

## **РЕЦЕНЗИЯ**

от доц. д-р **Живко Димитров Жеков**  
МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“, гр. Варна

на дисертационен труд на тема:

### **„СТРАТЕГИИ ЗА ОБУЧЕНИЕ НА УЧЕНИЦИ С ДИСЛЕКСИЯ И ДИСКАЛКУЛИЯ“**

за присъждане на образователна и научна степен „доктор“  
в област на висше образование 1. Педагогически науки,  
професионално направление 1.2. Педагогика – Специална педагогика

**Докторант: Димитра Корака**

**Научен ръководител: проф. д.п.н. Милен Замфиров**

#### **1. Съответствие на процедурата с действащата нормативна уредба.**

Настоящата рецензия е изготвена на основание заповед № РД-38-445/19.07.2024 г на ректора на СУ „Св. Климент Охридски“, с която съм определен за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: „Стратегии за обучение на ученици с дислексия и дискалкулия“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование: 1. Педагогически науки, професионално направление: 1.2. Педагогика (Специална педагогика). Обучението на докторанта Димитра Корака е на английски език с научен ръководител проф. д.п.н. Милен Замфиров.

Процедурата и представеният комплект материали са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, както и с Правилника за развитие на академичния състав на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Докторантът Димитра Корака е изпълнила всички дейности от индивидуалния си план и е отчислена с право на защита.

#### **2. Общо биографично представяне на кандидата (образование, квалификации, професионален опит и др.)**

Професионалният път на Димитра Корака започва през 2010 г. като

учител по математика в частно училище „Analysis” Aridaia Гърция.

От 2011 г. и към днешна дата е съсобственик и учител по математика в частни училища „Analysis” Aridaia, „Mathematical Center“ Aridaia, „Principia“ Едеса – Гърция.

След завършването на бакалавърската и магистърска си степен Димитра Корака не спира да се обучава и да продължава своето образование в различни следдипломни квалификации и курсове. През 2000 г. получава сертификати за компетентност по английски език на University of Michigan и University of Cambridge. От 2014 - 2017 участва в следдипломно обучение по математика, Hellenic Open University, а през 2009 г. получава степен по математика от Университета „Aristotle“ в Солун

През 2020 г. е зачислена като редовен докторант в 1.2. Педагогика (Специална педагогика) към Факултет по педагогика и изкуства на СУ „Св. Климент Охридски“.

### **3. Актуалност на проблематиката на дисертационния труд.**

Дислексията е постоянно и специфично разстройство на ограмотвяването, срещащо се при деца, които нямат физически, умствени или социокултурни недостатъци. Произходът на нарушението се свързва с промяна в неврологичното развитие, при което са засегнати определени части от мозъка, отговорни за четенето и писането. Поради това са налице трудности при формирането на основните умения за четене и писане.

Смята се, че това разстройство на неврологичното развитие засяга приблизително едно от десет деца и води до неуспех в училище.

Основният проблем при дислексията е, че тя създава трудности на децата в процеса на ограмотвяването и образованието в образователната система. Те не могат да асимилират смисловото съдържание, кодирано чрез писмената реч и обозначаващо предмети, чрез което се постига познание за средата, защото не са в състояние да разберат прочетеното.

Трябва да се има предвид това, че няма двама еднакви дислексици. Всеки случай сам по себе си е уникален и не е задължително да представя всички симптоми.

### **4. Структура и съдържание на дисертационния труд.**

Дисертационният труд отговаря на изискванията за подобен род научни разработки.

Обемът на разработката е 164 машинописни страници. В текста са включени 26 таблици и 14 фигури.

Библиографията съдържа 153 заглавия на латиница, които обхващат периода от 1971 - 2018 година.

Запознаването с труда оставя впечатление за една добре замислена и реализирана научна разработка.

Структуриран е както следва: въведение, първа част А-Теоретични основи и втора част Б-Изследователски подход, библиография и приложения.

Във въведението са представени проблемът ,целите, хипотезите и въпросите /задачите/ на изследването.

В първата част „А-Теоретични основи“ са разгледани „I. Стратегии за преподаване за деца с дислексия“, която включва две глави „Глава 1: Въведение в дислексията“, където в осем параграфа и 10 подпараграфа са разгледани - дефиниции за дислексия; физиология на мозъка и дислексия; памет и дислексия; психосоциални умения и дислексия; „зрителни затруднения“ и дислексия; нива на езиково функциониране и дислексия - фонологично ниво, морфологично-синтактично ниво и семантично ниво; четене - разбиране на текстове и дислексия; писане и дислексия; реч и дислексия; математика и дислексия; ежедневни дейности и дислексия; видове дислексия; специални характеристики на хората с дислексия.

В „Глава 2: Спецификации за проектиране на обучението за студенти с дислексия“ са разгледани: методи на преподаване; мултисензорен метод на преподаване; ИКТ при лечението на дислексия; интервенция и лечение на дислексия; четене с разбиране и дислексия; развитие на речниковия запас и стратегии за разбиране; писане и правопис; разбиране на писмен език; стратегии за подобряване на неезиковите трудности; ролята на учителя; проучвания за знанията на учителите за подпомагане на деца с дислексия в класната стая.

Втората част „II. Стратегии за преподаване на деца с дискалкулия“ е представена в три глави. В „Глава 1: Въведение в дискалкулията“ е представен общ преглед на дискалкулията и нейните дефиниции, посочени са трудностите в процеса на учене, етапи в развитието на числените понятия и техните процеси, както и съпътстващите състояния. В „Глава 2: Характеристики на дискалкулията“ са представени различните характеристики на дискалкулията по възраст, различните теории относно генетична предразположеност и мозъчните структурни нарушения, както и диагностиката на дискалкулия, при която докторантът отделя специално внимание на диагностиката в Гърция.

В Трета глава „Стратегии за преподаване“ са представени общите начини за справяне с обучителните трудности по математика, както и дидактическата методика на специалното обучение. Представени са различни начини за преодоляване на трудностите по математика при деца с дискалкулия и ролята на учителя в корекционния процес.

Втората част „Б-Изследователски подход“ включва:

I. Методология на изследването, където са представени - подготовка за изпълнение на изследването; средства за събиране на данни; приложение на изследването и примерно описание.

II. Основа на изследването – представени са - основни данни от изследването; отговори на ключови въпроси за изследване; обобщено представяне на основните констатации от изследването.

III. Интерпретация на констатациите – изводи: обсъждане на резултатите; заключения; препоръки за по-нататъшни действия в рамките на образователната институция.

Експерименталното изследване има две основни цели: разработване на критерии за оценка за идентифициране на ученици със специални обучителни затруднения, по-специално дислексия и дискалкулия, и проектиране и прилагане на педагогическо-терапевтична интервенция в началните училища. Тази интервенция оказва значително влияние върху паметта, тъй като децата с дислексия често имат ограничен капацитет на работната памет и числените операции.

Всички фази на изследването са проведени в основната образователна среда за децата, а именно училището.

Изследователският план се основава на всеобхватната хипотеза, че децата с математически затруднения в ученето могат да проявяват по-дълбоки когнитивни дефицити и недостатъци в развитието, които според литературата са значително свързани с по-широката функция и ефективността на техния капацитет на паметта, като за целта е разработена програма, която включва нови интервенционални техники за преподаване в училищната среда.

За експеримента е избран 3. клас на основното училище като особено критичен и преходен клас за развитието, затвърждаването и обобщаването на математическото мислене на ученика.

Определянето на желаната извадка (целевата експериментална група и равностойна контролна група) се основава на подробната програма на училището, като за тази цел е създаден импровизиран групов тест за оценка

на постиженията в областта на смятането, съобразен с хронологичната възраст на тези деца и с очакваното ниво на знания, основано на учебната програма.

По този начин е определена експерименталната група, към която е приложена изградената програмата за интервенция, за да се оцени нейният ефект върху развитието както на паметта, така и на основните умения на числените умения на учениците.

За провеждане на изследването е получено одобрение от Дирекцията по проучвания на Министерството на образованието, което е след одобрение и положителна препоръка от Педагогическия институт.

Изборът на регион Тесалия се определя от това, че той е типичен средноградски район, където броят на чуждестранни ученици значително е ограничен. Целта е изследването да се съсредоточи върху гръцка извадка от ученици със затруднения при четеното и писането и с математиката. Това дава възможност да се оцени профилът на развитие на способностите на учениците от експерименталната група и контролната група. Другите три училища са избрани въз основа на близостта между тях.

Изследването е проведено през втория срок на учебната година в продължение на 8 учебни седмици в извънучебно време, по два часа всеки ден от седмицата с изключение на сряда, като изрично е взето съгласието на родителите за участието на децата им. Конфигурацията на класната стая за нуждите на обучението е един от основните параметри за успешното завършване на целите на цялата интервенция на програмата. Подробно са описани материалите, необходими за интервенцията.

Психометричната оценка (традиционното оценяване) е извършена с теста за интелигентност Raven, теста за диагностика на обучителни затруднения Thessaly и скалите „Памет за числата“ и „Аритметика“ на гръцкия тест WISC-III. При повторните измервания са използвани само скалите „Памет за поредици“ от Теста на Тесали за диагностика на обучителни трудности и двете скали на WISC-III.

Аритметичната скала показва медитативната способност на детето за извършване на аритметични операции и измерва честотата на разсейване, флуидната интелигентност, краткосрочната памет и припомнянето на информация, сериализацията и обработката на серопозитивна информация и др. Скалата „Памет за числата“ на WISC-III се счита, че измерва главно акустичната краткотрайна памет и способността на детето да се концентрира.

Тестът на Тесалия включва скала за числова памет при оценка на способността за запаметяване.

Тестът Athena включва и допълващата го скала Commons Sequences, която проверява знанията на детето за по-често срещани и по-малко срещани последователности, като например дните на седмицата, месеците в годината и т.н. Със скалите за памет на Тесалия Тест съществува и възможност за оценка на паметта за визуални последователности, която се постига чрез прилагане на детето на две скали - „Памет за образи“ и „Памет за форми“.

Тесалийският тест и двете горепосочени скали на WISC-III позволяват на изследвания да потвърди хипотезата за дефицит на краткосрочната памет.

Общата извадка на изследването включва 121 ученици от III ОУ, обучаващи се във втори клас, 3-то и 4-то училище на област Тесалия, в пет различни отдела. За целите на изследването учениците са разделени на четири отделни групи.

Изследването се позовава на следните групи ученици:

- Обща извадка от проучването – 121 ученици от 3. клас на 2-ро, 3-то и 4-то основно училище в област Тесалия.

Индивидуални групи

- експериментална група – състояща се от 15 ученици, които по 1-ви цифров критерий за ефективност са получили резултат по-малък или равен на 140 единици.
- контролна група – състояща се от 10 ученици, които по 1-ви критерий за числени постижения също са получили резултат по-малък или равен на 140 точки.
- експериментална група и контролна група, състоящи се от 25 ученици (N15+N10), които по 1-ви критерий за цифрова производителност също са получили резултат по-малък или равен на 140 единици.
- 96 от учениците, които в първия критерий за аритметични постижения са събрали резултат по-голям от 140 точки, т.е. извън него.

Данните от изследването са обработени със статистическия пакет SPSS 8.0, а за графиките е използвана програмата Office Excell '97 на Microsoft.

Общата извадка (N=121) се състои от 67 момчета и 54 момичета. Експерименталната група, в която е приложена програмата за интервенция, се състои от общо 15 деца, от които 7 са момчета и 8 момичета. Контролната група се състои от 10 деца, от които 5 момчета и 5 момичета.

Хронологичната възраст на учениците от експерименталната група и контролната група (N=25), варира от 99 месеца (8 години и 3 месеца) до 111 месеца (9 години и 3 месеца).

Двете групи, експерименталната и контролната, са определени съгласно изискванията на експерименталното изследване – първоначално изравнени по отношение на аритметичните резултати, въз основа на резултата, който са събрали при изпълнението на първия аритметичен критерий. След което са извършени останалите измервания – оценки на когнитивното психолингвистично ниво с теста за интелигентност на Рейвън, скалите за памет за числа и аритметика на WISC-III и теста на Тесалия.

Резултатите показват, че няма статистически значима разлика в нито едно от първоначалните измервания между двете групи.

Впечатление прави добрият научен стил на изложение на материала и уменията на докторанта да коментира и обобщава голям брой литературни източници.

При интерпретацията на литературния материал се открояват уменията на докторанта за творчески анализ на литературни данни от различни научни области.

В глава 3 последователно и подробно са представени резултатите от количествените и качествените изследвания, които са онагледени с подробни таблици и графики.

Напълно съм съгласен с представянето и анализа на резултатите в частта „Дискусия на резултатите“, „Заклученията“ и „Предложения за по-нататъшно прилагане в училищата“, направени от докторанта.

#### **5. Научнотеоретични и практико-приложни приноси.**

Дисертационният труд има значителни приноси, той не само предоставя практически стратегии за преподаване на ученици с обучителни затруднения, но и предлага методологични рамки за по-нататъшни изследвания. Тези приноси имат потенциално значение за усъвършенстване на образователните практики и разработване на политики, които по-ефективно да отговарят на потребностите на всички ученици, особено на тези със специални образователни потребности.

Напълно съм съгласен с посочените от докторанта приноси.

## **6. Автореферат.**

Авторефератът (в обем от 50 стр.) отразява добре и в синтезиран вид цялостното съдържание на дисертационния труд. В него са включени 14 фигури и 26 таблици.

## **7. Публикации по темата на дисертацията (съдържание и изпълнение на наукометричните изисквания).**

Публикациите по темата на дисертацията са общо три. Заглавията им отразяват изследвания проблем и могат да се приемат за публикации по темата на дисертационния труд.

## **8. Лични впечатления.**

Нямам лични впечатления от докторанта.

## **9. Бележки, препоръки и въпроси.**

По какъв начин ще обясните липсата на статистически значима разлика в резултатите на нито едно от първоначалните измервания между двете групи.

## **10. Заключение.**

Дисертационният труд на Димитра Корака, по своята актуалност и научно изпълнение, отговаря на условията и изискванията за присъждане на образователната и научната степен „доктор” по Закона за развитие на академичния състав в Република България, ППЗРАС и Правилника за развитие на академичния състав на Софийски университет „Св. Кл. Охридски“.

Изразявайки положителното си отношение към стойност на дисертационния труд и на цялостната положителна оценка за извършеното дисертационно изследване, предлагам на уважаемото Научното жури да даде положителен вот и да присъди на Димитра Корака образователната и научна степен „ДОКТОР” в професионално направление 1.2. Педагогика – Специална педагогика.

гр. Варна  
30.09.2024 г.

доц. д-р Живко Жеков:

