

РЕЦЕНЗИЯ

върху дисертационен труд за получаване на образователната
и научна степен „доктор“ по научната специалност 050804
„Изкуствознание и изобразителни изкуства“

Автор на дисертационния труд: Деница Симеонова Иванова, редовен докторант към катедра „Индустриален дизайн“, Националната художествена академия, гр. София.

Тема на дисертационния труд: „Съвременни тенденции в дизайна. Дизайн на социални работи.“

Рецензент: доц. д-р Захари Ганчев, Национална художествена академия, професионално направление 8.2 „Изобразително изкуство“, научна специалност „Изкуствознание и изобразителни изкуства“, определен за член на научното жури със заповед на Ректора на НХА.

- 1. Кратко представяне на кандидатката:** Докторантката е родена през 1985г. Завършва Средно образование в 21 СОУ „Христо Ботев“ с допълнително обучение по живопис през 2004 г. Получава следдипломна квалификация в НСА „Васил Левски“ по рефлексотерапия през 2008 г. Висшето си образование завършва с бакалавърска степен през 2018 г. в Национална художествена академия. През 2019 г. завършва магистратура в НХА, специалност „Автомобилен и машиностроителен дизайн“. Участва в регионални конкурси по дизайн – „Светът е дизайн“ - Пролетен салон дизайн за архитектурата 2016; Второ място в конкурса за дизайн на еднолитрова бутилка за моторно масло „Приста Ойл“. Деница Иванова е била лектор в 4 работилници по дизайн организирани от катедра „Индустриален дизайн“. Докторантката владее 12 програми от необходимите за дизайна софтуерни продукти. През 2019 г. е зачислена като редовен докторант в НХА с научен ръководител доц. Станко Войков.
- 2. Актуалност на проблема.** Актуалността на темата избрана за дисертационния труд на Деница Иванова е обусловена от необходимостта социалната роботика да бъде засегната в българските научни среди.

Необходимо е проблематиката на проектирането на тези системи да навлезе в сферата на Индуриалния дизайн. До момента има недостатъчни научни разработки на български език. Още в древността присъства желанието на човечеството да може да притежава обекти които да изпълняват различни задачи. Това започва да се превръща в реалност с технологичният напредък на ХХ век който води до изграждането на автомати и работи. Непосредствено след това през ХХI век социалната роботика става предмет на изследвания. В съвременното ни роботите се превръщат в част от човешката и социална среда. Възможността за общуване с тях е необходимост за да може да се скъси дистанцията между машините и хората и да се намали обществената резервираност към тях. Първите научни публикации по темата датират от 90-те години на миналия век. След тях се провеждат изследвания за комуникацията между човек и машина. Последвайки ги от първите публикации и книги, свързани със социалната роботика. Индуриалният дизайн се превръща във водещ фактор в съответната област. Нарастването на броят на специалисти в социалната роботика налага развитието на българските научни среди в тази област. Това стартира изследването на дизайн проектирането на социални работи и внедряването на темата в образователните среди на студентите в специалност „Индуриален дизайн“

3. Степен на познаване на състоянието на проблема и интерпретация на литературния обзор.

Трудът съдържа общо 512 страници от които 303 страници са текст съдържащ: увод, изложение в четири глави, заключение и приноси. Цитирана е литература от 534 източника, от които 12 на български език, 522 на чужди езици и 20 онлайн източника. Трудът съдържа илюстративен материал от 111 номерирани фигури, съставени от отделни изображения, както и 4 приложения.

В първа глава авторката разглежда понятието робот, правейки опит за неговото изясняване. Направен е кратък исторически преглед на развитието на роботиката. Изследвана е литературата дефинираща социалните работи. Авторката разглежда дефинициите за социалните работи както и техните различни компоненти като: вербално общуване, невербално общуване, изразяване на афект, възприемане на ефект, характер, усвояване и развиване на нови социални умения, поддържане на социални умения и т.н. В заключение на първа глава докторантката представя потенциала за широко приложение на социалните работи в

различни сфери и тяхната широкоспектърна класификация. Цялостната работа по литературния обзор демонстрира задълбочено изследване и сериозна проучвателна работа от страна на докторантката.

Във втора глава се разглежда взаимодействието между човек и робот и факторите които го определят. Изяснява се използваната терминология. Изброени са различните методи, чрез които може да бъдат изследвани взаимоотношенията между човек и робот. Представени са методи и практики за изследване на следствията породени от тези взаимодействия. В заключение авторката определя този сложен процес на интеракции като център на изследване от гледната точка на Индустриалния дизайн.

В трета глава се разглежда дизайна на социални работи чрез теоретични примери и емпирично проведени изследвания. Разгледани са теоретичните модели в дизайна които биха били полезни в процеса на проектиране. Авторката прилага принципът на дизайна, ориентиран към потребителя, който е широко използван в дигиталните продукти. Преработвайки го за нуждите на социалната роботика. В дисертационния труд са разгледани теоретични и практични основи за организацията на процеса на проектиране при дизайнерите, програмистите и инженерите работещи в екип. Авторката представя три насоки при проектиране на социални работи - технологични, адаптирани към човека и симбиотично въплътени. В заключение на трета глава, докторантката прилага различни модели на проектиране, но отчита липсата на установени практики. Излага тезата за възможността на дизайнерите да проектират основавайки се на множество експериментални подходи и наличната литература.

Четвърта глава на дисертационния труд е Авторски модел на проектиране на социални работи. В нея авторката разглежда изграждането и апробирането на модел за проектирането на социалните работи. В нея са разгледани основни проблеми в терминологията, началният етап на развитие, фрагментарността на разработките, комплексните системи, комуникацията и очакванията на потребителя. Авторката представя своят четиристепенен модел на проектиране като симбиотично базиран на други два модела на проектиране в сферата на Индустриалния дизайн.

Към нейния модел на проектиране докторантката добавя „Робомап“ – авторски инструмент за проучване и формиране на дизайн задание.

Апробацията представена в последната част на дисертацията е съществена част от труда, реално показваща резултатите от цялостното

изследване и създадената програма за работа. В изследването участват 13 студента от специалност „Индустриален дизайн“. Авторката излага своите критерии за оценяване, анкети на студентите и анализ на резултатите.

4. Цел, задачи и методи на изследване на дисертационния труд. Съответствие на избраните методи с поставената цел и задачи на труда.

Целта която авторката си поставя в разработения труд е структуриране на метод за дизайнерско проектиране, на социален робот. За постигане на тази цел докторантката превежда на български език терминологията, обвързана със социалната роботика. Проучва формообразуването и приложението на социалните роботи, като разглежда специфичните изисквания, гарантиращи социално им поведение. Изследва мястото на дизайнера при проектиране на този тип системи. За постигане на целта, докторантката е избрала адекватни методи на научния анализ на литература, историографския метод и системно структурен метод. Така поставените и избрани методи съответстват на поставена цел и водят до реално постигнати резултати.

5. Яснота и представяне на получените резултати.

Трудът на Деница Иванова е обяснен и подкрепен с подходящите за всяка глава изображения. Голяма част от илюстративният материал разясняват проблематиката на социалните роботи.

6. Постигани резултати и използвана литература.

Резултатите представени от докторантката отговарят на поставените цели. Труда доказва необходимостта от специфичен модел на дизайн проектиране на социални роботи, поставящ в основата си формиране на дизайн задание. Това е постигнато с проучване и имплементиране на голям обем от литературни източници и статии публикувани в интернет пространството. Представеният модел на проектиране е апробиран чрез проведените експерименти. Прави впечатление подробното проучване на литература не само в сферата на социалната роботика но и в сферата на Индустриалния дизайн както и съпътстващите го интердисциплинарни направления.

7. Приноси на дисертационния труд.

Научни приноси:

- Теоретично изследване на социалната роботика на български език.
- Основни понятия в социалната роботика, пряко и косвено обвързани с индустриалния дизайн.

- Преведени и разгледани са основни термини и понятия, имащи отношение към социалния робот и неговото проектиране.
- Специфични аспекти на видовете социалните взаимодействия осъществявани между робот и човек.
- Възможните принципи на проектиране на социални роботи.

Научно-приложни приноси:

- Класификации, спомагащи проектирането на социални роботи.
- Авторски модел за проектиране на социални роботи.

Приложни приноси:

- Разработен е „Робомап“ като инструмент за подобряване на модела на проектиране.
- Тестване на методическият авторски модел в приложените в труда практически разработки допринася за подобряване на образователния процес при студентите.

8. Оценка на личното участие на докторантката в приносите.

Анализът на проучените материали, представените изводи като изходни данни и разработването на авторски модел на проектиране на социални роботи демонстрира висока степен на личен принос и опитност в разработването, и структурирането на дисертационния труд.

При евентуално публикуване на труда бих препоръчал да се редуцира обема на текста като се съкратят дефинициите за социални роботи и да се конкретизира и съкрати социалният аспект на дисертационния труд. Препоръчително е трудът да бъде разширен спрямо формоизграждащия аспект в Индустириалния дизайн, независимо дали е от към графична или обемно-структурна гледна точка.

9. Лични впечатления

Познавам Деница Иванова още като студентка в катедра „Индустириален дизайн“. Винаги е била всеотдайна и трудолюбива в процеса на работата си като студент. Качества които се наблюдават и като докторант в катедрата. Деница Симеонова се отличава със всеотдайността си при работата със студенти и нейното желание да им помага! Трябва да се отбележи, че докторантката спазва законовите срокове за завършване на труда си. Също така е необходимо да се обърне внимание на усилията които е вложила за графичното представяне и отпечатване на материалите за защита.

10.ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На основание на посочените в рецензията качества на дисертационния труд, неговото структуриране, постигнати цели, обобщения, задачи и изводи, авторския модел и научните и приложни приноси, считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Националната художествена академия за неговото приложение. Това дава основание да оценя труда **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на уважаемото Научно жури да гласува положително присъждайки на Деница Иванова образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност 050804. „Изкуствознание и изобразителни изкуства“.

Дата: 21.06.2024г.
гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:
доц. д-р Захари Ганчев