

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: маг. инж.-диз. Нели Красиминова Николова, редовен докторант към катедра „Инженерен дизайн“ на Машиностроителен факултет в Технически университет – София

Тема на дисертационния труд: „Изследване на възможности за приложение на научни разработки, включително биоинспирирани, в дизайна на средства за седене“

Член на научното жури: доц.диз.Емилия Чаушова

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научноприложно отношение.

Актуалността на изследваната тема е обусловена от множество факти. В сферата на здравеопазването отдавна се твърди, че дълготрайното седене е толкова вредно, че се заговори за т.н. “болест на седенето“, но, няма нужда от специални доказателства че то е необходимо до неизбежност. Разпознатият проблем фокусира вниманието на различни научни области върху изследване отражението на начина и продължителността на седене върху здравето. Разработките им разкриват множество взаимозависимости, които доказват седенето като ключов фактор за здравето на човека като цяло (физика, физиология, психика) и респективно пряката връзка на възникващите от седенето здравословни проблеми с трудоспособността на засегнатите и следствията от това.

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

Дисертационният труд е в обем от 178 страници, които включват: въведение – 8 стр., първа глава-43стр.; втора глава-14стр.; трета глава-73стр., Заключение-списък на основните приноси; Публикации по дисертацията; Библиография- 5 стр.; Приложения- 28 стр.

Посочени са общо 89 литературни източници, вкл.41 от интернет, като 81 са на латиница и 8 на кирилица,. Работата включва общо 60 фигури, 46 таблици и 6 диаграми.

Библиографията сочи литературни източници, публикувани основно след 2003г. (един от 1988 г и един от 1990) ;

Докторантката набелязва за 1-ва глава съдържание от 11 теми за обзор на проблематиката. Разнообразният подбор от автори, теми и научни области, свидетелстват че обхваща за изследване широка, многопосочна база, открива специфични аспекти, пряко и косвено свързани със седенето. Нели Николова доказва отлична подготовка, висока степен на познаване на историческото развитие и актуалното състояние на проблематиката, породена и обвързана с дълготрайното седене.

Изводите и заключенията след обзорната глава на изследването(18 на брой) предпоставят дефинираните хипотеза, цел и задачи .

С дисертационният труд се поставя за цел да бъде акумулирано познание за „*връзката на дълготрайното седене със здравословни увреждания*“, познание за концепции и „*достижения за предотвратяването им*“, резултатите от научните гледни точки да се интерпретират творчески в дизайнерски изисквания към средство за дълготрайно седене .

Конкретните задачи за постигане целта на дисертационния труд са девет. Теоретичната постановка във втора глава представя намерението на докторантката за задълбочаване на изследването с пет теми, смислово обвързани със синтеза на обзора, преди да се стигне до извеждане на изискванията. Задачите включват и конструктивно решение и създаване на тестови прототипи за материализиране и проверка на изискванията .

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси.

Изследването има научен и научно-приложен характер. Методиката на изследване се основава на индуктивно-аналитичен подход. Използват се теоретични, емпирични, емпирико-теоретични методи. Проведено е експериментално изследване с дизайнерски начин на мислене. При представянето на резултатите от апробацията са ползвани статистически методи. Отчетени са дадености, които са имали влияние върху проектирането и изпълнението на прототипите и ограничават мащабите на експеримента. Поставените цел и задачи в дисертационния труд, са постигнати, хипотезата е потвърдена. Дисертационният труд е методически изчерпателен и в съответствие с постигнатите приноси.

4. Научни и/или научноприложни приноси на дисертационния труд:

Заявени са основателни претенции за приноси на дисертационния труд както следва: 1-научно приложни приноса; 2 – приложни приноса; 3- научна новост

Приносите са свързани със систематизиране на съществуващите знания, в областта на теорията, за отчитане и предотвратяване на вредата от седенето , обогатяването на практиката на дизайна със значителни гледни точки към човешкото здраве от биологията, физиката, физиологията, психологията и др. , доказване на съществени нови страни в критериите за оптимизиране на дълготрайното седене.

Приносите и научната новост са описани добре аргументирано.

4.1. Характер на приносите за внедряване

Изследването представлява интерес, от научно-приложна и методическа гледна точка, за професионалисти от областта на дизайна. Тестовите прототипи, за проведения експеримент, са реализирани в сътрудничество с инженер, както отговорността изисква при апробация на образци. Потвърдената хипотеза води до научна новост. Синтезираните дизайнерски изисквания са проверени. Експериментираният ъгъл на седене в позиция с определен наклон на седалката допринася за оптимизиране на системата средство за дълготрайно седене: работна повърхност – води до „правилна“ поза на седене.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторантката Нели Николова публикува четири самостоятелни, авторски доклада, с което представя пред академичната общност части от дисертационния труд и покрива изискванията според ЗРАСРБ за образователната и научна степен “доктор”.

1. „Болестта на седенето“ и здравословното седене като база за дизайн“, Българско списание за инженерно проектиране, брой 34, октомври 2017г.
2. „Био-инспириран дизайн, приложен при мебели за седене“, Българско списание за инженерно проектиране, брой 34, октомври 2017г.
3. „Влияние на позата на седене върху психо-емоционалното състояние“, Българско списание за инженерно проектиране, брой 37, октомври 2018г.
4. „Средства за тестване на устройства на седене“, Българско списание за инженерно проектиране, брой 37, октомври 2018г.

Няма приложени данни за цитиране от други автори.

6. Мнения, препоръки и бележки.

Докторантката Нели Николова има професионално разбиране за смисъла, същността и целите на дизайна и се изяви като мащабен изследовател- представя се от задълбоченото изследване на темата за дълготрайното седене , грижливото подготвяне на материалите за експеримента: бланки за: въпросници; информирано съгласие; протоколи; установка за проследяване на промяната на стойката на участниците; стадиометър; и запазения интерес към довършване на прототипите и провеждане на експеримента , въпреки усложнената обстановка по изпълнението им.

Резултатите от експеримента са достатъчно основание за продължаване на разработката с прецизиране на експеримента , извеждане на цялостен дизайн и внедряване в производство.

Допуснатите правописни, стилови и технически грешки приемам като пропуски на растежа, но са недопустими.

7. Заключение с ясна положителна или отрицателна оценка на дисертационния труд.

Считам, че представеният за становище дисертационен труд на маг.инж.-диз. Нели Красиминова Николова е значим принос за дизайнерската теория и практика , отговаря в достатъчна степен на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България. Моето становище, относно дисертационния труд е положително. Постигнатите резултати ми дават основание да предложа на Научното жури да присъди на маг. инж.-диз. Нели Красиминова Николова образователната и научна степен “ДОКТОР” по научната специалност “Ергономия и промишлен дизайн”.

Дата : 21.04.2021

София

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

(доц.диз.Емилия Чаушова)