ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“ ФАКУЛТЕТ „ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ЗДРАВНИ ГРИЖИ И СПОРТ“

Катедра „ЛОГОПЕДИЯ“

# Р Е Ц Е Н З И Я

**на**

**ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД**

за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ научна област 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, докторска програма „Логопедия“, на тема: “Диагностичен тест за изследване на фонология при деца в предучилищна възраст“.

на Цветомира Стефанова Брайнова

Научен ръководител: доц. д-р Миглена Симонска - Цацова

Рецензент: доц. д-р Елка Горанова

## 1. Кратки биографични данни за кандидата.

Цветомира Брайнова завършва бакалавърска и магистърска степен в Нов Български Университет по „Бизнес администрация“ през 2013 г. и „Езикова и речева патология“ през 2017 г. Приета е за докторант в Югозападен университет „Неофит Рилски“ в Благоевград през 2018 г., като следващата година става асистент в Катедра „Логопедия“. Води семинарни и практически упражнения по Езикови нарушения, Емоционални и поведенчески нарушения при деца, Нарушения на писмената комуникация, Комуникативен тренинг. Практикуващ логопед е с частна практика.

## 2. Обобщени данни за научната продукция и дейността на кандидата.

Научната продукция и дейност на докторант Цветомира Стефанова Брайнова се обобщават в следните групи: 1 Научни разработки; 2. Публикационна и проектна активност; 3. Членство в сдружения, асоциации и практическа дейност. В групата на научните разработки са представени дисертационен труд и автореферат, чието съдържание съответства на дисертацията. Трудът е проверен с програмата за плагиатство „Turnitin“ и не надвишава допустимите съвпадения в проценти. В групата на публикационната активност са посочени 21 публикации, които засягат основно диагностика на езиково и фонологично развитие при деца. По-голяма част от публикациите са от участия в студентски, национални и международни научни форуми. Участвала е в 4 проекта и 12 сертифицирани обучения. Към автореферата са включени 4 публикации в рецензирани издания, две от които в чужбина, в съавторство с научния ръководител по темата на дисертацията. Членува в 2 сдружения и 2 асоциации, едната от които е международна. Цветомира Брайнова е практикуващ логопед с многогодишен стаж.

3. **Оценка на научните и на практическите резултати и приноси на дисертационния труд.**

Дисертационният труд е адресиран към проблематика в областта на Фонологията и се отличава с навременна конкретна теоретична и приложна значимост. Тази значимост се определя от няколко факта, единият от които е свързан с промяната в Закона за училищното и предучилищното образование (в сила от началото на 2021 г.) „предучилищното образование е задължително от учебната година, която е с начало в годината на навършване на 4-годишна възраст на детето, като родителите избират някоя от формите (целодневна, полудневна, почасова или самостоятелна) (Чл. 8. (1), Изм. - ДВ, бр. 82 от 2020 г.). Другият значим факт е, че няма нормативни данни за модели на фонологични процеси при българските деца в периода на предучилищна възраст – между три и седем години. И третият неоспорим факт е, че все повече български деца имат езикови и говорни проблеми в сравнение с предишни десетилетия, поради различни причини, но най-тревожната от тях е подмяната на живата и истинската комуникация с електронна такава от най-ранна детска възраст. Затова и създаването на нов и систематизиран модел за диагностика на фонология при

деца в предучилищна възраст е не само навременен, но и задължителен фундамент при избор на адекватни логопедични терапевтични стратегии и методи при децата с комуникативни нарушения.

Дисертационният труд е представен в общ обем от 186 стр. и е структуриран в 3 основни глави (една теоретична и две емпирични), увод, заключение, изводи, препоръки, приноси, библиография, и 6 приложения. Емпиричните факти са обобщени и онагледени с 72 таблици и 23 графики. Библиографията съдържа 161 източника, от които 30 кирилица и 131 на латиница.

Теоретичната част на дисертационния труд предлага задълбочен сравнителен анализ на различни изследователски парадигми свързани с фонологичните теории. Акцентира се върху концептите език, фонетика, фонология, фонологично развитие, фонологично нарушение, диференциална диагноза при функционални нарушения на говорните звукове. Систематизирана е актуална научна фактология за фонетиката и фонологията, и е разгледан функционалният аспект на говорния звук – неговата лингвистична функция, както и „способността му да бъде различител на морфеми и словоформи в процеса на езиково общуване“.

В първа глава, чрез интерпретирането на съвременните научни проучвания за фонологичните модели на развитие, се доказва водещата роля на нарушената фонология за забавяне в лексикалното и граматично усвояване при децата. Актуализират се проблеми свързани с търсене на нови възможности за изследване на нарушеният фонологичен контрол и на неправилната фонологична продукция, както и на многобройните звукови замени, които се задълбочават в следващите възрастови периоди. От тази позиция, бих оценила високо усилията на докторантката да изследва фундаменталния въпрос за динамиката на фонологичните процеси, както и да защити тезата за междувъзрастовите вариации на езиковите профили при децата от 3 до 7 годишна възраст. Специално внимание е отделено на възрастовата динамика на фонологичното развитие в норма, което позволява да бъдат очертани причинно-следствени и времеви зависимости във фонологичните нарушения при децата. Теоретичните анализи подкрепят тезата за значими вариации в типичните езикови и говорни периоди и позволяват на докторантката да направи

заключение за нуждата от тест за изследване на фонологията и артикулацията. От тази гледна точка авторката дефинира все по-точно параметрите на своя изследователски въпрос, като насочва вниманието към търсене на значими вътрешногрупови различия между фонологичните и артикулационни процеси при децата. Предложените теоретични анализи и изводи демонстрират умението на докторантката за критично обсъждане и систематизиране на актуална научна информация, за креативно формулиране на собствени тези и тяхната аргументация. Използваните литературни източници са коректно цитирани в текста и литературната справка.

Във втора глава е описана методологията на научното изследване. Главната цел е, чрез създаване на авторски тест да се съберат нормативни данни за фонологичните процеси на деца от предучилищна възраст. Тя е подкрепена чрез конкретни задачи, етапи и две работни хипотези. Предмета обекта и контингент са описани коректно. Контингентът е представен от триста осемдесет и две деца на възраст между три и седем години. От тях двеста и шест са момичета и сто седемдесет и шест са момчета, разделени на четири възрастови групи. Подборът на децата е направен прецизно, като са изключени съпътстващи сензорни, неврологични и интелектуални нарушения, както и депривиращи фактори на средата.

Създаденият диагностичен инструментариум е разработен, за да анализира речта на изследваните деца на три нива – назоваване на съществителни имена, повторна реч и генериране на изречения. Научната методика съдържа 34 еднорични думи, 80 двусрични, 45 трисрични думи, 9 четирисрични думи, 3 петсрични думи. Оценяването включва анализ на грешките, които децата допускат в речта си при задачите за назоваване на съществителни имена - Субтест 1, повторение на изречения- Субстест 2, и генериране на собствено изказване чрез описание на картини - Субтест 3.

Критериите за описание на инструмента за фонологична оценка са ясно формулирани и добре систематизирани. Данните са обработени по подробно описан алгоритъм, като за всеки субтест е посочена и скалата за оценка.

Резултатите от емпиричното изследване и тяхното обсъждане са изложени в трета глава. Предложен е обстоен количествен анализ, в който са дискутирани корелационните, дисперсионните и дискриминативни анализи, както и устойчивостта на резултатите и проверка на надеждността. Подбора на адекватни статистически методи за анализ на разпределенията в групите и търсене на статистическа значимост между изследваните айтеми е трудоемък изследователски процес, който още повече се усложнява от липсата на такъв до момента. Резултатите от теста доказват, че задачата за назоваване на съществителни имена по картина са достатъчно информиращи за фонологичните процеси. Докато задачата за повторение на изречения не дава категорични данни за фонологичното развитие на децата от предучилищна възраст. Като най-информативна задача се оказва генерирането на изречения, където освен данни за фонологични процеси, носи информация за синтактичните и прагматичните умения на детето, за дължината на изказванията му, за прозодиката на речта му.

Обобщените резултати от проведения тест доказват, че 18,6% от децата на 3-4 години са под нормата на фонологичното си развитие. Ако съпоставим тези данни с подобни изследвания в чуждестранната литература (стр. 39 и 40) тези проценти са достатъчно обезпокоителни за тази възрастова група български деца, което още веднъж доказва своевременната поява на такъв тип диагностичен тест.

Така представените статистически значими изводи въз основа на коректно обработени качествени и количествени данни оборва общоприетото схващане, че има статистически значима корелационна връзка между артикулационните и фонологични грешки, което показва критичност и обективност на мисленето на докторанта.

## 4. Критични бележки и препоръки

Докторантката се е съобразила с направените от мен забележки при предварително обсъждане на труда. Препоръчвам да бъде стандартизиран теста и въведен в практиката.

## 5. Заключение

Така конструираният авторски тест може да се прилага като оценка както на силните страни, така и на дефицитите във фонологичното развитие при децата от предучилищна възраст. А в по-широк план подобен тип диагностика е значима най-вече за практиката, и трябва да се разглежда като част от постоянен процес на оценка и ре-оценка на комуникативните компетенции при децата. Въз основа на това мое изложение, убедено предлагам на членовете на уважаемото научно жури да гласуват положително и да присъдят образователно-научната степен доктор на Цветомира Брайнова в професионално направление 7.4. Обществено здраве.

Дата: 03. 05. 2023 г. Председател на научното жури:

доц. д-р Елка Горанова

SOUTH-WEST UNIVERSITY “NEOFIT RILSKI”

FACULTY OF PUBLIC HEALTH, HEALTH CARE AND SPORT

Logopedics Department

**REVIEW**

**OF**

**DESSERTATION 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: "Diagnostic test for the study of phonology in preschool children"

by Tsvetomira Stefanova Braynova

Research supervisor: Associate Professor Miglena Simonska – Tsatsova, PhD

Reviewer: Associate Professor Elka Goranova, PhD

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

The scientific output and activity of the PhD student Tsvetomira Stefanova Braynova are summarized in the following groups: 1 Scientific developments; 2. Publication and project activity; 3. Membership in associations and practical activity. In the group of scientific developments, a dissertation thesis and an autoreferat are presented, the content of which corresponds to the dissertation. The paper has been checked with the Turnitin plagiarism programme and does not exceed the allowable percentage. In the publication activity group 21 publications are listed, which mainly concern the diagnosis of language and phonological development in children. Most of the publications are from participation in student, national and international scientific forums. She took part in 4 projects and 12 certified trainings. The autoreferat includes 4 publications in peer-reviewed publications, two of which are published abroad, co-authored with the supervisor on the topic of the dissertation. She is a member of 4

associations, one of which is international. Tsvetomira Braynova is a practicing speech therapist with many years of experience.

## 2. Assessing the scientific and practical results and contributions of the dissertation thesis.

The dissertation thesis is addressed to issues in the field of Phonology and is distinguished by timely concrete theoretical and applied significance. This importance is determined by several facts, one of which is related to the change in the School and Pre-school Education Act (in force since the beginning of 2021) "pre-school education is compulsory from the school year that begins in the year when a child turns 4 years old, as parents shall choose one of the studies (full-day, half-day, part-time or independent) (Art. 8. (1), Amended - SG No 82 of 2020). The other significant fact is that there are no normative data on patterns of phonological processes in Bulgarian children in the pre-school period - between the age of three and seven. The third indisputable fact is that more and more Bulgarian children have language and speech problems compared to previous decades, due to various reasons, but the most alarming of them is the replacement of live and real communication with electronic one since an early age. Therefore, the creation of a new and systematized model for the diagnosis of phonology in preschool children is not only timely, but also a mandatory foundation for choosing adequate speech therapeutic strategies and methods for children with communication disorders.

The dissertation thesis consists of 186 pages and is structured in 3 main chapters (one theoretical and two empirical), introduction, concluding part, conclusions, recommendations, contributions, bibliography, and 6 appendices. Empirical facts are summarized and illustrated with 72 tables and 23 graphs. The bibliography contains 161 sources, of which 30 are in Cyrillic and 131 are in Latin.

The theoretical part of the dissertation offers an in-depth comparative analysis of different research paradigms related to phonological theories. Emphasis is placed on the concepts of language, phonetics, phonology, phonological development, phonological disorder, differential diagnosis in functional disorders of speech sounds. Up-to-date scientific facts about phonetics and phonology are systematized and the functional aspect of the speech sound - its linguistic function, as well as "its ability to

distinguish morphemes and word forms in the process of linguistic communication" is examined.

In the first chapter, through the interpretation of modern scientific studies on phonological patterns of development, the leading role of impaired phonology for delays in lexical and grammatical acquisition in children is proven. Issues related to the search for new possibilities for researching impaired phonological control and incorrect phonological production, as well as the numerous sound substitutions that are getting deepened in the following age periods, are being updated. Regarding this I would highly appreciate the PhD student's efforts to investigate the fundamental question of the dynamics of phonological processes, as well as to defend the thesis about inter-age variations of language profiles in children from 3 to 7 years of age. Special attention is paid to the age-related dynamics of phonological development in the norm, which allows to delineate cause-effect and temporal dependencies in phonological disorders in children. Theoretical analyses support the thesis of significant variation in typical language and speech periods and allow the PhD student to conclude on the need for a phonology and articulation test. From this point of view, the author defines more and more precisely the parameters of her research question, directing attention to the search for significant intragroup differences between phonological and articulatory processes in children. The proposed theoretical analyses and conclusions demonstrate the PhD student's ability to critically discuss and systematize current scientific information, to creatively formulate own theses and their argumentation. The used literary sources are correctly cited in the text and the literature reference.

In the second chapter it is described the methodology of the scientific research. The main goal is, by creating an author's test, to collect normative data on the phonological processes of preschool children. It is supported by concrete tasks, stages and two working hypotheses. The subject, the object and contingent are described correctly. The contingent is represented by three hundred and eighty-two children between the ages of three and seven. Out of that number two hundred and six are girls and one hundred and seventy-six are boys, divided into four age groups. The selection of children was made precisely, excluding concomitant sensory, neurological and intellectual disorders, as well as depriving factors of the environment.

The diagnostic toolkit was designed to analyse the speech of the children studied at three levels - noun naming, repeated speech and sentence generation. The scientific methodology contains 34 monosyllabic words, 80 bisyllabic words, 45 trisyllabic words, 9 four-syllabic words, 3 five-syllabic words. The assessment includes an analysis of children's speech errors in the noun naming tasks – Subtest 1, sentence repetition – Subtest 2, and generating their own speech by describing pictures – Subtest 3.

The criteria for the description of the phonological assessment tool are clearly formulated and well systematized. The data are processed according to a detailed algorithm, and the rating scale is indicated for each subtest.

The results of the empirical study and their discussion are presented in Chapter Three. Extensive quantitative analysis is presented, in which correlation, variance and discriminant analyses are discussed, as well as the robustness of the results and reliability checks. The selection of adequate statistical methods to analyse the distributions within groups and to search for statistical significance between the studied aythemes is a laborious research process which is further complicated by the lack of such methods up to the moment. The test results prove that the picture noun naming task is sufficiently informative about phonological processes. Whereas the sentence repetition task does not provide definitive data on preschoolers' phonological development. The most informative task turns out to be sentence generation, where, in addition to data on phonological processes, it yields information about the child's syntactic and pragmatic skills, the length of their utterances, and the prosody of their speech.

The summary results of the test prove that 18.6% of children aged 3-4 years are below the norm of their phonological development. If we compare these data with similar studies in the foreign literature (pages 39 and 40) these percentages are alarming enough for this age group of Bulgarian children which once again proves the timely emergence of such type of diagnostic test.

Thus, the statistically significant conclusions presented on the basis of correctly processed qualitative and quantitative data refute the common belief that there is a statistically significant correlation between articulation and phonological errors, which shows the PhD student’s critical and objective thinking.

## 3. Critical comments and recommendations

The PhD student has taken into account the comments I made during the preliminary discussion of the thesis. I recommend that the test should be standardized and put into practice.

## 4. Conclusion

The author's test constructed in this way can be applied as an assessment of both strengths and deficits in phonological development in preschool children. More broadly, this type of diagnosis is significant especially for practice, and should be considered as part of an ongoing process of assessment and reassessment of communicative competence in children. On the ground of my presented review and opinion, I confidently propose to the members of the honourable scientific jury to vote positively and to award the PhD degree to Tsvetomira Braynova in the professional field of 7.4. Public Health.

Date; 3rd May, 2023 Chairwoman of the Scientific Jury:

Assoc.Prof. Elka Goranova, PhD