



Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Південноукраїнський центр професійного розвитку керівників та фахівців
соціономічної сфери

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ЯК РЕСУРСУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ

*ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
04 квітня 2025 року*

ОДЕСА

УДК: 159.953:37.015.3:005.963

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Черненко Наталія Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітнього менеджменту та публічного управління.

Соловейчук Олена Максимівна – фахівець Південноукраїнського центру професійного розвитку керівників та фахівців соціономічної сфери.

*Рекомендова вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(протокол №14 від 24 квітня 2025 р.)*

Рецензенти:

Ольга ЗБАРСЬКА (Olga Zbarskaya) - доктор наук, експерт у галузі креативного потенціалу людини, член академії ACSW, член The Textbook & Academic Authors Association, засновник та президент компанії «OZCREDO», автор книг та підручників.

Осіпова Тетяна Юріївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки Університету Ушинського

Розвиток креативності як ресурсу інноваційного потенціалу особистості: психолого-педагогічні аспекти: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю. Одеса : Університет Ушинського, 2025. 511 с.

До збірника увійшли матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю, присвяченої різним психолого-педагогічним аспектам інноваційного потенціалу особистості, сучасним методам та формам організації освітнього процесу у закладах освіти різного рівня, розвитку креативного мислення під час підготовки здобувачів у закладах освіти.

Науковці висвітлюють питання щодо сучасних форм і методів розвитку креативності як ресурсу інноваційного потенціалу особистості.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть їх автори.

© Університет Ушинського

KHMELEVSKA Inha

A METHOD FOR MEASURING SEMANTIC DISTANCE IN ASSESSING VOCALISTS' CREATIVITY

The study is devoted to the problem of developing the creativity of student vocalists as the basis of their ability to create expressive musical interpretation and improvisation. The Semantic Distance Measurement (MSD) is considered as a tool for assessing creativity, offering insight into the cognitive processes underlying creative expression. By quantifying associative links between concepts, MSD can improve understanding of the cognitive underpinnings of students' creativity, guide pedagogical interventions and create a supportive learning environment. The findings suggest that the use of MSD in vocal training can also contribute to the development of a curriculum that promotes the artistic growth and professional fulfilment of vocalists.

Creativity is a quality that is always in demand in the professional activity of vocalists, manifested as the ability to expressively interpret music, improvise and display a unique artistic personality. In this regard, the task of developing creativity in vocal students is of paramount importance. Research shows that higher levels of creativity are associated with developed artistic expression, reflecting a musician's adaptability and innovation in interpreting multi-genre vocal works (Shpyrka et al., 2021; Green, 2016). Given the centrality of creativity in vocal performance, educators need to implement effective pedagogical strategies that enhance students' creative competences, while closely monitoring the progress of this process through regular monitoring with assessment tools based on effective methodology.

In order to effectively develop creativity, any developmental activities should be preceded by its qualitative and quantitative measurement. The use of valid creativity assessment tools can identify students' individual strengths and weaknesses, adjust teaching approaches and ultimately create a more favourable learning environment. Among the creativity measurement tools used, in addition to traditional subjective assessments, more modern and accurate methods are also used, which employ statistical algorithms and semantic assessments (Beaty & Johnson, 2020). Methods of measuring creativity through the lens of semantic analysis have been argued to significantly increase the accuracy of assessment results and, at the same time, reduce bias associated with subjective assessments (Beaty & Johnson, 2020).

In developing the creativity of future vocalists, traditional techniques such as divergent thinking tests have been widely used. However, it has been observed that traditional assessment techniques often fail to measure all important elements of creativity used by vocalists to solve artistic and technical tasks of professional activity (Pavlić et al., 2023). Thus, there is a growing need for improved methodologies that encompass cognitive, emotional and contextual factors that influence creativity. In this regard, innovative diagnostic methods, including automated measures of semantic

distance, provide an opportunity to quantitatively analyse creativity, in particular by examining the interrelations in associations actualised by students during creative interpretive analysis of musical works.

One of the effective tools for assessing creativity through quantitative indicators is the method of Measuring Semantic Distance (MSD). This method examines how far apart in semantic context respondents are able to connect concepts and how original connections they make, which indicates the degree of creativity (Beatty & Johnson, 2020). This method, which is based on cognitive psychology, has been shown to correlate significantly with creativity across domains, suggesting its usefulness in various art domains, including vocal performance (Green, 2016). The effectiveness of this method is also due, in part, to the fact that measuring semantic distance provides insight into the cognitive processes underlying creative expression in the arts.

To understand the essence of MSD it is necessary its theoretical foundations, as well as, its mechanisms of action. The essence of the method lies in its ability to quantify associative relationships between concepts using computational models that measure how semantically related or distant different ideas are from each other (Prabhakaran et al., 2013). This method typically utilises techniques such as latent semantic analysis (LSA), which assesses the co-occurrence of terms in the conceptual field under study, resulting in the generation of a model for determining association paths and their relative distances (Prabhakaran et al., 2013). This feature makes it possible to assess, also, the creative thinking strategies used by respondents to create a creative product. Thus, the results of the MSD assessment of vocal students' creativity can be interpreted as indicators of the intensity and directionality of creative thinking, as well as the degree of breadth of associations that future vocalists rely on in the creative interpretation and performance process.

The expediency of using MSD for training future vocalists is due to a number of factors. First of all, the fact that the artistic expressiveness of vocal performance is related to the synthesis of various influences and the establishment of connections between musical styles, interpretive frameworks and one's own emotional perception of music (Pavlić et al., 2023). In this regard, the MSD can be used both as a tool for measuring creativity and as a method that allows us to explore the cognitive prerequisites of creativity, providing vocal educators with specific information about which cognitive processes are appropriate to stimulate in order to develop vocal students' creativity and how to guide these processes. In particular, based on an understanding of semantic networks and the nuances of creative thinking, structured curricula for training future vocalists can be developed, relying on creativity assessment as a fundamental factor in the creation of their content.

Research into the cognitive foundations of musical creativity using, among others, MSD has already led to important conclusions regarding the fact that musicians' creativity is a professional quality that can be developed. In particular, Aquino et al, (2019) presented the results of a study of neural activation processes associated with musical improvisation. The results revealed that the ability for a highly creative activity

such as musical improvisation is directly related to motor control and planning, which means that musicians can use practiced motor patterns during improvisation. Thus, musicians' professional experience allows them to process musical ideas more smoothly and automatically. This points to the usefulness of methods that encourage such experiences to develop creativity.

Bashwiner et al, (2016) also explored the complexity of musical creativity using structural imaging, showing that creative musicians have increased cortical area and volume in brain regions associated with specific musical tasks, general creative thinking and emotional processing. Thus, a musician's creativity is enabled by the interaction of areas associated with both spontaneous idea generation and musical knowledge. Consequently, the development of creativity is facilitated by the expansion of professional knowledge (e.g., about interpretive traditions, performance methods, etc.) in interaction with the targeted stimulation to generate original ideas about the use of such knowledge, which can, in particular, be provided by the use of MSD.

Thus, the application of MSD in music education opens up possibilities for innovative pedagogical practices. In particular, this method can be used in the professional training of vocal students, encouraging them to generate creative responses or improvisations and allowing the collection of data on the characteristics of each student's creative thinking. Such data can inform targeted intervention, inspire collaborative projects, and facilitate discussion of creative ideas. As students' creativity grows, tracking improvements using semantic distance assessment may enable them to take responsibility for their creative path, promoting development from an understanding of the relationship between their creativity and professional fulfilment.

Drawing conclusions from the theoretical study conducted, it is evident that the Semantic Distance Measurement (MSD) method is an effective tool for assessing creativity in vocal students and, provided it relies on an effective methodology that synthesises the provisions of cognitive theories with the tools of semantic analysis, it can function as a catalyst for enhancing creativity in vocal learning.

References:

1. Aquino, M., Verdejo-Román, J., Pérez-García, M., & García, P. (2019). Different role of the supplementary motor area and the insula between musicians and non-musicians in a controlled musical creativity task. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49405-5>
2. Bashwiner, D., Wertz, C., Flores, R., & Jung, R. (2016). Musical creativity “revealed” in brain structure: interplay between motor, default mode and limbic networks. *Scientific Reports*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/srep20482>
3. Beaty, R., & Johnson, D. (2020). Automating creativity assessment with semdis: an open platform for computing semantic distance. *Behavior Research Methods*, 53(2), 757-780. <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01453-w>
4. Green, A. (2016). Creativity, within reason. *Current Directions in Psychological Science*, 25(1), 28-35. <https://doi.org/10.1177/0963721415618485>

5. Pavlić, M., Kramarić, M., & Butković, A. (2023). Self- and other-reported creativity and its association with personality in a cappella singers. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, 17(5), 590-597. <https://doi.org/10.1037/aca0000406>
6. Prabhakaran, R., Green, A., & Gray, J. (2013). Thin slices of creativity: using single-word utterances to assess creative cognition. *Behavior Research Methods*, 46(3), 641-659. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0401-7>
7. Shpyrka, A., Bondarenko, L., Kondratenko, G., & Shpyrka, A. (2021). Emotional expressiveness of the vocalist: a cross-sectional study. *Rast Musicology Journal*, 9(2), 2893-2916. <https://doi.org/10.12975/rastmd.20219211>

ЦИБУХ Людмила Миколаївна

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ У СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Проблема креативності є однією з найбільш актуальних у сучасному світі. Саме креативність дозволяє нам ефективно розв'язувати проблеми у будь-якій сфері діяльності.

Для психологів креативність має велике значення, оскільки робота з людьми: проведення консультацій, складання психокорекційних програм, програм з розвитку певних якостей, програм з профілактики завжди базується не лише на знаннях, але й на креативності самого психолога. Саме вона дозволяє професіоналу працювати більш продуктивно, вирішувати складні завдання, допомагати людині розв'язати ті проблеми, з якими вона прийшла до психолога, оскільки кожна людина унікальна і ми не можемо до кожного підходити однаково, без урахування індивідуальних та вікових особливостей.

Аналіз психологічної літератури показав, що проблема креативності розглядалась багатьма зарубіжними та вітчизняними авторами (Дж. Гілфорд, Дж. Равен, Л. Терстоун, Е. Торренс, Д. Богоявленська, Е. Воронцова, О. Кульчицька, В.О. Моляко, В. Павленко та ін.).

Так, Дж. Гілфорд та Е. Торренс визначали креативність як самостійну здібність, що не залежить від рівня розвитку інтелекту [2].

При цьому Е. Торренс визначав, що креативність має три основні складові: швидкість або продуктивність, гнучкість та оригінальність [3]. Він також наголошував, що завдання, які розв'язує людина, лише тоді сприятимуть розвитку креативності, коли будуть спрямовані на процес творчості.

Дж. Гілфорд виділяв такі особливості креативності, як: швидкість думки, оригінальність, гнучкість, допитливість, розробка гіпотез та іррелевантність [4].

Обидва автори розглядали креативність як здатність до дивергентного мислення, яке має багато нестандартних та оригінальних рішень. Дивергентне мислення виникає тоді, коли немає готового алгоритму розв'язання проблеми. Останнє характерне для професії психолога.

ФОГЕЛЬ Тетяна Миколаївна Мультимодальність у функціонуванні та викладанні іноземних мов: розвиток критичного мислення	441
ФОРОСТЯН Ольга Іванівна Мотиваційно-особистісні стратегії психолого-педагогічного супроводу осіб з особливими освітніми потребами	443
KHMELEVSKA Inha A Method For Measuring Semantic Distance In Assessing Vocalists' Creativity	448
ЦИБУХ Людмила Миколаївна Розвиток креативності у студентів-психологів під час вивчення психологічних дисциплін	451
СНАІКА Olena Some Benefits Of Using Role Plays In Teaching English For Academic Purposes	453
ЧУСТРАК Анатолій Петрович, КОКОТЄЄВА Анастасія Сергіївна Креативність: як її розвивати	456
ШАРКО Інна Олександрівна Система розвитку творчих навичок здобувачів вищої управлінської освіти у рамках курсу «Креативний менеджмент»	458
ШВЕЦЬ Світлана Леонідівна Розвиток креативності як джерело інноваційного потенціалу особистості в політичному аналізі	461
ШЕВЧЕНКО Володимир Миколайович Розвиток креативного мислення як умова формування успішної особистості	463
ШПАЛЯРЕНКО Юлія Анатоліївна Потенціал використання діяльнісного підходу для розвитку креативності молодших школярів	468
ШРАГІНА Лариса Ісаківна Теорія рішення винахідницьких завдань як методологічна основа педагогічної творчості	471
SHTAINER Tetiana The Case Method In Teaching Design Disciplines: Revealing Students' Creative Potential	474
ШТЕГЕРАН Ірина Павлівна Розвиток креативного мислення у дітей з оо	477
ЯЦЕНКО Володимир Архипович Навчальний процес як середовище розвитку креативності та інноваційного потенціалу особистості	482
ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ	487
ЗМІСТ	504