

РЕЦЕНЗИЯ

**от дн Маргарита Ангелова Стефанова-Бакрачева, проф., СУ Св. Климент
Охридски**

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен
„доктор“

по: област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки
професионално направление 3.2. Психология
докторска програма Позитивна психология

Автор: Радослав Димитров Щерев

**Тема: Влияние на вибро-акустичната стимулация върху психическия
резилиънс на пациенти с хронични болки**

Научен ръководител: проф. д-р Юрий Павлов Янакиев, ПУ Паисий Хилендарски

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № РД-22-727 от 21.03.2025 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен(а) за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Влияние на вибро-акустичната стимулация върху психическия резилиънс на пациенти с хронични болки“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.2. Психология, докторска програма: Позитивна психология. Автор на дисертационния труд е Радослав Димитров Щерев – докторант в редовна форма на обучение към катедра „Психология“ с научен ръководител проф. д-р Юрий Павлов Янакиев от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

Представеният от Радослав Димитров Щерев комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, включва следните документи:

- молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- автобиография в европейски формат;
- протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;
- дисертационен труд;
- автореферат;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията;
- копия на научните публикации;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;

2. Кратки биографични данни за докторанта

Радослав Щерев е завършил математическа гимназия, магистърска програма по икономика и докторска програма по Позитивна психология. Има 15 години опит в обученията за използване на апаратура за невро-рехабилитация на психичното здраве, което е в пряка връзка с темата на дисертационния труд.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Въпреки, че от десетилетия има множество изследвания и доказателства за последиците от стреса, както и за влиянието на автономната нервна система и средата, все още отсъства връзка и ефективно взаимодействие между неврофизиологията, медицината, психологията и психотерапията в подкрепа на психичното здраве. До известна степен психичните ресурси се надценяват и няма превантивни дейности, а същевременно се подценява негативният ефект на външните стресори и факторите на средата върху психичното здраве, особено на ежедневните, които остават незабелязани, а средовите фактори, особено предвид промените в икономически, социален, и технологичен аспект през последните години се отразяват на възприемания стрес и благополучието. Радослав Щерев много добре е извел актуалността на проблема за взаимодействието между средата и психическата устойчивост в условията на съвременния контекст, който в частност и в професионален план, поставя значително по-различни изисквания към когнитивната ефективност на работещите. Това извежда като фокус качеството на живот, очертано като приоритетна област. Резилийнсът е поставен в центъра на себeregулацията в условията на стресогенна среда и предвид очакванията за проявяване на устойчивост в професионалния и личния живот без осигуряване на подкрепа. Изтъкнат е и основният недостатък – провеждане на изследвания и спорадични, но не и системни и ефективни обучения. Темата на дисертационния труд е с подчертана актуалност, особено в приложен план.

4. Познаване на проблема

Радослав Щерев демонстрира много високи умения за съдържателен анализ на научна литература. Познава в дълбочина състоянието на изучаваните въпроси и съвременните изследователски подходи и практически приложения. Съумял е да поднесе стегнато, концептуално издържано и в логическа последователност очертаната проблемна област. Следва да се отбележи ясното описание на комплексните механизми на взаимодействащи си фактори, които водят до

физиологични промени и коректните описателни примери, които улесняват читателя в разбирането на невробиологичните фактори, свързани с резилийнса – мозъчни медиаторни системи, регулация на стрес-отговорите, мозъчни структури и мрежи, имунен отговор и възпаление, невропластичност, генетични и епигенетични фактори на резилийнс с обяснение на отговора към стрес и невралните механизми, осигуряващи награда.

5. Методика на изследването

Постановката на проблема е операционализирана в коректно изведени предмет и обект, формулирани цел и задачи на изследването. Целта на дисертационния труд е разработване на апаратна методика (ВАС) и изследване на потенциала за положителни промени в резултат на поддържане на концентрацията на вниманието. Хипотезите са свързани с очаквания положителен ефект на ВАС, в частност с бавна промяна в честота на вибро-стимулацията върху устойчивостта на внимание, редуциране на преживяваната болка и равнището на нервна възбуда и подкрепа на резилийнса. Представени са планът и организацията на изследването, използваните в изследването методи и скали. Описана е процедурата за набиране на участници в изследването, критериите за включване и изключване, с добре аргументирани дизайн и целева група. Коректно са описани използваните инструменти - психо-физиологичен стрес тест, апаратна ВАС, тест за измерване на устойчивостта на концентрация на вниманието, визуално-аналогова скала за изпитваната болка и латентните фактори на резилийнса. Методиката е прецизна и коректно избрана за постигане на задачите и целта на изследването.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационното изследване съдържа 230 страници и е разделено в класическите три глави – теоретична, дизайн на емпиричното изследване и анализ на резултатите с увод, заключение, приложения и библиография. Използваните източници са 118, 18 от които български, 23 уеб-източника. Повечето изследвания са след 2000 г., голяма част от тях са от последните години. Текстът е илюстриран със 17 фигури и 51 таблици.

В глава 1 теоретичната рамка на изследването плавно представя понятието резилийнс, като етимология, основни теории към изучаването му, концептуализирането като черта и диспозиция в развитийна перспектива, видове,

методики за изследване и интервенции, преминава към невробиологичните основи на резилийнса, апаратни методи на приложната психо-физиология и резилийнса и фокусира върху предмета на изследване – вибро-акустичната стимулация и ефекта на резилийнса. Представени са стремежът за избягване на стресови фактори чрез неефективни поведения като заучената безпомощност, негативните последствия от преживяването на неразпознати и неефективно управлявани негативни емоции и справянето с тях, връзката между устойчивостта и бърнаута и мотивацията в контекста на разглеждане на метода на ВАС стимулация като безвредна алтернатива на подкрепа в процеса на адаптация и усвояване на градивни модели за ефективна себерегулация. Описан е механизмът невропластичност, който дава възможност за изграждането на резилийнс и мястото на опита и подкрепата, както и на системните ежедневни дейности, които създават връзки и респективно очертават възможности за позитивни промени, включително за изграждането на устойчиви диспозиции. Психотерапията и фармакотерапията са адресирани във връзка с невропластичността на нервната система, когнитивните и афективните реакции, както и ефектът на различни дейности (физически) и практики (майндфулнес). Биофийдбек и неврофийдбек са включени като методи, водещи до подобряване на устойчивостта и подкрепа на егзекутивните функции и заучаване на физиологични и неврологични реакции към среса. Описани са екологичният модел, компенсаторният модел и са изведени факторите на резилийнса, групирани на вътрешни и външни. Резилийнсът е разгледан като личностна черта и като развитиен ресурс. Подробно са очертани невробиологичните основи и медиаторните системи и стрес реакции, възможностите за интервенция и превенция, мястото на генетичните фактори, самоконтрола, волевото внимание. По ясен начин са очертани възможностите за приложение на апаратните методи, биофийдбек и неврофийдбек като инструменти за регулация на физиологичните реакции на стрес, транскраниалната стимулация за повишаване на емоционалната регулация и когнитивната гъвкавост и производството на целеви невротрансмитери, аудио-визуалното увеличаване за намаляване на тревожността и осигуряване на релаксация и измерването чрез обективен индикатор -използване на кожната проводимост. Обоснован е механизмът на ефективно въздействие посредством вибро-акустичната стимулация в двете ѝ форми - с бавна промяна на честотата на вибрациите и с фиксирана честота на вибрациите за повишаване на психичната устойчивост с допринасяне за осъзнатост, управление на вниманието и физическата релаксация, редуциране на тревожността и преживявания стрес, което

намалява когнитивното претоварване. Анализирани са възможностите в различни практики, повлияващи отделни аспекти на резилийнса.

В глава 2 са представени дизайнът на изследването, изследователският план, изучаваните променливи, обектът и предметът и участниците в изследването. Избраната специфична целева група освен нови знания открива и перспективи за продължаване на изследванията. Като обективен фактор за засичане на промените е използван резултатът за кожна електропроводимост, което елиминира субективността в оценяването. Като основа на изследването са представени възможностите на ВАС като въздействие върху модела за пет ключови умения, свързани с резилийнса – себerefлексия и осъзнаване на мускулните напрежения и връзката им с тревожността и прекалената волева активация, контрол на фокуса на внимание, което се пренасочва внимателно спрямо внезапен силен сетивен дразнител; освобождаване на физическото напрежение в тялото – чрез намаляване на физиологичната възбуда; освобождаване на умственото напрежение и дисоцииране от интензивните мисли и емоции и способността за достъп до и поддържане на позитивни нагласи.

Глава 3 систематизира резултатите по издигнатите хипотези. Анализът е коректен, с отчитане на мястото на апаратния метод като пасивна техника, като Радослав Щерев прецизно извежда ползите и ограниченията от прилагането на ВАС без свръхинтерпретация. Личният принос е представен в пилотираната авторска програма за отчитане на спецификата на контролираната промяна в честотата на стимулацията с цел подкрепа на резилийнса. Потвърдено е, че контролираната промяна в честотата на вибро-стимулация повлиява положително устойчивостта на вниманието като косвен индикатор на резилийнса, възприятията за преживяван когнитивен и физически стрес, намалява възбудата на нервната система и стимулират латентните фактори на резилийнса социална кохезия, адаптивност, емоционално възстановяване и устойчивост на поведението с краткосрочен ефект върху моделите на реакция и възстановяване след стресови ситуации.

Изследването представлява обширен систематичен обзор с разглеждане на резилийнса като динамичен конструкт на взаимнообвързани фактори, които могат да бъдат както рискови, така и да представляват ресурс. Тази ясно заявена от Радослав Щерев позиция има много важно практическо приложение. Резилийнсът е представен като взаимодействие и разбран като личностна черта и развитиен ресурс, включително през динамиката в индивидуалното развитие. Специален акцент е концептуализирането на ефективността и ползата от резилийнса като подход в

помагащите професии и като капацитет, който може да бъде изграден. Впечатление прави много задълбоченото познаване на материята и изследванията по темата и задълбоченото последователно изложение.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Приемам изведените в три групи приноси на Радослав Щерев – в теоретичен, методологически и приложен план. Представен е мултидисциплинарен подход към изучаване на резилиънса, комбинирана методика за измерване с обективни индикатори за оценка и са валидирани две апаратни методики за оценка и подкрепа на психичната устойчивост. Всичко това има значение за образованието, изследователската дейност и практиката в различни организационни структури, центрове, училища и в широкия спектър на индивидуална подкрепа. Щерев привежда резултати за намаляване на физиологичната ефективност при предизвикателни задачи, сложни задачи и време за реакция, включително при теста на Струп във връзка с волевото внимание. Консумацията на енергия е важна особено предвид факта, че обработката на информация е свързана с ежедневната работа, информационния шум, мултитаскинг и връзката на консумираните волеви ресурси, разграничени на информационни, физически, поведенчески и афективни. Основен принос бих добавила и във възможността за разграничаване на превантивните и интервенционните практики. Доколкото интервенциите изискват специализирана подкрепа, превантивното приложение има съвсем различен потенциал с оглед ограничаване на изчерпването на енергийния ресурс. Ясно изведеният физиологичен модел на релациите и на ефективното взаимодействие във връзка с научаването са свързани с актуален проблем на средата и следва да се популяризират предвид многото възможности за превантивно и проактивно приложение в практиката. В тази връзка използването на ВАС с превантивна цел, както и очертаните от Радослав Щерев насоки за изследване са изключително навременни и могат да се разглеждат като потенциал за изграждане на лична компетентност.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Радослав Щерев е представил 4 публикации, свързани с темата на дисертационното изследване, всички излезли от печат в периода 2016 г. -2024 г. Две от публикациите са самостоятелни, две са в съавторство. Една от публикациите е студия, а три са статии. Една от публикациите е в списание, индексирано в WoS. Две

от публикациите са в списания, една в Годишник и една в Сборник с доклади от проведена конференция.

9. Лично участие на докторанта

Считам, че получените резултати и формулираните приноси са лично дело на докторанта.

10. Автореферат

Авторефератът е в обем 32 страници и отразява съдържанието на дисертационния труд и основните постигнати резултати.

11. Критични забележки и препоръки

Имам някои технически бележки с цел подобряване на труда за бъдещо използване, които по никакъв начин не омаловажават достойнствата му. Добре е да се постави повече акцент върху авторската програма и положителната промяна дори при краткосрочно приложение. Не е достатъчно заявен отговорът на поставения изследователски въпрос какви критерии трябва да съблюдава дизайнерът на програми за ВАС, за да въздейства ефективно на резилийнса. Добре е да се допълни обосновката за избора на брой и продължителност на сесиите, особено предвид описаните резултати, фокусиращи върху необходимостта от продължителни въздействия. Предметът и обектът са описани по различен начин в автореферата и дисертационното изследване (в автореферата има малка разлика в увода и 2 глава), както и изследователските въпроси. Те на практика (както са формулирани в дисертационното изследване) представляват отделните задачи и са директно обвързани с издигнатите хипотези. Доста голям акцент е поставен на отделни автор (напр. Пирьова), може да се избегне самоцитирането. Не става ясно защо за ефекта на възрастта е приложен регресионен, а не дисперсионен анализ. В трета глава резултатите могат да се изведат и опишат в съдържателно разделени параграфи, напр. по хипотези, вместо двата параграфа резултати и анализ. В труда са използвани понятията резилийнс, резилиентност и устойчивост, които създават усещане за различни концепти и може да бъде уеднаквено в целия текст.

12. Лични впечатления

Личните ми впечатления са базирани на представените за рецензиране материали и ми дават основание да заключа, че Радослав Щерев е целенасочен

изследовател със собствена визия, много широка култура и изследователска компетентност. Извън тях познавам Радослав Щерев като опитен и компетентен обучител в тематиката, предмет на дисертационния труд.

13. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Ясно са очертани посоките за бъдещи изследвания, бих допълнила към тях и възможностите за краткосрочни сертифициращи обучения както за превенция, така и за интервенция. Препоръчвам дисертационният труд да бъде публикуван и популяризиран предвид безспорната му значимост за обучавани бъдещи, както и за практикуващите специалисти. Резултатите от изследването могат да бъдат включени и като теми в различни курсове, и обособени в самостоятелен курс в учебните планове в ОКС бакалавър и магистър.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Дисертационното изследване безспорно показва, че Радослав Щерев притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения за самостоятелно провеждане на научно изследване по научна специалност 3.2. Психология.

Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Радослав Щерев в област на висше образование: 3. професионално направление Социални, стопански и правни науки професионално направление 3.2. Психология докторска програма Позитивна психология.

23.04.2025 г.

Рецензент:

проф. дн Маргарита Бакрачева