

Югозападен университет „Неофит Рилски“, гр. Благоевград

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р **Елка Георгиева Горанова**,

Катедра „Логопедия“, факултет по „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“,
ЮЗУ

„Неофит Рилски“, гр. Благоевград,

за придобиване на научната степен „доктор“ по професионално направление 7.4.

Обществено здраве, Катедра Логопедия,

с кандидат **Лилия Валентинова Янчева-Велинова**

Научен ръководител: доц. д-р Екатерина Митова, д.м,

Тема: „Сензорни нарушения при деца със специфично езиково нарушение“

1. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата.

Лилия Валентинова Янчева-Велинова е завършила бакалавърска и магистърска степен по специална педагогика (логопедия), както и магистратура по стопанско управление в Софийския университет. Нейният професионален път започва през 2002 г като логопед в град Враца и в продължение на 22 години се доказва като професионалист, доброволец и супервайзор при работа с деца с увреждания и лица в уязвими социални групи. През 2010 г. създава „Амалтея АЯ“ ЕООД, където предоставя консултантски, диагностични и терапевтични услуги. Опит като преподавател придобива в Софийския университет от 2007 до 2010 г.- хоспитиране на студенти при работа с деца с увреден слух", а от 2007 г. до 2014 г. е ръководител на стажове по логопедия.

От приложената професионална справка ще акцентирам върху нейните участия в квалификационни форми, които са над 16 и обхващат основните комуникативни нарушения. Също има активно участие с над 20 доклади в семинарни, конгресни и симпозиумни форуми от 2005 г до момента.

От 2018 е докторант по логопедия в Югозападния университет „Неофит Рилски, гр. Благоевград.

2. Значимост на изследвания проблем в научно и научно-приложно отношение.

Международната класификация за функционирането на човека, уврежданията

и здравето на деца и юноши (ICF-CY) в контекста на приобщаващото образование се използва за оценяване на функционирането и необходимостта от допълнителна подкрепа на децата и учениците със специални образователни потребности и/или хронични заболявания в различни области като мобилност, комуникация, учене и участие в социалния и обществен живот. ICF-CY за деца и юноши е публикувана през октомври 2007 г. (WHO, 2007) и има абсолютно същата структура като ICF. В резултат на проучванията и използването на ICF-CY при деца и юноши става ясно, че оценката на ситуацията при тях изисква по-различни аспекти, отколкото при възрастните, а именно да се посочват етапите в личностното им развитие, зависимостта им от другите и условията им на живот. При детската версия на ICF-CY факторите на околната среда трябва да бъдат взети под особено внимание, тъй като те рефлектират върху всички аспекти на детското развитие, най-вече що се отнася до образователната среда. Акцентът е насочен към елементите, които отговарят на необходимостта от оценка на децата и юношите в образователен контекст, а именно психичните функции на вниманието, паметта и възприятието, както и дейности, включващи игра, учене, семеен живот и образование в различни области.

В този контекст представената за рецензиране докторска дисертация на Лилия Валентинова Янчева-Велинова се явява актуална и значима в научно-приложно отношение работа съгласно ICF-CY, а именно, че разглежда специфичното езиково нарушение не само през парадигмата на когнитивната, но и през психоаналитичната наука. Обособени са маркери на сензорното развитие на децата със СЕН, сравнени с тези на децата в норма и с други нарушения, което е от особено значение при диференциалната диагноза. Изучавайки все по-прецизно механизмите отговорни за сензорната дезинтеграция при деца със СЕН, се откриват нови тенденции за терапевтични въздействия.

3. Степен на познаване на състоянието на проблема и съответствие на използваната литература.

Интерпретирайки професионално данните от 262 литературни източника, от които 39 на кирилица и 223 на латиница, докторантката дава заявка за висока степен на познаване състоянието на проблема, а именно че при децата със специфично езиково нарушение (СЕН) често се наблюдават не само затруднения в езиковата сфера, но и съпътстващи сензорни особености. Тези деца могат да демонстрират както хипер, така и хипосензитивност към определени стимули, трудности в обработката на слухова информация или проблеми с моторното планиране и изпълнение. Съвременните изследванията в областта на

невролингвистиката и когнитивната психология предоставят допълнително базирани научни данни за връзката между сензорната обработка и езиковото развитие. Невроизображенията доказват, че при деца със СЕН често се наблюдават структурни и функционални различия в мозъчните области, отговорни, както за езиковата обработка, така и за сензорната интеграция. Именно тази взаимовръзка е разгледана в настоящия труд, съотнесена към създаване на по-ефективни стратегии за подкрепа на децата със СЕН.

Наличен е обоснован и адекватно разработен теоретичен модел на изследването, който изцяло корелира с темата на дисертацията. Литературното проучване включва въпроси, съдържащи богата и сложно съпоставима научна информация като Специфично езиково нарушение, Теорията за сензорната интеграция, и Сензорна обработка. След което задълбочено е описана връзката между Сензорната интеграция и Специфичното езиково нарушение. В теоретичната част се отделя особено внимание на Концепцията „сензорна защита“, „Моделът на Дън за сензорна обработка“ и „Екологичен модел и сензорна модулация“. Докторантката се е съобразила с направените препоръки при предварителното обсъждане относно изводите за всяка глава от литературния обзор.

4. Коректност при цитирането на представителен брой автори.

Видно е, че докторантката има високи умения за работа с научна литература, за подбор и правилно цитиране на научни източници. Текстът е в обем от 160 страници и онагледен с 40 таблици и 54 графики. Цитираната литература обхваща 262 източника (39 на кирилица и 223 на латиница), както и приложения в 3 страници. Като положителен факт отчитам позоваването на трудове и автори, публикувани в реферирани международни издания и източници от научни бази данни като Web of Science и Scopus. Разглеждат се не само отделни статии, а и систематични ревюта и мета анализи. Представени са не само автори, които подкрепят авторската теза, но и такива чийто резултати не се вписват в общата тенденция или изискват по-голяма представителна извадка, за да се докажат обективно поставените хипотези. Остава ми препоръката към този раздел да бъдат посочени и дефинициите в МКБ - 11, която е в сила от 2022 г., въпреки че все още официално не се ползва в България.

5. Съответствие на избраната методология и методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Във втора глава „Структура на изследването“ подробно авторката ясно е

представила концептуална база на своето изследване, като е синтезирала основните достижения в очертаната от нея изследователска област. Методологията на изследването се основава на принципите на емпиризма, който е в основата на всяко научно изследване от този тип. Целта на изследването е насочено към оценка на влиянието на сензорната интеграция върху нарушенията на езиковото развитие. Изследователският въпрос е формулиран в две хипотези, а именно дали децата със СЕН имат нарушения в сензорната интеграция, и дали те се различават от нарушенията при други комуникативни проблеми. Задачите са логически изведени от целта на изследването и съпровождат практическото прилагане на теста „Сензорен профил“ на W. Dunn.

Броят на изследваните лица е значителен и достатъчен – 90 деца, от което следва, че емпиричните данни носят статистически значими стойности. Децата са на възраст между 4 и 6 години разпределени в три възрастови групи и по пол. Диагнозата СЕН е потвърдена от експертна оценка, като преди това тя е била поставена от логопеди от студио „Амалтея“. Децата са подбрани въз основа на включващи и изключващи критерии. Сензорно интегративните функции на децата със СЕН са изследвани чрез „Сензорния профил“ на W. Dunn (1997), който е преведен и апробиран съгласно изискванията от докторантката, но това не е посочено във втора глава. Изследването е проведено в два етапа в рамките на три учебни години в 18 детски градини в гр. София.

6. Наличие на собствен принос при събирането и анализирането на емпиричните данни.

Емпиричните данни са представени и анализирани в Глава 3: Резултати. Тази част на труда впечатлява както с обема, така и със съдържанието си. Статистическата обработка е представена в 40 таблици, и 54 графики, които дават ясна представа за огромния брой количествени параметри на резултатите и създават прегледност. Водещ принцип при анализа на данните е приложението на серия от статистически методи, подбрани съобразно резултатите. Данните са обработени с надеждни математико-статистически методи, позволяващи да се отчетат статистически значимите параметри на доказателствения материал, който се съдържа в отговорите на участниците в изследването: Дисперсионен анализ, t-критерий, Хи-квадрат за сравнение на процентните разпределения.

Съдейки от тази част на дисертацията личи, че собственото изследване е осъществено според изискуемите регламенти, а получените резултати са подложени на прецизен количествен и качествен анализ. Установяват се достоверни факти и закономерности, които свидетелстват, че целта на изследването е реализирана по заложения в дизайна на изследването начин.

Оценката на сензорния профил включва въпросника на Dunn (1997), който се състои от 125 въпроса, разделени в три направления: сензорна обработка, модуляция и поведенчески/емоционални реакции.

Въпреки, че от получените данни се наблюдават различия в сензорната интеграция на децата със СЕН, анализът показва нарушения в няколко ключови сензорни области- отклонения в слуховите възприятия, нарушения във вестибуларните, мултисензорните, както и орално-вкусовите възприятия. Особено видно е при резултатите показващи различия в реакциите на децата към сетивните стимули, като в някои случаи се наблюдава по-висока чувствителност или търсене на сензорни стимули. При модулацията на сетивната информация ключова роля имат връзките между емоционалната реактивност и способността за адаптация към различни сетивни условия. С включването на Факторният анализ се доказват осем основни причини, които обясняват поведението на децата при сензорната обработка. Тези данни се потвърждават и от включването на анализ на квадрантите на сензорно възприятие, където се доказва статистически, а не само от наблюденията ни в кабинетите като практикуващи логопеди, а именно че децата със СЕН търсят сензорни стимулации. Нуждата да се автостимулират ги прави разсеяни и губят връзката с конкретната задача, която трябва да изпълнят. Друг изненадващ резултат, е че няма разлика по пол при изследваните деца, докато при възрастта има - с порастването им се намалява сензорното търсене.

Анализът на резултатите показва уменията на докторанта да регистрира, измерва, документира и коментира емпирични данни, проследявайки няколко променливи величини и отчитайки тяхната значимост, при това без да „се губи“ в научната фактология и да се отклонява от целта на изследването.

7. Изводи и препоръки от изследването.

От изследването произтича логически издържана финална част. В заключението се съдържат обобщени данни за резултатите с фокус върху информацията, които носят изчерпателните статистически процедури от гледна точка на коректно посочените хипотези. Направени са 9 достоверни извода, които обобщават резултатите. Отделено е място за дискутиране на собствените резултати с такива на подобни изследвания. Такава съпоставка е направена с други публикации, чийто резултати и заключения се потвърждават и от настоящото изследване.

Описаните 5 приноса са логически завършек на интерпретацията от огромната база от данни и слагат акцент върху:

1. За първи път в България се разглеждат всеобхватно сензорните нарушения при деца със специфично езиково нарушение.

2. За първи път в световен мащаб е разгледан медико-географски анализ на комуникативно нарушение.

3. Обособени са маркери на сензорното развитие на децата със СЕН, които са различни от тези на децата в норма или с други нарушения, което е особено полезно при диференциалната диагноза.

4. За първи път в българската логопедична литература е разгледано специфичното езиково нарушение не само през когнитивната парадигма, но и през психоаналитичната.

5. Резултатите от изследването могат да се използват както от логопеди, така и от сензорни терапевти, ерготерапевти, специални педагози, психолози и учители при работата с деца със специфично езиково нарушение.

8. Оценка на съответствието на автореферата с основните положения и публикациите по дисертационния труд.

Авторефератът на дисертационния труд е оформен според изискванията в структурен, съдържателен и технически аспект. Той представя основните компоненти на дисертацията и най-важните резултати от изследването в достатъчно изчерпателен вид. Авторефератът отразява адекватно дисертационното съдържание и позволява научната общност да се запознае накратко с най-важното в труда. Докторантът участва в общо пет (5) публикации свързани с темата на дисертационния труд на български език, където е водещ автор. Заглавията и съдържанието на публикациите показват добри умения за представяне на научни тези и активно участие в научни форуми, свързани с изследваната проблематика. Тази публикационна активност напълно удовлетворява необходимостта от научни изяви и отговаря на изискванията към докторантското обучение.

9. Заключение.

Дисертацията на Лилия Янчева-Велинова е добре замислен, правилно структуриран и адекватно осъществен научен труд с научна и практическа значимост. В него тя е проучила, проверила и обобщила важна за теорията и практиката информация. Качествата на дисертационния труд показват, че докторанта владее методологията на научните изследвания, може самостоятелно да ги извършва и има перспектива да се развива на научното поприще.

На основание на цялостната си положителната оценка препоръчвам на

уважаемото специализирано научно жури да присъди на **Лилия Янчева-Велинова** образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 7.4. Обществено здраве, към катедра Логопедия.

11.11.2024 г.
гр. Благоевград

Рецензент:
/доц. д-р Е. Горанова/

SOUTH-WEST UNIVERSITY "NEOFIT RILSKI"
FACULTY OF PUBLIC HEALTH, HEALTH CARE AND SPORT
Logopedics Department

REVIEW
OF
DISSERTATION THESIS

for awarding the PhD Degree in the scientific field of 7. "Health and sport", professional area of 7.4. "Public Health", PhD programme of "Speech Therapy", on the topic:
"SENSORY DISORDERS IN CHILDREN WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT"
by **Liliya Valentinova Yancheva-Velinova**

Research supervisor: Associate professor PhD Ekaterina Mitova, DM

Reviewer Assoc. Prof. Elka Georgieva Goranova, PhD

1. Summarized data on the candidate's scientific output and activity.

Liliya Valentinova-Yancheva-Velinova holds a Bachelor's and Master's degree in Special Education (Speech Therapy) and a Master's degree in Business Management from Sofia University. Her professional career started in 2002 as a speech therapist in Vratsa. For 22 years she has proven herself as a professional, volunteer, and supervisor working with children with disabilities and persons in vulnerable social groups. In 2010 she founded "Amaltea AYA" Ltd where she provides counseling, diagnostic, and therapeutic services. She gained experience as a lecturer at Sofia University from 2007 to 2010 - hospitalizing students when working with hearing-impaired children" from 2007 to 2014 she was a supervisor of speech therapy internships.

Regarding the attached professional transcript I will highlight her participation in over 16 qualification forms covering the major communication disorders. She has also actively participated in more than 20 seminars, congresses, and symposiums since 2005. Since 2018 she has been a PhD student in speech therapy at the South West University "Neofit Rilski", Sofia.

2. Evaluation of the scientific and practical results and contributions of the creative production submitted for the competition.

The International Classification of Functioning, Disability, and Health in Children and Adolescents (ICF-CY) in the context of inclusive education is used to assess the functioning and need for additional support of children and students with special educational needs and/or chronic conditions in various areas such as mobility, communication, learning and participation in social and community life. The ICF-CY for children and adolescents was published in October 2007 (WHO, 2007) and has the same structure as the ICF. As a result of the research and application of the ICF-CY with children and adolescents, it has become clear that assessing their situation requires different aspects than for adults, namely to indicate the stages of their personal development, their dependency on others, and their living conditions.

In the children's version of the ICF-CY, special attention is given to environmental factors, as they reflect all aspects of the child's development, particularly to the educational environment. Emphasis is placed on those elements that respond to the need to assess children and adolescents in an educational context, namely the mental functions of attention, memory, and perception, as well as activities related to play, learning, family life, and education in different settings.

In this context, the doctoral thesis submitted by Lilia Valentinova Yancheva-Velinova appears to be a relevant and scientifically significant work according to ICF-CY, namely because it examines the specific speech disorder not only through the paradigm of cognitive science but also through psychoanalytic science. Markers of sensory development in children with SEN are compared with those of normal children and children with other disorders, which is particularly important in differential diagnosis. As the mechanisms responsible for sensory dysfunction in children with SEN are better understood, new avenues for therapeutic intervention are being discovered.

3. Degree of knowledge of the state of the problem and relevance of the literature used.

The PhD student's professional interpretation of the data from 262 literature sources, including 39 in Cyrillic and 223 in Latin, claims a high degree of knowledge about the state of the problem, namely that children with specific language impairment (SLI) often have not only language difficulties but also accompanying sensory features. These children may show both hypersensitivity and hyposensitivity to certain stimuli, difficulties in processing auditory information, or problems with motor planning and execution. Current research in neurolinguistics and cognitive psychology is providing further evidence-based research into the relationship between sensory processing and language development.

Neuroimaging studies show that children with SEN often show structural and functional differences in brain regions responsible for both language processing and sensory integration. It is this relationship that this paper explores and correlates in order to develop more effective strategies for supporting children with SEN. There is a well-founded and adequately developed theoretical model of the study that is fully correlated with the topic of the dissertation. The literature review includes questions that contain rich and complex interrelated scientific information, such as specific language impairment, sensory integration theory, and sensory processing.

The relationship between sensory integration and specific language impairment is then described in detail. In the theoretical part, special attention is given to the concept of sensory protection, Dunn's model of sensory processing, and the ecological model and sensory modulation. The PhD student has followed the recommendations made in the preliminary discussion of the conclusions for each chapter of the literature review.

4. Correct citation of a representative number of authors.

The PhD student has a high level of competence in working with scientific literature and in selecting and correctly citing scientific sources. The text has 160 pages and is illustrated with 40 tables and 54 figures. The cited literature includes 262 sources (39 in Cyrillic and 223 in Latin) and appendices of 3 pages. As a positive fact, I take into account the reference to works and authors published in peer-reviewed international journals and sources from scientific databases such as Web of Science and Scopus.

Not only individual articles are considered, but also systematic reviews and meta-analyses. Not only are authors presented who support the author's thesis, but also those whose results do not fit the general trend or require a larger representative sample to objectively prove the hypotheses. I am left with the recommendation to refer in this section to the definitions in ICD-11, which has been in force since 2022, although it is not yet officially used in Bulgaria.

5. Conformity of the chosen methodology and research approach with the aims and objectives of the dissertation.

In the second chapter, 'Structure of the study', the author has clearly presented the conceptual basis of her study, synthesizing the major advances in the field of research she has outlined. The research methodology is based on the principles of empiricism, which is the foundation of any scientific study of this type. The study aimed at assessing the impact of sensory integration on language development disorders. The research question is formulated in two hypotheses, namely whether children with SEN have sensory integration

disorders and whether these disorders differ from disorders in other communication problems. The questions are logically derived from the purpose of the study and accompany the practical application of the W. W. Sensory Profile Test. Dunn.

The number of people studied is significant and sufficient - 90 children, which means that the empirical data have statistically significant values. The children were between 4 and 6 years old and divided into three age groups and by gender. The diagnosis of SEN was confirmed by an expert assessment, which had previously been carried out by speech therapists from the Amalthea Studio.

Children were selected on the basis of inclusion and exclusion criteria. The sensory integrative functioning of children with SEN was assessed using W. Dunn's Sensory Profile (1997), which was translated and validated by the postgraduate student, but this is not reported in Chapter 2. The study was conducted in two phases over three academic years in 18 nursery schools in the city. The study was conducted in two phases in two nursery schools.

6. Ability to contribute to the collection and analysis of empirical data.

The empirical data are presented and analyzed in Chapter 3: Results. This part of the thesis is impressive in terms of both volume and content. The statistical treatment is presented in 40 tables and 54 graphs, which provide a clear picture of the large number of quantitative parameters of the results. A guiding principle in the analysis of the data is the application of a series of statistical methods selected according to the results. The data were processed using reliable mathematical-statistical methods to take into account the statistically significant parameters of the evidence contained in the responses of the study participants: analysis of variance, t-criterion, and chi-square to compare percentage distributions.

Taking into consideration this part of the dissertation, it is evident that the actual research has been carried out according to the required regulations, and the results obtained have been subjected to precise quantitative and qualitative analysis. Credible facts and patterns have been established which demonstrate that the purpose of the study has been realized in the manner envisaged in the research design. The assessment of the sensory profile included Dunn's (1997) questionnaire, which consists of 125 questions divided into three areas: sensory processing, modulation, and behavioral/emotional responses.

Although the data showed differences in sensory integration in children with SEN, the analysis revealed impairments in several key sensory areas - auditory perceptual impairments, vestibular impairments, multisensory impairments, and oral perceptual impairments.

This is particularly evident in the results showing differences in children's responses to sensory stimuli, with some cases showing greater sensitivity or demand for sensory stimuli. Relationships between emotional reactivity and the ability to adapt to different sensory conditions play a key role in the modulation of sensory information.

By incorporating factor analysis, eight main causes are shown to explain children's sensory processing behavior. These findings are further supported by the inclusion of a quadrant analysis of sensory perception where it is shown statistically, and not just from our observations as practicing speech and language therapists, that children with SEN seek sensory stimulation.

The need for self-stimulation distracts them and makes them lose touch with the specific task they need to complete. Another surprising finding is that there is no gender difference in the children studied, but there is an age difference - sensory demands decrease as children get older.

The analysis of the results shows the doctoral student's ability to collect, measure, document, and comment on empirical data, tracking several variables and taking into account their significance, without getting "lost" in scientific facts and deviating from the purpose of the study.

7. Conclusions and recommendations of the study.

The study concludes with a logical conclusion. The conclusion provides a summary of the results, focusing on the information provided by the extensive statistical procedures in terms of correctly stated hypotheses. Nine plausible conclusions are drawn to summarize the results. Space is given to discuss the results with those of similar studies. Such a comparison is made with other publications whose results and conclusions are confirmed by the present study.

The 5 contributions described here are the logical conclusion of the interpretation of the huge database and focus on:

1. For the first time in Bulgaria sensory disorders in children with specific language impairments are comprehensively addressed.
2. For the first time in the world a medical-geographical analysis of a communicative disorder is addressed.
3. Identifying markers of sensory development in children with SEN that differ from those of normal children or children with other disorders, which is particularly useful in differential diagnosis.
4. For the first time in Bulgarian speech therapy literature, the specific language disorder is considered not only through the cognitive paradigm but also through the psychoanalytic paradigm.
5. The results of the study can be used by speech therapists, sensory therapists,

occupational therapists, special educators, psychologists, and teachers when working with children with specific language impairments.

8. Evaluation of the consistency of the abstract with the main points and publications of the thesis.

The abstract of the dissertation is formatted according to the requirements in terms of structure, content, and technical aspects. It presents the main components of the dissertation and the most important research results in a sufficiently comprehensive form. The abstract adequately reflects the content of the dissertation and allows the scientific community to briefly familiarize itself with the most important aspects of the work.

The doctoral candidate has participated in a total of five (5) publications related to the topic of the thesis in Bulgarian, where he/she is the main author. The titles and contents of the publications show good skills in presenting scientific work and active participation in scientific forums related to the researched topics. This publication activity fully satisfies the need for scientific presentations and meets the requirements for doctoral training.

9. Conclusion.

Lilia Yancheva-Velinova's dissertation is a well-planned and conceived, properly structured, and adequately executed scientific work of scientific and practical significance. In it, she has researched, verified, and summarized information that is important for theory and practice. The qualities of the dissertation show that the doctoral candidate has mastered the methodology of scientific research is able to carry it out independently and has the prospect of further development in the scientific field.

On the basis of my overall positive assessment, I recommend to the esteemed panel of experts that Lilia Yancheva-Velinova be awarded the degree of Doctor of Education and Science in the field of 7.4. 7.

Date; 11th November, 202

Chairwoman of the Scientific Jury:

Assoc.Prof. Elka Goranova, PhD