на приложението на съвремените графични потребителски интерфейси и хазартно-информационни системи и ще обогатят научните изследвания в тази област. Ще допринесат и за изясняването , формирането на изисквания и създаване на условия за повишаване на методическите познания по усъвършенствуване на този процес. От там и повишаване на ефективноста от използване на подхода , а това несъмнено е и голямата теоретико практическа полезност на доктората.Разработеният инструментариум и експерименталните резултати пък доказват по безпорен начин ефективността от приложението му в практиката.

6.Оценка за степентта на лично участие на дисертанта в приносите.

Моята оценка е че дисертациония труд и приносите в т.ч. и апробацията са лично дело на докторанта .Научно-приложните резултати са експериментирани във реални условия чрез , апробация и прилагане на

добри практики в учебния процес . Смятам че те са достатъчни за такъв вид изследване и ще обогатят знанията от в това направление..

7.Преценка на публикаците по дисертациония труд .

От направените общо седем публокации, преценявам че всичките са свързани с доктората. Три публикации са самостоятелни и четири в съавторство. Шест публикации са доклади ,които са изнесени на международни научни конференции (България) , една на юбилейна конференция на ХТМУ –София. Приемам направените публикации като част от дисертациония труд.

8.Използване на резултатите от дисертациония труд в научната и социалната практика.

Няма приложени цитирания на докторанта от други автори.Резултатите от експеримента са положителни и ще се използват в практиката и учебния процес .Няма официално приложени документи за използуване на резултатите в практиката, но се знае че те ще бъдат предоставени за използуване от фирми ,които са заинтерсовани от решението на този проблем. Научните изводи и постановки пък ще бъдат използвани като основа за продължаване на научната работа по този проблем.

9. Автореферат.

Авторефератa е направен съгласно изискванията на закона за развитие на академичния състав в РБ и Правилника за приложението му на ТУ -София. за получаване на образователната и научна степен “доктор”. Съдържа всички постановки и изисквания на Закона и Правилника.

10.Мнения ,препоръки и бележки.

Към така представения докторат имам следните препоръки и забележки.

Забележки;

-Има допуснати технически грешки ,с отстраняването на които доктората ще спечели.

-Няма обяснения на съкращенията , а те трябваще да се дадат на отделна страница ,най отпред.

-Някой постановки и определения са дадени много обстоятелствено и описателно.

Направените забележки не намаляват стойностните качества на доктората.

Мнения и препоръки;

Докторанта да да продължи да работи по този проблем, защото той е свързан с най новите и съвремени информационни и кибер концепции.

Смятам че тази препоръка ще бъдат полезна както за докторанта, така и за бъдещото практическото използуване на приносите на доктората .

11.Заключение.

Окончателното ми заключение е положително и давам добра оценка на доктората .С него докторанта убедително доказва,че притежава добри знания и използува съвремени изследователски методи в научното изследване и научния анализ.Умее да решава самостоятелно научни и изследователски проблеми включително и в областта на графичните потребителски интерфейси.

Предлагам на членовете на научното жури да присъдят на маг. инж. Светла Луканова Иванова – Василева образователната и научна степен "доктор" в Професионално направление 5.13"Общо инженерство " специалност"Ергономия и промишлен дизайн"

Рецензент:

/ .проф.д-р инж.Д.Дамянов/