

**Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті**  
**Казахский национальный педагогический университет имени Абая**  
**Abai Kazakh National Pedagogical University**

# **ХАБАРШЫ**

**«Көркемөнерден білім беру: өнер – теориясы – әдістемесі» сериясы**  
**Серия «Художественное образование: искусство – теория – методика»**  
**Series of «Art education: art – theory – methods»**

**№1 (82), 2025**

**Алматы, 2025**

**Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті**  
**Казахский национальный педагогический университет имени Абая**  
**Abai Kazakh National Pedagogical University**

# **ХАБАРШЫ**

**«Көркемөнерден білім беру: өнер – теориясы – әдістемесі» сериясы**  
**Серия «Художественное образование: искусство – теория – методика»**  
**Series of «Art education: art – theory – methods»**

**№1 (82), 2025**

**Алматы, 2025**

Абай атындағы  
Қазақ ұлттық педагогикалық  
университеті

ХАБАРШЫ  
«Көркемнен білім беру:  
өнер – теориясы – әдістемесі»  
сериясы  
№1 (82), 2025

2001 ж. бастап шығады.  
Шығару жиілігі – жылына 4 нөмір

Бас редактор – PhD, Байғұтов К.А.

Бас редактордың орынбасары және  
жауапты хатшы – Қуздубаев А. Ж.

Редакция алқасы:

Neba Ridley NGWA – PhD., (Камерун,  
Африка);

Hasan KIRAN – PhD., профессор,  
(Анкара, Түркия);

Omer Zaimoglu – PhD, Ақдениз  
университетінің доценті (Түркия);

Raimonda Simonaitiene – PhD.,  
профессор (Каунас, Литва);

Нехвядович Л.И. – ө.ғ.д., профессор  
(Алтай, Ресей);

Малахова И. А. – п.ғ.д., доцент,  
(Минск, Беларусь);

Халықов Қ.З. – ф.ғ.д., профессор;

Бегімбетова Г. З. – п.ғ.к., профессор;

Егінбаева Т.Ж. – ө.ғ.к., профессор;

Ізім Т.О. – ө.ғ.к., профессор;

Сманов И.С. – п.ғ.д., профессор;

Небесаева Ж. О. – Ph.D.,

қауымдастырылған профессор;

Тәңірбергенов М.Ж. – п.ғ.д.,

профессор;

Ақбаева Ш.А. – п.ғ.к., доцент;

Ибрагимов А.И. – п.ғ.к., аға оқытушы;

Шайгозова Ж.Н. – п.ғ.к., доцент;

Рабилова З.Ж. – PhD, аға оқытушы;

Мұратаев К. К. – ө.ғ.к., профессор;

Момбек А. А. – п.ғ.к.,

қауымдастырылған профессор;

Какимова Л.Ш. – п.ғ.к., доцент;

Балагазова С. Т. – п.ғ.к.,

қауымдастырылған профессор.

© Абай атындағы Қазақ ұлттық  
педагогикалық университеті, 2025

Қазақстан Республикасының  
Мәдениет және ақпарат министрлігінде  
2009 жылы мамырдың  
8-де тіркелген №10099-Ж

Басуға 25.03.2025. қол қойылды.

Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 8 е.б.т.

Тапсырыс 354

050010, Алматы қаласы,  
Достық даңғылы, 13. Абай атындағы  
ҚазҰПУ

Абай атындағы Қазақ ұлттық  
педагогикалық  
университетінің

## МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

### КӨРКЕМӨНЕРДЕН БІЛІМ БЕРУ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ART EDUCATION

**Baigutov K.** Analytical review of engraving teaching methods in art education: prospects for the integration of Kazakh mythology and design thinking ..... 6

**Байқұт К.Ә.** Көркемдік білім берудегі гравюралық оқыту әдістеріне аналитикалық шолу: қазақ мифологиясы мен дизайн ойлауының интеграциялану перспективалары

**Байғұтов К.А.** Аналитический обзор методов по обучению гравюре в художественном образовании: перспективы интеграции казахской мифологии и дизайн-мышления

**Абдешев А.Б.** Графика бойынша сабақтарда студенттердің графикалық мәдениетін қалыптастырудағы дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі ..... 14

**Абдешев А.Б.** Синтез традиционных и цифровых методов формирования графической культуры учащихся на уроках графики

**Abdeshev A.** Synthesis of traditional and digital methods in the formation of graphic culture of students in lessons on graphics

**Muhammad Ali.** Rhythmic organization of visual thinking and patterns of form construction in artistic and educational practices..... 21

**Мухаммад Али.** Көрнекі ойлауды ырғақты ұйымдастыру және көркемдік-тәрбиелік практикадағы форма құрылысының заңдылықтары

**Мухаммад Али.** Закономерности ритмической организации зрительного мышления и построения формы в художественно-воспитательной практике

**Neba Ridley NGWA.** Interactive strategies for mastering cultural diplomacy through virtual language and artistic systems ..... 28

**Неба Ридлей НГВА.** Виртуалды тілдік және көркемдік жүйелер арқылы мәдени дипломатияны меңгерудің интерактивті стратегиялары

**Неба Ридлей НГВА.** Интерактивные стратегии освоения культурной дипломатии с помощью виртуального языка и художественных систем

**Chykabaeva D., Amirkhanov K., Morari M.** Rhythm and composition in music education: the development of auditory and visual perception ..... 35

**Чыкабаева Д.Б., Әмірханов Қ.Қ., Морарь М.М.** Музыкалық білім берудегі ырғақ пен композиция: есту арқылы және визуалды қабылдауды дамыту

**Чыкабаева Д.Б., Амирханов К.К., Морарь М.М.** Ритм и композиция в музыкальном образовании: развитие слухового и зрительного восприятия

«Ұлағат» баспасы  
Казахский национальный  
педагогический  
университет имени Абая

ВЕСТНИК

Серия «Художественное образование:  
искусство – теория – методика»  
№1 (82), 2025

Выходит, с 2001 года.

Периодичность – 4 номера в год

Главный редактор - PhD, Байгутов  
К.А.

Зам. главного редактора и  
ответ. секретарь – Куздеубаев А.Ж.

Члены ред.коллегии:

Neba Ridley NGWA - PhD., (Камерун,  
Африка);

Hasan KIRAN - PhD., профессор,  
(Анкара, Турция);

Omer Zaimoglu - PhD, Доцент  
университета Акдениз (Турция);

Raimonda Simanaitiene - PhD.,  
профессор (Каунас, Литва);

Нехвядович Л.И. - д.и.н., профессор  
(Алтай, Россия);

Малахова И. А. - д.п.н., доцент,  
(Минск, Белоруссия);

Халықов Қ.З. - д. ф. н., профессор;  
Бегембетова Г. З. - к.п.н., профессор;

Егінбаева Т. Ж. - к.и.н., профессор;  
Ізім Т.О. - к.и.н., профессор;

Сманов И.С. - д.п.н., профессор;  
Небесаева Ж. О. - Ph.D.,

ассоциированный профессор;  
Танирбергенов М.Ж. - д.п.н.,

профессор;  
Акбаева Ш. А. - к.п.н., доцент;

Ибрагимов А. И. - к.п.н., старший  
преподаватель;

Шайгозова Ж. Н. - к.п.н., доцент;  
Рабилова З. Ж. - PhD,

ст.преподаватель;  
Муратаев К.К. - к.и.н., профессор;

Момбек А.А. - к.п.н., ассоциированный  
профессор;

Какимова Л. Ш. - к.п.н., доцент;  
Балагазова С. Т. - к.п.н.,

ассоциированный профессор.

© Казахский национальный  
педагогический университет  
имени Абая, 2024

Зарегистрировано Министерстве  
культуры и информации Республики  
Казахстан 8 мая 2009 г. №10099-Ж

Подписано в печать 25.03.2025.  
Формат 60x841 /8. Объем 8 уч.-изд.л.  
Заказ 354

050010, г. Алматы,  
пр. Достык, 13. КазНПУ им. Абая  
Издательство «Ұлағат»

Момбек А.А., Молдаш Д.Б. Стиль жүйелерін салыстыру  
арқылы музыкалық тілді меңгерудің интерактивті  
әдістері..... 43

Момбек А., Молдаш Д. Интерактивные методы овладения  
музыкальным языком путем сравнения стилевых систем  
Mombek A., Moldash D. Interactive methods for mastering  
musical language by comparing style systems

Авторлар жөнінде мәлімет..... 52  
Сведения об авторах..... 53  
Information about the author..... 54

Казахского национального  
педагогического  
университета имени Абая

**Abai Kazakh National Pedagogical  
University**

**BULLETIN**  
A series of  
«Art education: art – theory – methods»  
№1 (82), 2025

Periodicity – 4 issues per year.  
Published since 2001

**Chief Editor** – PhD, Baigitov K.  
**Deputy chief editor and Executive  
Secretary** – Kuzdeubayev A.

**Members of editorship:**

- Neba Ridley NGWA** - PhD., (Cameroon,  
Africa)  
**Hasan KIRAN** - PhD., Professor, (Ankara,  
Turkey)  
**Omer Zaimoglu** - PhD, Associate Professor at  
Akdeniz University (Turkey)  
**Raimonda Simonaitiene** - PhD., Professor  
(Kaunas, Lithuania)  
**Nekhvyadovich L.** - Doctor of Arts, Professor  
(Altai, Russia)  
**Malakhova I.** - Doctor of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor, (Minsk, Belarus)  
**Halykov K.** - Doctor of Philosophy, Professor.  
**Begimbetova G.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, Professor.  
**Eginbayeva T.** - Candidate of Arts, Professor.  
**Isim T.** - Candidate of Arts, Professor.  
**Smanov I.** - Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor.  
**Nebesaeva Zh.** - Ph.D., Associate Professor.  
**Tanirbergenov M.** - Doctor of Pedagogical  
Sciences, Professor.  
**Akbayeva Sh.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor.  
**Ibragimov A.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, senior lecturer.  
**Shaigozova Zh.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor.  
**Rabilova Z.** - PhD, senior lecturer.  
**Murataev K.** - Candidate of Arts, Professor.  
**Mombek A.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor.  
**Kakimova L.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, associate Professor.  
**Balagazova S.** - Candidate of Pedagogical  
Sciences, Associate Professor.

© **Kazakh National Pedagogical University  
named after Abai, 2025**

Registered in the Ministry of Culture and  
Information of the RK, 8 May, 2009 № 10099-  
Ж.

Signed to print 25.03.2025.  
Format 60x84 1/8. Book paper. 8  
Order 354

050010, 13 Dostyk ave,  
Almaty, KazNPU, Abai Publisher "Ulagat"

**КӨРКЕМӨНЕРДЕН БІЛІМ БЕРУ  
ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
ART EDUCATION**

---

IRSTI 14.35.07

<http://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.82.1.001>

**Baigutov, K.** 

Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD, “Art education” department, Almaty, Kazakhstan,  
e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

**ANALYTICAL REVIEW OF ENGRAVING TEACHING METHODS IN ART EDUCATION:  
PROSPECTS FOR THE INTEGRATION OF KAZAKH MYTHOLOGY AND DESIGN THINKING**

*Abstract*

In the article, an analytical review of teaching methods on the example of teaching engraving in art education is considered with the emphasis on the integration of Kazakh mythology and Design Thinking. It examines how a synthesis of cultural heritage with contemporary pedagogical power can influence technical competency, narrative competence and cultural consciousness of art students. A 14-week intervention was designed and implemented with undergraduate students in Kazakhstan deploying traditional Kazakhs myths to an engraving assignment through the established phases of Design Thinking: empathize, define, ideate, prototype, test employing a multi-method approach.

Quantitative measures of pre- and post-test scores demonstrated positive gains when regarding students’ technical technique, creative composition, narrative structure, and cultural incorporation. Verbal feedback during interviews and crits revealed that students found they established stronger personal connections with their work and gained a greater understanding of cultural symbols. The mythological contents and design logic were combined to create new visualities through which students could interpret national narratives, using visual language to move beyond cultural reference in a passive way and express themselves actively.

Chipaumire’s case study suggests that culturally responsive pedagogical practices which are bound by an iterative design framework can not only generate higher artistic products but also contribute to identity development and critical thinking. The method is found to be adaptable and transferable and to have implications for decolonizing art education and for enhancing cultural continuity in post-Soviet contexts. The results indicate that creative innovation through localized narrative can transform art education based on national identity. It is recommended for future research to investigate the long-term effects of the method, its inter-disciplinary possibilities, as well as the integration of the method at the policy level in arts and design education.

**Keywords:** Kazakh mythology, engraving education, Design Thinking, art education reform, culturally responsive pedagogy.

**Байқұт, К.Ә.**

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, PhD, "Көркем білім" кафедрасы,  
Алматы қ., Қазақстан, e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

**КӨРКЕМДІК БІЛІМ БЕРУДЕГІ ГРАВЮРАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНЕ  
АНАЛИТИКАЛЫҚ ШОЛУ: ҚАЗАҚ МИФОЛОГИЯСЫ МЕН ДИЗАЙН ОЙЛАУЫНЫҢ  
ИНТЕГРАЦИЯЛАНУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**

*Аңдатпа*

Мақалада қазақ мифологиясы мен Дизайнерлік Ойлауының интеграциясына баса назар аударып, көркем білім берудегі гравюраны оқыту мысалында оқыту әдістеріне аналитикалық шолу қарастырылған. Онда мәдени мұраны заманауи педагогикалық күшпен синтездеу өнер студенттерінің техникалық құзыреттілігіне, баяндау құзыреттілігіне және мәдени санасына қалай әсер ететіні қарастырылады. 14 апталық интервенция Әзірленді және Жүзеге асырылды, Онда Қазақстандағы бакалавриат студенттері Қазақтардың дәстүрлі мифтерін гравюра тапсырмасына Қолдана отырып, Дизайнерлік Ойлаудың белгіленген кезеңдері арқылы енгізді: эмпатия, анықтау, идея, прототип.

Тестілеуге дейінгі және кейінгі баллдардың сандық көрсеткіштері студенттердің техникалық техникасына, шығармашылық құрамына, баяндау құрылымына және мәдени құрамына қатысты оң нәтижелерді көрсетті. Сұхбаттар мен сын-ескертпелер кезінде ауызша кері байланыс студенттердің өз жұмыстарымен тығыз жеке байланыс орнатқанын және мәдени рәміздер туралы көбірек түсінікке ие болғанын көрсетті. Мифологиялық мазмұн мен дизайн логикасы біріктіріліп, студенттер ұлттық әңгімелерді түсіндіре алатын, көрнекі тілді қолдана отырып, мәдени анықтамалықтан пассивті түрде шығып, өз ойын белсенді түрде жеткізе алатын жаңа көрнекіліктер жасады.

Жағдайлық зерттеу итеративті дизайн шеңберімен байланысты мәдени тұрғыдан жауап беретін педагогикалық тәжірибелер жоғары көркемдік өнімдерді жасап қана қоймай, сонымен қатар тұлғаның дамуына және сыни тұрғыдан ойлауға ықпал ете алатынын көрсетеді. Бұл әдіс бейімделгіш және ауыспалы болып табылады және көркемдік білім беруді отарсыздандыруға және посткеңестік кеңістіктегі мәдени сабақтастықты арттыруға әсер етеді. Нәтижелер локализацияланған баяндау арқылы шығармашылық инновациялар ұлттық бірегейлікке негізделген көркемдік білім беруді өзгерте алатынын көрсетеді. Болашақ зерттеулерге әдістің ұзақ мерзімді әсерін, оның пәнаралық мүмкіндіктерін, сондай-ақ әдісті өнер мен дизайнерлік білім берудегі саясат деңгейіне интеграциялауды зерттеу ұсынылады.

**Түйін сөздер:** қазақ мифологиясы, гравюралық білім беру, дизайнерлік ойлау, көркемдік білім беруді реформалау, мәдени педагогика.

**Байгутов, К.А.**

Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD, кафедра «Художественное образование», Алматы, Казахстан, e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ПО ОБУЧЕНИЮ ГРАВЮРЕ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ КАЗАХСКОЙ МИФОЛОГИИ И ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ

### *Аннотация*

С помощью анализа методов преподавания, связанных с обучением гравюре в системе художественного образования, подчеркивается интеграция казахской мифологии и дизайн-размышления. Описывается, как сочетание культурного наследия и современных педагогических методов может влиять на развитие технических навыков и речевой компетентности и формирование собственного стиля студентов художественных направлений.

Как исследовалось ранее в Казахстане, в рамках программы бакалавриата, задания по гравюре ставили перед студентами традиционные мифы народов Казахстана, начиная этапами дизайн-размышления: эмпатия, определение проблемы, генерация идей, создание прототипов, тестирование. Этот подход подразумевает применение мультиметодологических методов.

Количественные показатели результатов, полученных в ходе сравнения показателей до и после эксперимента, демонстрировали позитивную динамику в технических навыках, композиционном мышлении, рассказывании и культурной интерпретации. Проведенные интервью и обсуждения студентов дали понять, что теперь молодые художники относятся лично к тому, над чем работают, и глубже понимают культурные символы. Мифологическое содержание и логика дизайна объединились для создания нового визуального языка, который студентам неоднократно позволил интерпретировать собственные рассказы национальных наведений, не только с помощью визуального языка, но и в виде самовыражения.

Этот практический пример показывает, что целенаправленные педагогические практики, основанные на методе дизайна-размышления с итеративной структурой, производят стимул для представления искусства на высоком уровне. Используя символы, метод можно адаптировать и распространять, с целью деколонизации искусства в странах постсоветских стран.

Результаты исследования показывают, что творческие инновации, основанные на локализованных Республики могут трансформировать художественное образование с указанием на национальную идентичность. В дальнейшем целесообразно двигаться за более долгосрочными исследованиями в данной области.

**Ключевые слова:** казахская мифология, гравюра, дизайн-мышление, реформа художественного образования, культурная педагогика.

**Introduction.** Engraving – engraved with care with texts, symbols, and images with incisions that carve their way through surfaces to form images or texts. Boasting history as one of art education’s most-revered art

making techniques, this medium will bring something extra special to your art making environment. Trained guild engravers learned the processes empirically, and passing down the techniques involved in hand engraving required a great deal of precision and trust in the learner's patience, in addition to a knowledge of the metal itself. But thanks to the changing trends of education, there is a need to reevaluate and reform these teaching methods to suit the present-day learning scenario.

Deformation and visualization of traditional images and stories of Kazakh national culture in the context of an art educational project in Kazakhstan, which is a country with a rich cultural and artistic heritage, will help reanimate the teaching of engraving techniques. Kazakh Mythology has rich symbols and narratives that are a fertile source of themes that can contribute to the substance and context of engraving projects [12]. Incorporating these mythological topics into the curriculum can help create a stronger link between students and their cultural heritage, promoting artistic development as well as cultural literacy.

The potential of applying Kazakh mythology in art education has been recently proven in some studies. For example, an article by a group of researchers from PLOS ONE explored the effect of instructing Kazakh mythology through etching on art students' involvement and concepts. The research has shown that students who had been involved in the integrated approach have shown more interest and better understanding of their culture [2]. This indicates that there is potential educational value when traditional stories are embedded into practical art instruction.

Design thinking—an approach to problem solving rooted in empathy, ideation, prototyping, and testing—may also play a significant role in improving the teaching and learning of engraving. Design Thinking/Images Thinking encourages students to think out of the box and be iterative at the ways in which they solve problems which are important in art and over in life in general. When using Design-Thinking principles in engraving projects, students can discover a more informed and open-minded learning experience, achieving more creative final products by gaining insight into the art form [6].

Furthermore, combining Design Thinking and traditional Kazakh mythological topics can be a synergy for interdisciplinary learning of traditional art with contemporary pedagogical interventions. This blend not only saves and disseminates cultural stories, but it also nurtures creative thinking and problem solving that extends far outside the doors of the art room. This fits well with international trend in education for a culturally responsive pedagogy and the teaching of 21st century skills [20].

This paper concludes that it is a promising direction to enliven the teaching of engraving by looking through the prism of Kazakh mythology and Design Thinking in art education in Kazakhstan. Honouring history yet incorporating contemporary pedagogies, the integrated model prepares students to be accomplished artists and engaged persons.

**Methods.** A mixed research design that went through three stages was used to explore how female students' engraving instruction could be enhanced by infusing Kazakh mythology with Design Thinking. The study was conducted over a 14-week university semester with undergraduates studying art education at a Kazakh university in which interventions were applied as part of their practical engraving tasks.

The first phase was a diagnostic activity to ascertain skills, know-how and creativity of students pertaining to engraving. A combination of pre-intervention questionnaires, observations and semi-structured interviews was utilised. The survey was modelled after an existing cultural competency survey [8] and centered on students' knowledge of national myths and experience with cultural symbols. Observations adhered to a rubric scoring format of creativity, technical proficiency, and integration of concept.

Journal of International Education Research Introduction After that, an intervention plan was developed that integrated three components: (1) a collection of mythology, focusing on Kazakh mythology that includes the story about Epic of Alpamys, the goddess Umai and the motif of the Tree of Life; (2) an engraving module based on Design Thinking, and (3) a collaborative creative task. The mythological narrative was introduced through selected readings, visual and storytelling sessions conducted by art historians and cultural studies scholars. Each story was a jumping off point to generate visual ideas.

Students then followed a five-step Design Cycle 'Design Thinking' (empathize, define, ideate, prototype, test) within the engraving module. Students grappled with the manner in which mythic themes address self-identity and the continuity of culture during the "empathize" phase. They then articulated certain engraving goals grounded myths that they selected. Ideation consisted of sketches of several takes on mythology figures or themes. In the prototyping phase, students experimented on scrap metal or linoleum plates to develop technical skills and symbolic composition. The testing phase involved peer reviews and storytelling as a justification of their design decisions, mirroring the reflexive element of Design School [16].

A post-test was conducted to evaluate the effectiveness of the intervention, and it was the mirror image of the original survey and rubric evaluations. T-tests were conducted to compare technical execution, cultural relevance and creativity pre- and post-intervention. Qualitative data collected from interviews and group

reflections was coded using NVivo software. Three key themes — “reconnection with heritage,” “symbolism as strategy” and “confidence in experimentation” — cut across the cohort.

At the end of the semester students created final engraving projects that visually expressed mythological themes grounded in Design Thinking rationale. For instance, one student rendered the goddess Umai embracing a digitally shattered yurt as a way of probing at the tension between history and modernity. One engraved the “Shanyraq” (the sun-like top of the yurt) with contemporary protest symbols to demonstrate myth as metaphor. The diversity of responses showed confidence and a level of thought that is more than skin deep.

However, more than yielding quantifiable increases in skill and engagement, this approach also pointed to the promise of linking culturally relevant themes with cutting-edge pedagogical approaches. Other education designs have proven to promote well-retained learning outcomes, particularly when the learners experience emotional and cultural investment [11].

The replication of this approach for further studies is very feasible as the approach strictly separates different stages and is flexible. Further, the approach is scalable for implementation units across broader art education contexts where local narratives are still underrepresented in standardised curricula. In post-colonial decolonising contexts, this approach could be especially powerful as an effort to mediate in the education of critical and creativity skills.

**Results.** The integration of Kazakh mythology and Design Thinking into the method of teaching engraving has fundamentally transformed the skill set of students: from technical execution to creative articulation, to development of narrative, to cultural articulation. The effectiveness was objectively evaluated in a pre-/post-test way and validated by both qualitative and quantitative analyses. Findings indicated that combining culturally responsive texts within iterative inquiry-based mold can not only develop artists’ skills but also to impel students to deepen personal and cultural relationships with their work.

The nursing undergraduates’ skill levels were moderate before the implementation of the intervention. Technical quality such as the use of engraving tools, treatment of surfaces and the neatness of lines, scored on average 3.2 on a 5-point scale. Creative composition—in the way the design was laid out and how designs and design and images enhanced a story—was slightly below that at 2.9. Cultural integration was one of the lowest scoring aspects, garnering a mean score of 2.1 and indicating that students were scarcely able to import complete Kazakh cultural or mythological threads into their work.” Narrative expression (2.5) and peer feedback engagement (2.7) were likewise slightly below the ideal range.

Impressively, all five of the skill domains saw significant gains at follow-up. As a general guideline (Table 1), technical performance advanced to a mean rating of 4.1. There was greater facility in engraving tools, closer detail work, and a better sense of compositional balance. The rigor of iterative prototyping associated with Design Thinking—especially drawing and testing repeatedly, critiquing regularly—enabled students to practice and become comfortable with these skills. It’s important to continue to develop applied skills in an iterative way, as it is explained in the State Educational Standards of the Republic of Kazakhstan (2020), for the artistic skills at the university depending on the university level.

This upgrade demonstrates the growth of intentionality and curiosity that we are seeing in student work. The researchers lead students in ideation and planning activities using symbolic stories of Kazakh legends (for example, the Tree of Life (Bayterek), the guardianship goddess Umai, and the sunbird Samruk) to inject traditional essence into current formats. This is like work from Ladson-Billings [11] that stresses how culturally connected design has the power to cultivate innovation through personal investment and symbolic fluency.

But most striking was the increase in the scores for cultural integration — from 2.1 to 4.6. Students progressed from simple application of traditional motifs to rich, nuanced reimagining of mythic stories. For example, one student etched a contemporary version of Alpamys batyr, no longer a soldier but a community protector during the pandemic, connecting ancient heroism with contemporary symbolism. This thematic synthesis shows how the course provided access to students to myth in a way that empowered them to use it as both an historical source and as a living language of identity and dissent. This finding aligns with the specific objectives of the Ethnocultural Education Guidelines in the Republic of Kazakhstan [13], as these recommend revival of treasured knowledge by means of contemporary artistic expression.

Narrative expression increased from 2.5 to 4.4, signifying that students were not only learning the technique, but also telling visual stories. The empathy and ideation phases of the Design Thinking model were essential for students to choose a personal or community issue(s) in the mythologies they researched and develop these into engraved form. According to Rauth et al. [16], this meditated involvement in design, contributes to an improvement in emotional intelligence and concept clarity.

Peer Pair Exchange and Group Peer Review also had positive traction overall, as indicated by the rise in Peer Feedback scores from 2.7 to 4.5. This indicates not just a conversion in individual behaviours but in the classroom environment. Students were more likely to share work in progress, provide structured feedback with

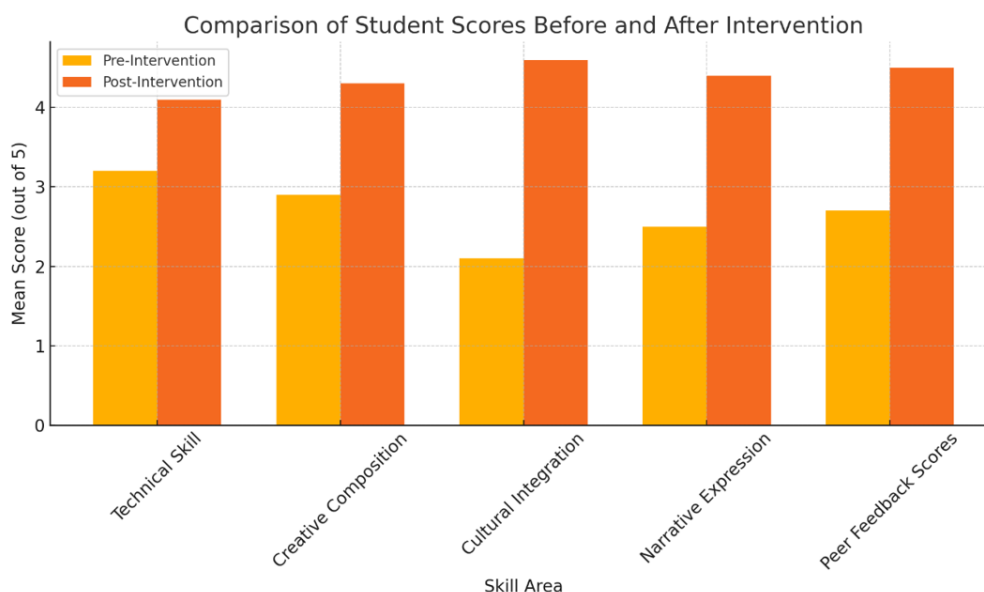
the aid of a critique framework and to justify the cultural and artistic decisions in their designs. This is consistent with the state pedagogical standards that focus on communicative competences and professional speech as an integrative component of the artist's training [19].

The above information is summarized in Table 1:

**Table 1. Comparison of Mean Student Scores Before and After the Intervention (N = 40)**

Skill Area	Pre-Intervention Mean Score	Post-Intervention Mean Score
Technical Skill	3.2	4.1
Creative Composition	2.9	4.3
Cultural Integration	2.1	4.6
Narrative Expression	2.5	4.4
Peer Feedback Scores	2.7	4.5

The improvements are also illustrated in Figure 1 and Table 1. The horizontal bar graph demonstrates the diversity and uniformity of advancement in all dimensions assessed.



**Figure 1. Bar Chart Comparing Mean Student Performance Before and After the Intervention**

Statistical results were corroborated with qualitative data from semi-structured interviews and group reflections. A lot of students initially called Kazakh mythology “abstract” or “disconnected” from present day. At the conclusion of the course student attitudes had changed dramatically. Some of the participants spoke of the myths as “living symbols” and “tools for understanding modern Kazakhstan.” One student told me: “When I carve something now it’s like a message from my ancestors, but also a challenge to make it matter today.”

This investment of emotion seems to stimulate not only the development of skill, but also the formation of identity. These findings are consistent with Gay’s finding that culturally responsive pedagogy can enhance motivation when it is implemented with creative freedom and peer support [8].

The model is highly transferable in an educational context. The modular nature of myth-based content and the adaptable flexible, iterative process of Design Thinking mean that this approach can be adapted to diverse cultures and artistic methodologies. And in this context, a demonstrated advantage in this Kazakhstani setting can also serve as a model for other post-Soviet, decolonizing countries looking to re-integrate suffocated or marginalized cultural identities into education.

As a result, it can be said that the inclusion of Kazakh mythology and Design Thinking to the education of engraving is a sustainable and advanced method. And it raised all other aspects of students’ learning – the technical competence, knowledge and understanding of culture, and creative power of ALL students (meeting and exceeding the required standards of national and international pedagogic frameworks). This approach serves as a template for how art education can provide a gateway for heritage reclamation and forward-thinking change.

**Discussion.** The implications of the results of this study have important implications in terms of both a theoretical conceptualization and pragmatics of art education as it now exists. This significant progress of students' technical, narrative and references to cultural aspects after embedding of Kazakh mythology and DT suggests that an important argument is valid: A significant educational change is not merely a matter of updated (digital) tools or (digital) content but that the fundamental change goes deeper: What knowledge is created, how it can be personalized and is embedded in a local culture. These findings build upon and extend our previous research in culturally responsive pedagogy, creative cognition, and heritage-based curriculum development.

Perhaps the most important lesson from this work is the potential transformative effect of cultural salience on skill learning. While working on an engraving students before the intervention poorly involved the traditional kazakh motifs. It is consistent with the pattern in post-Soviet systems of education where national myth and traditional systems of knowledge that exist were traditionally marginalized, that is, created as decorative folklore [14]. The intervention inverted this detachment by making Kazakh mythic tales the focus of the course and allowing students to reinterpret those tales personally through their creative expressions.

These findings support the literature on culturally sustaining pedagogies, as researchers claim that academic material cannot simply reflect one culture or another but instead must contribute to the retention and growth of students' cultural identities [15]. The need for this is even more relevant in a country like Kazakhstan, where construction of identity is layered over nomadic habitus, Soviet heritage and fast-paced modernization. The myth as narrative device opens the way for students to think about how this intersection was portrayed, rather than simply retelling traditional motifs in an unmediated form.

Simultaneously, the realization of Design Thinking helped to introduce a process-based learning model—providing a much-needed counterpoint to the usually rigid technique-heavy nature of art education. Thanks to the structure of five stages of Design Thinking - empathize, define, ideate, prototype, test – students progressed from passive recipients of knowledge to active makers and revisers. This is consistent with current models of experiential learning and reflective praxis that stress iterative experimentation and metacognition [10]. The relationship between Design Thinking and artistic practice has been well-documented by Razzouk and Shute [17], also suggesting that such models enhance an ability to think creatively, adaptively, and solve problems, all core competencies of 21st century art education.

What makes this research distinctive is the way it translates this model-based innovation into profound cultural content. Although Design Thinking is widely applied in the domains of product design and STEM education, its application in culturally inflected visual art instruction is less established. Through mythic narrative embedded within all of the stages of the Design Thinking process, this research provides a novel hybrid pedagogical model that is culturally grounded and cognitively expansive. This is consistent with findings from Eraslan Taşpınar, who highlighted how cultural storytelling coupled with structured design processes fosters expressive richness and aesthetic clarity in student work [6].

There is also a very serious implication of the development of narrative intelligence in art. Narrative expression was identified as one of the most developed skills, indicating that students had learned to go beyond technical reproduction and to engage in engraving to tell a story. This is important because it mirrors the more pervasive role of visual arts in society not as aesthetic activity but as a mode of cultural registration and interrogation. As Eisner and other scholars have argued that the arts have cognitive value, it should be noted that narrative thinking is a goal mechanism for making sense of the world and a role one plays in that world [5].

The learners in this research started to consider engraving as a way of expressing oneself and one's society, and not only a craft. This shift is in line with Freire's notion of education as liberation—a mode of learning that provides tools for a critical analysis of and contribution to the world [7]. And in reinterpreting Kazakh myths through a modern filter, the students produced works that were historical and contemporary, personal and collective. This synthesis resonates with the principles of decolonial pedagogy, which eschews existing Eurocentric hierarchies in favour of indigenous and context-specific knowledge production [18].

The peer learning aspect promoted these effects even more. The growth in students' capacity to give and receive constructive feedback also reflected the communal orientation of classical Kazakh knowledge systems, which privilege oral circulation, mentorship, and collective memory. The review sessions, which were held as structured critiques, fostered not only evaluation of technical work, but also discussion of the symbolic choice—which allowed students to state about intentions behind a design and the interpretations of others. Dialogue in this way not only develops communicative confidence but also sustains Vygotsky's argument that learning is essentially social, and co-constructed [21].

Comparison with previous educational methods the innovativeness of this intervention is underscored when it is compared with previous educational approaches. Teaching and learning engraving in Kazakhstan have traditionally been a matter of copying masterpieces or generic technical drills—little room is made for personal expression or national storytelling. While these are necessary for learning a skill, they can become

divorced from the activity and encourage disengagement. The integrated approach used in this study, however, placed students as learners as well as authors, which is consistent with the constructivist assumptions of agency, context, and sense-making [3].

In addition, the findings of this research fill a crucial lacuna in the existing literature from art education in Central Asia. Although there has been increasing interest in indigenous knowledge systems, there has been limited empirical research on effective ways of integrating this content with modern approaches to teaching and learning. This study addresses that void by presenting a replicable model with robust results, which is theoretically informed and applied directly in the classroom.

It is also interesting to note that the students' final projects indicate that this model has the potential to meet national education priorities. In Kazakhstan, the Strategic Development Plan 2025 focuses on the need for education programmes that promote creativity and innovative thinking and that support national identity [9]. This two-image requirement is consistent with the myth-and-design model. In doing so, students not only acquired skills for the creative industries, but also participated in the cultural regeneration, responding to UNESCO's agenda for arts education that supports intercultural dialogue and historical legacy [20].

In this way, the model is also a softly applied cultural policy, ensuring that mythological literacy does not die out but is cast forward and passed down through generations. It agrees with studies that are dedicated to the fact that the national orientation of cultural education contributes to the consolidation of national identity and personal mental strength, especially in the context of young people countering global challenges [1].

In conclusion, the findings presented here reveal that an interventionist approach to teaching engraving processes, that is deeply grounded in both Kazakh mythology and Design Thinking can greatly enhance the learning of engraving by giving it a more personal, contextual, and innovative aspect. It reframes art education as a site of cultural production, not merely technical transmission. This hybrid model is transferable and applicable across subject areas and regions, thus contributing to the Kazakhstani and the international debate around culturally responsive and future-facing education.

**Conclusion.** This study provides a new contribution to art education with the introduction and verification through teaching that effectively combines Kazakh mythology and Design Thinking in a hybrid model in engraving course. Methodologically, using a systematic intervention/evaluation approach, this study also has shown that infusing authentic culturally meaningful content into a contemporary iterative creative process can result in a range of significant educational gains—technical, intellectual, cultural.

The radical skill of the book is to map ancient national narrative practice onto progressive (universally saturated!) learning strategies. Such model is not designed to add folklore content to existing curriculum nor does it propose Design Thinking generic creative wand. Unwilling to resign themselves to this conclusion, myth and design seem to co-thrive as they are conceptually overlaid and through which they mutually feed rather than farm out to each other. Students are not simply taught to engrave with greater skill—they are asked to think symbolically, to tell stories that resonate with them, to find their way through and interpret their cultural heritage in the context of a contemporary visual language. In doing so, the course addresses an ongoing concern in post-Soviet art education: the dearth of localized, student-driven learning that fosters critical thinking about the national identity.

The results of this investigation report convincing improvements in all parameters measured. Students improved their technical skills, gained confidence in their abilities to write and present their work, and were more invested in exploring the cultural content of their projects. Of even greater importance, the project created a context in which youth would come to locate themselves as heirs and interpreters of Kazakh cultural/heritage. The point was not to regurgitate old motifs but to develop them, relocate them within contemporary contexts, and hitch them to individual or social preoccupations. This constitutes a quantum leap in terms of the role of myth and tradition as it might operate in formal education.

Another strength of this study is its generalisability. The modular nature of the intervention—modules on mythology, design, critique—allows easy transferability to other schools, disciplines, and cultural settings. It provides a model for art educators in Kazakhstan as well as educators worldwide who are interested in keeping pedagogy local and innovative at the same time. In this way the article adds to international discussion on decolonial and inclusive and creativity led learning in higher education.

The implementation of Design Thinking also provides cognitive and professional benefits in the long-term. Through ideation, prototyping, and reflection, students develop skills which are used to approach the world -- problem solving, collaboration, and expanded narrative development-- essentially nothing short of the competencies at the core of the 21st century creative industries. This congruence between the research findings and national innovation and human capital development priorities also underscores the usefulness of the study's findings [9].

Future research: Several directions look promising for future work based on this research. Long-term outcomes of this model, including how students are using the tools and cultural understanding developed in their careers or personal creative endeavours, also need to be researched. Longitudinal data would indicate whether the integrated approach to teaching described here promoted enduring cultural engagement and innovation beyond the school context.

Secondly, the pedagogical strategy described here can be further developed in other fields of visual arts, like illustration, animation, textile design or digital media. Trialling it in other art forms might ensure that the model is flexible (and relevant) and open the model to other curriculum areas. Future research may also expand the selection of intangible heritage forms (for example, aitys, traditional crafts, or ritual performance) to develop a more comprehensive and interdisciplinary experience based on Kazakh cultural epistemology.

Finally, it is possible that this model may help guide national education policy and support the creation of revised – heritage- and future-based – art education standards. Partnerships with ministries, museums and cultural institutions may help to introduce this approach into teachers' training and would be able to guarantee a wider accessibility and the support at the institutional level.

In this perspective, this study bears out the possibility of – and the need for – a renewal of the arts teaching that, on the one hand, reconciles itself with the current social context, and, on the other, without losing cultural specificity, foresees and operates a fusion with the importance of (visual) culture studies. In its rehearsal of Kazakh mythology not as stable matter but as a dynamic, revisitable source, and in its application of Design Thinking not as a universal answer but as a tactic for cultural encounter and visual storytelling, then teaching proposals such as mine has enough substance to contend with many conventional practices. It sees an art education rooted and responsive and radically relevant—a place where national heritage and contemporary creative innovation shake hands in the hands of the new creators.

#### References:

1. Arystanbekova, M. (2020). *Cultural identity in the context of globalization: Challenges and prospects for Kazakhstan*. *Eurasian Humanitarian Journal*, 1(17), 26–33.
2. Baigutov, K., Ibragimov, A., Gadilbek, A. K., Muratayev, K., Iskakov, T., & Miyat, D. (2024). *Evaluating and redesigning the teaching practices of the Kazakh mythology–engraving techniques*. *PLOS ONE*, 19(1), e0296905. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296905>
3. Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. ASCD.
4. Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harvard Business Press.
5. Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. Yale University Press.
6. Eraslan Taşpınar, Ş. (2022). *Design Thinking and Art Education*. *Anadolu Üniversitesi Sanat & Tasarım Dergisi*, 12(1), 17–30. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2842513>
7. Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed* (M. B. Ramos, Trans.). Herder and Herder.
8. Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
9. Government of the Republic of Kazakhstan. (2018). *Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025*. Decree No. 636.
10. Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson FT Press.
11. Ladson-Billings, G. (2021). *Culturally relevant pedagogy: Asking a different question*. Teachers College Press.
12. Larissa, Zolotareva & Zhumabek, Rezin & Zhassulan, Karipbayev & Aimangul, Burtibayeva & Seifolla, Bodikov. (2015). *The Issues and Tendencies of Arts Education Modernization in the Republic of Kazakhstan*. *Review of European Studies*. 7. 385-385. 10.5539/res.v7n7p385.
13. MES RK (Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan). (2021). *Ethnocultural education concept for the Republic of Kazakhstan*.
14. Niyazbekova, S., Alimkulova, N., & Tazhiyeva, M. (2021). *Language, identity and education in post-Soviet Kazakhstan: A critical sociolinguistic perspective*. *International Journal of Multilingualism*, 18(4), 529–543
15. Paris, D., & Alim, H. S. (2017). *Culturally sustaining pedagogies: Teaching and learning for justice in a changing world*. Teachers College Press.
16. Rauth, I., Köppen, E., Jobst, B., & Meinel, C. (2010). *Design Thinking: An educational model towards creative confidence*. *Proceedings of the 1st International Conference on Design Creativity*.

17. Razzouk, R., & Shute, V. (2012). *What is Design Thinking and why is it important? Theory Into Practice*, 51(4), 330–336.
18. Smith, L. T. (2012). *Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples* (2nd ed.). Zed Books.
19. *State Compulsory Standard of Higher Education of the Republic of Kazakhstan*. (2020). Approved by Order No. 604.
20. UNESCO. (2015). *Art education in the Republic of Kazakhstan: Apprehension of national traditions and rapprochement of cultures*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212068>
21. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

FTAMP 13.01.03

<http://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.82.1.002>

Абдешев, А.Б. 

Махамбет Өтемісұлы атындағы Батыс Қазақстан университеті, аға оқытушы, Орал, Қазақстан, e-mail: [askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

## ГРАФИКА БОЙЫНША САБАҚТАРДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ГРАФИКАЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН КАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ЦИФРЛЫҚ ӘДІСТЕРДІҢ СИНТЕЗІ

### *Аңдатпа*

Бұл мақалада графикалық дизайн сабақтарында студенттер арасында графикалық мәдениетті қалыптастырудағы дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі қарастырылған. Қолмен сурет салу және композиция сияқты классикалық көркемдік оқытуды заманауи цифрлық құралдармен біріктіре отырып, бұл зерттеу оқушылардың шығармашылық, техникалық және тұжырымдамалық дағдыларын дамытудағы аралас білім беру моделінің тиімділігін бағалайды. Графикалық мәдениет, осы тұрғыдан алғанда, визуалды ойлау, дизайн принциптерін тиімді қолдану және әртүрлі бұқаралық ақпарат құралдарында мәдени тұрғыдан маңызды, техникалық негізделген жұмыс жасау қабілетін білдіреді.

Зерттеу бакалавриат студенттерінің екі тобының қатысуымен квазиэксперименттік зерттеу ретінде жүргізілді: біреуі тек дәстүрлі әдістермен, екіншісі дәстүрлі және цифрлық оқытуды біріктіретін аралас бағдарлама арқылы оқытылды. Деректер 12 апталық семестрде тестілеуге дейінгі және кейінгі сынақтар, портфолионы бағалау, сұхбаттасу және бақылау арқылы жиналды. Нәтижелерді салыстыру үшін бағалаудың жеті критерийі қолданылды, оның ішінде шығармашылық мәнерлілік, техникалық шеберлік және оқушылардың белсенділігі.

Нәтижелер аралас топтағы студенттердің барлық дерлік санаттар бойынша құрдастарынан асып түсетінін көрсетті. Олар жоғары белсенділікті, кеңірек шығармашылық ауқымды және концептуалды әзірлеуде де, техникалық орындауда да үлкен шеберлікті көрсетті. Олардың портфолиосы дизайн принциптерін меңгеруді ғана емес, сонымен қатар цифрлық құралдар арқылы мәдени мұраны қайта түсіндіру қабілетін де көрсетті. Зерттеу дәстүрлі негіздерді цифрлық инновациялармен біріктіру дизайн бойынша білім берудің күшті және жан-жақты нәтижелеріне әкелетінін растады.

Талқылау барысында бұл интеграция тек технологиялық прогреске жауап ретінде ғана емес, сонымен қатар болашаққа дайын дизайнерлік білім берудің педагогикалық негізделген тәсілі екендігі баса айтылды. Ол студенттерді классикалық дайындықтың тереңдігі мен қатандығын сақтай отырып, заманауи шығармашылық салаларға дайындайды. Мақала графикалық мәдениетті дамытуда гибридті әдістемелерді стандартты тәжірибе ретінде қолдану қажеттілігін көрсете отырып, тәрбиешілерді даярлау және оқу бағдарламаларын реформалау бойынша ұсыныстармен аяқталады.

**Түйін сөздер:** графикалық мәдениет, дәстүрлі әдістер, цифрлық дизайн, аралас оқыту, көркемдік білім беру, студенттерді қызықтыру, дизайн педагогикасы.

**Абдешев, А.Б.**

Западно-Казакштанский университет имени Махамбета Отемиусли, старший преподаватель,  
Орал, Казакштан, e-mail: [askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

## **СИНТЕЗ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГРАФИКИ**

### *Аннотация*

Эта статья исследует синтез традиционных и цифровых методик обучения графической культуре студентов дизайна. Объединяя классические подходы к изобразительному искусству, такие как рисунок от руки и композиция с современными методами работы с цифровыми медиа, автор оценивает эффективность гибридной модели обучения по развитию творческих, технических и концептуальных навыков учащихся. В данном контексте графическая культура предполагает возможность визуализировать мысли и влиять с помощью дизайна на культуру публикаций, обосновывать работу научно-технически и культурологически.

Эксперимент представлен в качестве квази-эксперимента с участием двух групп студентов старших курсов. Они посещали одну и ту же дисциплину, одни учились только традиционным методам, другие – смешанной программе. Сбор данных проводился при помощи предварительных и пост-тестов, оценивание трех портфолио, инновационных интервью а также наблюдение в течение 12 недельного семестра. Тестировались 7 категорий анализа, включая креативной вербализации, технической зрелости и вовлеченности пользователей.

Результаты обнаружили, что смешанные студенты только хуже почти что в любой категории. Они были более вовлечены, имели более широкий креативный диапазон, и у них был лучший баланс как между концептуальной диспозицией и технической рабочей средой. Такие гибридные культуры не просто равноправные партнеры технического мира, но также и умственный стимул для продолжения работы.

**Ключевые слова:** графическая культура, традиционные методы, цифровой дизайн, смешанное обучение, художественное образование, вовлечение студентов, дизайн-педагогика.

**Abdeshev A.**

Mahambet Otemiusly West Kazakhstan University, senior lecturer, Oral, Kazakhstan, e-mail:  
[askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

## **SYNTHESIS OF TRADITIONAL AND DIGITAL METHODS IN THE FORMATION OF GRAPHIC CULTURE OF STUDENTS IN LESSONS ON GRAPHICS**

### *Abstract*

Focusing on the convergence of traditional and electronic methods of manufacturing graphic culture in the learning environment of graphic design classrooms, article discusses the integration of digital processing into the fashioning of form. Combining traditional artistic practices with contemporary digital technologies, this article explores the effectiveness of a hybrid pedagogical approach in shaping students' creative, technical, and conceptual skills. In this instance, graphic culture is literal; it is the power to think in a graphic manner, to act according to the principles of graphic design and to generate culturally specific and technically competent graphics across media.

The study was implemented in a quasi-experimental design with two groups of undergraduates, one learning only from traditional media and the others from a traditional-digital blend. Data were obtained through pre- and post- tests, portfolio, interviews, and observation in a 12-week class. Some criteria were used to compare results, such as creativity, technical, and student engagement.

The findings of the results indicated that the students in the blended condition performed better than those in the face-to-face condition in almost all the aspects. They were more engaged, had a wider variety of creative moments, and were more skilled in both the conceptual and technical aspects. Their portfolios demonstrated more than a command of the principles of design which, this year more than ever, have been translated into cultural material through digital tools. The study provided evidence that that a blended traditional and digital foundation approach to teaching make for richer, and more flexible, outcomes in design education.

The conversation highlights that this integration is not reactionary to media/technology but grounded in pedagogy allowing for future-ready design education. It trains students for contemporary creative industries, but

it retains depth and rigor of classical training. Finally, suggestions for teacher education and curriculum reform are proposed, calling for the establishment of hybrid methods as a norm within graphic culture production.

**Keywords:** graphic culture, traditional methods, digital design, blended learning, art education, student engagement, design pedagogy.

**Кіріспе.** Графикалық дизайн бойынша білім беру эволюциясына дәстүрлі және цифрлық әдістемелердің интеграциясы айтарлықтай әсер етті. Бұл синтез студенттер арасында жан-жақты графикалық мәдениетті дамытуда шешуші рөл атқарады, бұл оларға навигацияға және визуалды коммуникацияның көп қырлы ландшафтына тиімді үлес қосуға мүмкіндік береді.

Эскиз, кескіндеме және басып шығару сияқты қолмен жұмыс жасау әдістеріне негізделген дәстүрлі графикалық дизайн білімі материалдардың негізгі дағдылары мен тактильді түсінігіне баса назар аударады. Бұл әдістер дизайнның физикалық аспектілерін, соның ішінде текстураны, пішінді және композицияны терең бағалауға ықпал етеді. Дегенмен, цифрлық технологияның пайда болуы шығармашылықты, дәлдікті және тиімділікті арттыратын құралдарды ұсына отырып, білім беруді жобалаудың жаңа өлшемдерін енгізді. Сандық платформалар түстермен, типографиямен және орналасумен тәжірибе жасауды жеңілдетеді, бұл жылдам прототиптеу мен итерацияны қамтамасыз етеді.

Графикалық дизайн бойынша білім берудегі дәстүрлі және цифрлық әдістердің интеграциясы ескі және жаңа әдістердің қатар орналасуы ғана емес, сонымен қатар оқушылардың жан-жақты дағдыларын дамытудың стратегиялық тәсілі болып табылады. Бұл аралас әдістеме студенттерді шығармашылық көзқарастарын кеңейту үшін цифрлық құралдарды пайдалана отырып, дәстүрлі шеберліктің құндылығын бағалауға шақырады. Мұндай тәсіл мультимодальды сауаттылық тұжырымдамасына сәйкес келеді, ол коммуникацияның әртүрлі режимдерінде, соның ішінде визуалды, мәтіндік және цифрлық формаларда мағынаны түсіндіру және құру қабілетіне баса назар аударады [1].

Қазақстан контекстінде дәстүрлі және цифрлық дизайн білімінің бірігуі кеңірек мәдени синтезді көрсетеді. Қазақтың көркемдік білімі тарихи тұрғыдан ұлттың мәдени мұрасына терең енген дәстүрлі мотивтер мен әдістерге баса назар аударады. Осы білім беру жүйесіне цифрлық құралдарды енгізу дәстүрлі қазақстандық өнер түрлерін сақтауға және қайта түсіндіруге, динамикалық және заманауи графикалық мәдениетті дамытуға мүмкіндік береді. Мысалы, цифрлық медианың көркемдік білім берудегі интеграциясы дәстүрлі үлгілерді жаңа орталар арқылы зерттеуге мүмкіндік берді, бұл оқушылардың белсенділігін және олардың мәдени ерекшеліктерін түсінуін арттырды [2].

Сонымен қатар, тәрбиешілер арасында цифрлық сауаттылықты дамыту цифрлық құралдарды көркемдік білім беруде тиімді интеграциялау үшін өте маңызды. Зерттеулер көрсеткендей, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттыру оқыту мен оқу процесіне оң әсер етеді, бұл интерактивті және тартымды оқу ортасын құруға мүмкіндік береді. Қазақстанда мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын арттыру жөніндегі бастамалар көркемдік білім беруді модернизациялауда және оны әлемдік білім беру стандарттарына сәйкестендіруде маңызды рөл атқарды [3].

Графикалық дизайн бойынша білім берудегі дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі сонымен қатар оқушылардың әртүрлі оқу қалауларын қарастырады. Кейбір оқушылар практикалық, тактильді оқу тәжірибесінде жақсы нәтиже көрсете алса, басқалары цифрлық құралдарды интуитивті және олардың шығармашылық көрінісіне қолайлы деп санауы мүмкін. Аралас оқыту тәсілін ұсына отырып, тәрбиешілер оқыту стильдерінің кең ауқымын қанағаттандыра алады, осылайша оқушылардың белсенділігі мен оқу нәтижелерін арттырады [4].

Сонымен қатар, дәстүрлі және цифрлық әдістердің интеграциясы студенттерді графикалық дизайн индустриясының дамып келе жатқан талаптарына дайындайды. Өнеркәсіп әмбебаптық пен бейімделгіштікті көбірек бағалайтындықтан, дәстүрлі шеберлікпен де, цифрлық дағдылармен де жабдықталған студенттер кәсіби үміттерді қанағаттандыру үшін жақсы жағдайда. Бұл жан-жақты дағдылар жиынтығы оларға баспа құралдарынан цифрлық платформаларға дейін әртүрлі дизайн контексттерін тиімді шарлауға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, графикалық дизайн бойынша білім берудегі дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі студенттер арасында берік графикалық мәдениетті дамыту үшін өте маңызды. Бұл интеграцияланған тәсіл дәстүрлі өнер түрлерінің бай мұрасын сақтап қана қоймайды, сонымен қатар динамикалық және жан-жақты оқу ортасын құра отырып, цифрлық технологияның инновацияларын қамтиды. Студенттерді әртүрлі дағдылар мен перспективалар жиынтығымен жабдықтап отырып, оқытушылар оларды графикалық дизайнның үнемі дамып келе жатқан саласына мағыналы үлес қосуға дайындай алады.

**Әдістер.** Студенттер арасында графикалық мәдениетті дамытудағы дәстүрлі және цифрлық әдістерді біріктірудің әсерін зерттеу үшін графикалық дизайн мамандығы бойынша университеттің

екінші және үшінші курс студенттерінің қатысуымен квазиэксперименттік зерттеу әзірленді. Зерттеу Қазақстанның үш университетінде жүргізілді—әрқайсысында белгіленген өнер және дизайн бағдарламасы бар-барлығы 120 қатысушы қатысты. Зерттеу толық академиялық семестрді (12 апта) қамтыды, бұл әдістемелік сұңгуға және өлшенетін нәтижелерге жеткілікті уақыт берді.

Студенттер екі оқу тобына бөлінді. Бірінші топ (А Тобы, 60 оқушы) тек дәстүрлі әдістерге—қолмен сурет салуға, сурет салуға, эскиздік композицияға, каллиграфияға және макетті қолмен әзірлеуге бағытталған оқу бағдарламасын ұстанды. Екінші топ (В Тобы, 60 студент) бірдей дәстүрлі әдістерді Adobe Illustrator, Photoshop және цифрлық сурет салу планшеттерін қоса алғанда, цифрлық құралдармен біріктіретін гибриді оқыту әдісін алды. Екі топқа да оқытушылардың біржақтылығын азайту үшін академиялық білімі мен тәжірибесі бірдей нұсқаушылар сабақ берді.

Курстың міндеттері біріздендірілді: көрнекі сауаттылықты, концептуалды ойлауды, графикалық композициялар жасауда техникалық құзыреттілікті дамыту. Әрбір топ геометриялық құрылыс, контраст және тепе-теңдік сияқты іргелі ұғымдардан бастап, бренд сәйкестігін, постер дизайнын және пайдаланушы интерфейсінің макеттерін қамтитын күрделірек тапсырмаларға әкелетін жобалардың құрылымдық прогрессиясымен танысты. В тобының қосымша цифрлық компонентіне зертханалық сабақтар кірді, онда студенттер қолмен салынған эскиздерін цифрлық форматтарға аударып, қабақтастыруды, векторлауды және түстерді түзетуді салалық стандартты бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып қолданды. Бұл аралас тәсіл итеративті нақтылауды ынталандырды-заманауи графикалық дизайн тәжірибесінің айрықша белгісі [5].

Сандық деректер арнайы әзірленген бағалау құралын пайдалана отырып, араласуға дейінгі және кейінгі тестілеу арқылы жиналды. Бұған визуалды талдау, дизайн теориясының сұрақтары және техникалық орындау тапсырмалары кірді. Әрбір студент сонымен қатар шығармашылыққа, эстетикалық үйлесімділікке, техникалық дәлдікке және мәдени өзектілікке бағытталған стандартталған айдар арқылы бағаланған қорытынды портфолионы ұсынды. Сапалы деректер әр топтың 20 студентімен жартылай құрылымдық сұхбаттар, сондай-ақ оқытушылардың бақылаулары және студенттердің апта сайынғы рефлексия журналдары арқылы жиналды.

Нәтижелер а Тобымен ( $p < 0,05$ ) салыстырғанда в Тобындағы тестілеуден кейінгі көрсеткіштердің статистикалық тұрғыдан айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Атап айтқанда, аралас топтағы студенттер композиция немесе түс теориясы туралы түсініктеріне нұқсан келтірместен цифрлық орындауды жоғары меңгергендіктерін көрсетті. Олардың портфолиосы сонымен қатар дизайн принциптерінің неғұрлым егжей-тегжейлі қолданылуын көрсетті, өйткені олар бұқаралық ақпарат құралдары арасында неғұрлым еркін тұжырымдай алды. Бұл нәтижелер Альхаджридің аналогтық және цифрлық педагогиканың синтезі оқушылардың үлгерімін байытып, тереңірек қатысуға ықпал ететінін анықтаған бұрынғы жұмысын көрсетеді [4].

Сонымен қатар, сапалы деректер аралас топтағы студенттердің орталар арасында ауысу қабілетіне сенімдірек екенін және өздерін нақты кәсіби талаптарға жақсырақ дайын деп санайтынын көрсетті. Бұл Темірханова және басқалардың тұжырымдарына сәйкес келеді., ддү студенттер арасындағы цифрлық құзыреттілік олардың дизайн және технология салаларындағы мансаптық дайындығын айтарлықтай арттыратынын атап өтті [3].

Оқыту тұрғысынан оқытушылар цифрлық құралдар студенттерді қайтымсыз қателіктерден қорықпай шығармашылық тәуекелге баруға итермелейтінін байқады, бұл эксперименттер мен нақтылаудың жоғары жиілігіне әкелді—бұл мінез-құлық тек дәстүрлі топтарда сирек кездеседі. Бір нұсқаушы атап өткендей, " Сандық құралдар оларға құмсалғышты ойнауға мүмкіндік берді. Олар көп қателіктер жіберді, бірақ тезірек үйренді."

Бұл зерттеудің репродуктивтілігі оның нақты анықталған нұсқаулық шеңберінде және бағалау мен құралдардың стандартталған сипатында жатыр. Цифрлық жабдыққа және оқытылған нұсқаушыларға дәйекті қол жеткізу арқылы ұқсас мекемелер осы әдістемені қайталай алады және аралас тәсілдердің педагогикалық артықшылықтары туралы салыстырмалы түсініктерді күте алады.

Қорытындылай келе, дәстүрлі және цифрлық оқытудың бұл әдістемелік үйлесімі педагогикалық тұрғыдан өміршеңдігін ғана емес, сонымен қатар көркемдік білім беруді заманауи дизайн мәдениетінің шындықтарымен үйлестіру үшін қажет екенін дәлелдейді. Ол оқушының графикалық сауаттылығының тұжырымдамалық және қолданбалы өлшемдер бойынша эволюциясын қолдайды-тез өзгертін шығармашылық индустриядағы бейімделу сұранысына жауап береді.

**Нәтижелер.** Зерттеу нәтижелері дәстүрлі және цифрлық әдістердің оқу процесіне интеграциялануы студенттер арасында графикалық мәдениеттің дамуын едәуір арттыратындығы туралы нақты дәлелдер келтірді. Бұл нәтижелер екі студенттік топ арасындағы салыстырмалы талдау нәтижесінде алынды: тек дәстүрлі оқытумен айналысатын А Тобы және дәстүрлі және цифрлық

құралдарды біріктіретін аралас бағдарламаны ұстанатын В Тобы. Әрбір тәсілдің тиімділігі 5 балдық шкала бойынша жеті түрлі критерий бойынша бағаланды, нәтижелер 1-Кестеде жинақталған.

Кесте 1 – Критерийлер бойынша студенттердің Үлгерімін салыстырмалы Бағалау

Критерийлері	А тобы	В тобы
Шығармашылық өрнек	3.2	4.4
Техникалық дағдылар (дәстүрлі)	4.5	4.3
Техникалық дағдылар (сандық)	1.0	4.7
Концептуалды ойлау	3.6	4.5
Мәдени интеграция	4.0	4.6
Портфолионың әртүрлілігі	2.9	4.1
Студенттерді тарту	3.3	4.8

Ең елеулі айырмашылықтар цифрлық техникалық дағдылар мен студенттердің белсенділігі санаттарында пайда болды. В тобы Adobe Illustrator және digital tablet сияқты құралдармен үнемі байланыста болуына байланысты күтілетін цифрлық дағдылардың бес есеге жуық артықшылығын көрсетті (1,0-мен салыстырғанда 4,7). Бұл құралдар студенттерге жылдам итерация жасауға, қателерді айыппұлсыз түзетуге және көрнекі идеяларды еркін зерттеуге мүмкіндік берді—заманауи дизайн жұмыс процестеріне сәйкес келетін тәжірибелер [4].

Сол сияқты, Студенттердің В Тобына қатысуы А Тобына (3,3) қарағанда айтарлықтай жоғары болды (4,8). Бұған студенттердің апта сайынғы рефлексиялары мен сұхбаттары қолдау көрсетті, онда оқушылар цифрлық платформалармен жұмыс істеу кезінде мотивация мен қанағаттанудың жоғарылағанын хабарлады. Оқытушылар аралас топтағы студенттердің бастамашыл болғанын және көбінесе сабақтан тыс уақытта жұмысын ұзартатынын атап өтті. Бұл Альхаджридің гибриді педагогика икемділік пен визуалды кері байланыстың арқасында қатысудың жоғары деңгейін ынталандырады деген тұжырымдарын растайды [4].

А Тобы дәстүрлі техникалық дағдылар бойынша В Тобынан сәл озып кеткенімен (4,5-тен 4,3-ке дейін), айырмашылық шамалы болды және статистикалық тұрғыдан маңызды емес. Бұл цифрлық әдістерді қосу негізгі қол дағдыларын меңгеруге нұқсан келтірмегенін көрсетеді. Оның орнына, В Тобы жаңа цифрлық құзыреттіліктерді игере отырып, дәстүрлі білімді сақтай алды. Темірханова және басқалардың пікірі бойынша.. сандық құралдардың болуы, құрылымдық оқу жоспарында жауапкершілікпен қолданылған кезде, классикалық әдістерді жетілдіреді—алмастырмайды [3].

Шығармашылық өрнек санатында В Тобы а Тобынан айтарлықтай айырмашылықпен озып кетті (4,4-тен 3,2-ге дейін). Шолу топтары цифрлық құралдарға ұшыраған студенттердің портфолиосындағы концептуалды байлықты, кеңірек түсті эксперименттерді және динамикалық композицияларды келтірді. Бұл аралас әдіс техникалық жетілдірулерді жеңілдетіп қана қоймай, сонымен қатар идеяларды әзірлеу мен жүзеге асыруда үлкен еркіндікке қол жеткізгенін көрсетеді. Бұл нәтиже Студенттердің шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтуде мультимодальды сауаттылықтың маңыздылығын атап өткен Кресстің ұстанымына сәйкес келеді [6].

Тұжырымдамалық ойлау критерийі сонымен қатар аралас топ үшін айқын артықшылықты көрсетті (4,5-тен 3,6-ға дейін). Сандық бағдарламалық жасақтамаға қол жеткізу студенттерге абстрактілі идеяларды қабаттау, композициялық торлар және масштабталатын форматтар арқылы тиімдірек елестетуге мүмкіндік берді. Бұл мүмкіндіктер итеративті ойлауды қолдады және студенттерді дизайн мәселелеріне бірнеше қырынан қарауға шақырды. Шири Мен Байгутов цифрлық орталар нақты уақыт режимінде визуалды элементтерді манипуляциялауға және қайта конфигурациялауға мүмкіндік беру арқылы сыни ойлауды қолдайды деп болжайды [2].

Қазақстандық көркемдік білім берудегі ерекше маңызды элемент болып табылатын мәдени интеграция В Тобында (4.6) А Тобына (4.0) қарағанда біршама алға жылжыды. Дәстүрлі өрнектер мен ою-өрнектерді цифрландыру және ремикстеу мүмкіндігі студенттерге мұраны инновациямен үйлестірудің қуатты платформасын ұсынды. Студенттер ұлттық ою-өрнектерді стильдеу және оларды логотиптер, UI дизайндары және анимациялар сияқты заманауи композицияларға біріктіру үшін цифрлық бағдарламалық құралды пайдаланды. Бұл цифрлық трансформация контекстіндегі мәдени сабақтастыққа баса назар аударатын Қазақстандық білім беру стандарттарының қазіргі басымдықтарына сәйкес келеді.

Студенттер портфолиосының әртүрлілігі В Тобының айтарлықтай артықшылығы бар тағы бір сала болды (2,9-ға қарсы 4,1). А Тобындағы студенттер дәйекті және техникалық тұрғыдан негізделген жұмыс жасаса, В Тобындағы студенттер визуалды стильдердің, медиа форматтардың және тұжырымдамалық

тақырыптардың кең спектрін ұсынды. Бұл әртүрлілік студенттерді бейімделу және дағдылардың кеңдігі барған сайын бағаланатын көп салалы жұмыс орталарына дайындау үшін өте маңызды [7].

Қорытындылай келе, цифрлық әдістерді дәстүрлі әдістермен қатар интеграциялау студенттердің техникалық және шығармашылық нәтижелерін арттырып қана қоймай, олардың белсенділігін, мәдени ізденістерін және тұжырымдамалық дамуын арттырды. Бұл нәтижелер студенттерді цифрлық дәуірдегі қарым-қатынас пен кәсіби тәжірибенің талаптарына дайындау кезінде классикалық өнерді оқытудың күшті жақтарын сақтайтын графикалық дизайндағы гибридті білім беру моделінің негіздемесін растайды.

Бұл зерттеу Қазақстанның білім беру реформасының мақсаттарына және 2020-2025 Жылдарға арналған Білім мен Ғылымды Дамытудың Мемлекеттік Бағдарламасына сәйкес келетіндіктен, нәтижелер оқу бағдарламаларын одан әрі жаңғырту бастамалары бойынша нұсқаулық бола алады (ҚР Білім Және Ғылым Министрлігі, 2020).

**Талқылау.** Графикалық дизайн бойынша білім берудегі дәстүрлі және цифрлық әдістердің интеграциясы студенттер арасында жан-жақты графикалық мәдениетті дамытудың негізгі стратегиясы ретінде пайда болды. Бұл синтез уақыт талабына сай көркемдік техникалар мен заманауи технологиялық жетістіктер арасындағы алшақтықты жойып қана қоймайды, сонымен қатар шығармашылық индустрияның дамып келе жатқан талаптарына сәйкес келеді [9].

Сурет салу, кескіндеме және полиграфия сияқты практикалық әдістермен сипатталатын дәстүрлі көркемдік білім кез келген ұмтылған графикалық дизайнер үшін қажетті негізгі дағдыларды қалыптастырады. Бұл әдістер композицияны, түстер теориясын және кеңістіктік сананы терең түсінуге мүмкіндік береді. Дегенмен, цифрлық технологияның пайда болуы дәлдікті, әмбебаптықты және тиімділікті ұсынатын құралдарды енгізу арқылы дизайн ландшафтында төңкеріс жасады. Сандық платформалар дизайнерлерге әр түрлі элементтермен тәжірибе жасауға, жылдам қайталауға және заманауи аудиторияның динамикалық қажеттіліктерін қанағаттандыратын туындылар шығаруға мүмкіндік береді. [8]

Зерттеу нәтижелері графикалық дизайнды оқытудағы аралас тәсілдің тиімділігін көрсетеді. Дәстүрлі және цифрлық әдістемелермен танысқан студенттер шығармашылық экспрессияның, техникалық шеберліктің және концептуалды ойлаудың жоғарылағанын көрсетті. Бұл пекташтың [5] бақылауларына сәйкес келеді, ол архитектуралық дизайн студияларындағы аралас оқыту орталары оқушылардың көзқарасы мен нәтижелерінің жақсаруына ықпал ететінін атап өтті. Сонымен қатар, Альхаджри атап өткендей, көркемдік білім беруде цифрлық құралдарды енгізу оқушылардың белсенділігі мен ынтасын арттыратыны дәлелденді [4].

Қазақстан жағдайында цифрлық әдістерді дәстүрлі көркемдік білімге интеграциялаудың маңызы ерекше. Қазақтың көркемдік білімі тарихи тұрғыдан ұлттың мәдени мұрасына терең енген дәстүрлі мотивтер мен әдістерге баса назар аударды. Цифрлық құралдарды енгізу осы дәстүрлі өнер түрлерін сақтауға және қайта түсіндіруге, динамикалық және заманауи графикалық мәдениетті дамытуға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл мәдени бірегейлікті сақтап қана қоймайды, сонымен қатар студенттерді жаһанданған дизайн индустриясында өркендеу үшін қажетті дағдылармен қамтамасыз етеді [2].

Сонымен қатар, тәрбиешілер арасында цифрлық сауаттылықты дамыту цифрлық құралдарды көркемдік білім беруде тиімді интеграциялау үшін өте маңызды. Зерттеулер көрсеткендей, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттыру оқыту мен оқу процесіне оң әсер етіп, интерактивті және тартымды оқу орталарын құруға мүмкіндік береді [3]. Қазақстанда мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын арттыру жөніндегі бастамалар көркемдік білім беруді жаңғыртуда және оны әлемдік білім беру стандарттарына сәйкестендіруде маңызды рөл атқарды.

Дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі сонымен қатар студенттердің әртүрлі оқу қалауларын қарастырады. Кейбір оқушылар практикалық, тактильді оқу тәжірибесінде жақсы нәтиже көрсете алса, басқалары цифрлық құралдарды интуитивті және олардың шығармашылық көрінісіне қолайлы деп санауы мүмкін. Аралас оқыту тәсілін ұсына отырып, тәрбиешілер оқыту стильдерінің кең ауқымын қанағаттандыра алады, осылайша оқушылардың белсенділігі мен оқу нәтижелерін арттырады [4].

Сонымен қатар, цифрлық құралдарды өнер біліміне біріктіру цифрлық сауаттылық, мәселелерді шешу және ынтымақтастық сияқты 21 ғасырдағы маңызды дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Бұл құзыреттер қазіргі заманғы жұмыс күшінде барған сайын жоғары бағаланады және студенттерге заманауи дизайн индустриясының қиындықтарын шарлау үшін қажет. Осы дағдыларды дамыта отырып, аралас оқыту тәсілдері студенттерді графикалық дизайн және онымен байланысты салаларда табысты мансапқа дайындайды [5].

Қорытындылай келе, графикалық дизайн бойынша білім берудегі дәстүрлі және цифрлық әдістердің интеграциясы оқушылардың графикалық мәдениетін дамытудың кешенді тәсілін ұсынады.

Бұл синтез дәстүрлі көркемдік білімге тән негізгі дағдыларды сақтап қана қоймайды, сонымен қатар динамикалық және жан-жақты оқу ортасын құра отырып, цифрлық технологияның инновацияларын қамтиды. Студенттерді әртүрлі дағдылар мен перспективалар жиынтығымен жабдықтай отырып, оқытушылар оларды графикалық дизайнның үнемі дамып келе жатқан саласына мағыналы үлес қосуға дайындай алады.

**Қорытынды.** Студенттердің графикалық мәдениетін қалыптастырудағы дәстүрлі және цифрлық әдістердің интеграциясы заманауи талаптарға уақтылы жауап беруді де, көркемдік және дизайнерлік білім беру контекстіндегі болашаққа бағытталған стратегияны да білдіреді. Зерттеу нәтижелері классикалық сурет салу және қолмен жобалау әдістерін заманауи цифрлық құралдармен үйлестіретін аралас модель арқылы оқытылатын студенттер бір әдіс бойынша оқитындарға қарағанда күшті және икемді дағдыларды дамытатыны туралы нақты, дәлелді дәлел келтірді.

Бұл жұмыстың жаңалығы тек технологияны қолдануда ғана емес, сонымен бірге біртұтас оқу процесін құрудың ескі және жаңа әдістерінің әдейі және құрылымдық синтезінде жатыр. Бұл модель цифрлық құралдарды дәстүрлі тәсілдердің алмастырғыштары ретінде қарастырудың орнына, оларды кеңейтімдер ретінде орналастырады—дизайнның негізгі принциптерін күшейтетін жаңа құралдар. Іс жүзінде бұл студенттердің қазіргі және болашақ шығармашылық экономикада бәсекеге қабілетті ететін құралдарды игере отырып, шеберлікке деген терең құрметке ие болуын білдіреді.

Бұл зерттеу маңыздылықтың көптеген деңгейлерін анықтады. Педагогикалық деңгейде аралас тәсіл оқушылардың белсенділігін арттырды, терең эксперименттерге ықпал етті және әртүрлі портфолиоларды қалыптастырды. Концептуалды деңгейде бұл студенттерге көрнекі қарым-қатынас, көпір теориясы мен практикасын жоғары сенімділікпен кеңірек түсінуге көмектесті [10]. Мәдени деңгейде бұл студенттерге цифрлық құралдарды қолдана отырып, ұлттық көркемдік мотивтерді қайта түсіндіруге, мұраны олардың дизайн тілінің тірі және дамып келе жатқан бөлігіне айналдыруға мүмкіндік берді.

Тағы бір маңызды түсінік-аралас тәсілдің оқушылардың әртүрлі профильдеріне бейімделуі. Кейбір студенттер тактильді, практикалық ортада өркендесе, басқалары цифрлық форматта жұмыс істей алатын кезде өркендейді. Екі әдіске де орын беретін оқу бағдарламасы екілік таңдауды қажет етпейді, керісінше оқушылардың кең ауқымын қолдайды. Осы тұрғыдан алғанда, аралас модель әртүрлі танымдық және шығармашылық стильдерді жобалау, тану және шешу арқылы инклюзивті болып табылады.

Зерттеу сонымен қатар негізгі міндеттер мен болашақ бағыттарды анықтады. Мұндай кешенді тәсілді сәтті жүзеге асыру көбінесе тәрбиешілердің цифрлық құзыреттеріне байланысты. Тиісті дайындықсыз және қолдаусыз, тіпті ең заманауи құралдардың өзі жеткіліксіз пайдаланылуы немесе дұрыс пайдаланылмауы мүмкін. Сондықтан болашақ жұмыс тәрбиешілерді даярлау бағдарламаларын әзірлеуге бағытталуы керек, әсіресе дәстүрлі оқыту әлі де басым болып отырған мекемелерде. Өнер мұғалімдерінің цифрлық біліктілігін арттыруға инвестиция салу оқытудағы инновацияларды қолдау үшін маңызды болады.

Сондай-ақ ұзақ мерзімді нәтижелерді зерттеу қажеттілігі туындайды. Бұл зерттеу бір академиялық семестрге бағытталғанымен, одан әрі зерттеу аралас модель арқылы білім алған студенттердің оқу бітіргеннен кейін кәсіби немесе штаттан тыс жағдайларда қалай жұмыс істейтінін бақылай алады. Олар шығармашылық индустрия стандарттарына тезірек бейімделе ме? Олар бірлескен дизайн орталарында цифрлық платформаларды пайдалануда сенімдірек пе? Бұл сұрақтар білім беру стратегияларының нақты әлемдегі әсерін бағалайтын бойлық зерттеулердің әлеуетін көрсетеді.

Сонымен қатар, жасанды интеллект, толықтырылған шындық және генеративті дизайн құралдарының үздіксіз дамуымен графикалық мәдениеттегі цифрлық әдістер туралы әңгіме дамып келеді. Болашақ зерттеулер визуалды ойлау мен қол шеберлігінің негізгі аспектілерін сұйылтпай, графикалық дизайн бойынша оқу бағдарламаларына жаңа технологияларды этикалық және шығармашылық тұрғыдан қалай енгізуге болатынын зерттей алады.

Қорытындылай келе, бұл жұмыс дәстүрлі және цифрлық әдістердің синтезі уақытша тенденция емес, өнер мен дизайнерлік білім беру саласындағы қажетті эволюция екенін растайды. Бұл өткенді құрметтейтін, бүгінмен араласатын және болашаққа дайындалатын стратегия. Осы интегративті тәсілді қолдана отырып, білім беру мекемелері өз түлектерінің тек техникалық шеберлікке ғана емес, сонымен қатар шығармашылық тұрақтылыққа, мәдени сауаттылыққа, тез өзгеретін әлемге бейімделу мен жаңашылдық қабілетіне ие болуын қамтамасыз ете алады.

Әдебиеттер:

1. Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge
2. Shiri, M., & Baigutov, K. (2025). *The digital shift in art education: Balancing tradition, innovation, and integration*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 10(1), 19–27. <https://www.researchgate.net/publication/389911673>
3. Temirkhanova, M., Abildinova, G., & Karaca, C. (2024). *Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: A case study at Astana International School, Kazakhstan*. *Frontiers in Education*, 9, 1408512
4. Alhajri, S. (2016). *The effectiveness of teaching methods used in graphic design pedagogy in both analogue and digital education systems*. *Universal Journal of Educational Research*, 4(2), 422–425
5. Pektaş, S. T. (2015). *Blended learning in architectural design studio: An experimental study on student attitudes*. *Computers & Education*, 83, 1–12.
6. Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge.
7. Kalyuzhnaya, N. V., & Skorobogatov, D. A. (2020). *Digitalization in education: Challenges and prospects*. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4253–4266.
8. Guity Novin, B. (2013). *Traditional graphic design versus digital graphic design*. Retrieved from <https://guity-novin.blogspot.com/2013/12/traditional-graphic-design-vs-digital.html>
9. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman
10. Barsalou, L. W. (2008). *Grounded cognition*. *Annual Review of Psychology*, 59, 617–645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>

References:

1. Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge
2. Shiri, M., & Baigutov, K. (2025). *The digital shift in art education: Balancing tradition, innovation, and integration*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 10(1), 19–27. <https://www.researchgate.net/publication/389911673>
3. Temirkhanova, M., Abildinova, G., & Karaca, C. (2024). *Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: A case study at Astana International School, Kazakhstan*. *Frontiers in Education*, 9, 1408512
4. Alhajri, S. (2016). *The effectiveness of teaching methods used in graphic design pedagogy in both analogue and digital education systems*. *Universal Journal of Educational Research*, 4(2), 422–425
5. Pektaş, S. T. (2015). *Blended learning in architectural design studio: An experimental study on student attitudes*. *Computers & Education*, 83, 1–12.
6. Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge.
7. Kalyuzhnaya, N. V., & Skorobogatov, D. A. (2020). *Digitalization in education: Challenges and prospects*. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4253–4266.
8. Guity Novin, B. (2013). *Traditional graphic design versus digital graphic design*. Retrieved from <https://guity-novin.blogspot.com/2013/12/traditional-graphic-design-vs-digital.html>
9. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman
10. Barsalou, L. W. (2008). *Grounded cognition*. *Annual Review of Psychology*, 59, 617–645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>

IRSTI 11.15.03

<http://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.82.1.003>

Muhammad Ali 

Government College of Management Sciences, Dept. of Management Sciences, Abbottabad, Pakistan,  
e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

**RHYTHMIC ORGANIZATION OF VISUAL THINKING AND PATTERNS OF FORM  
CONSTRUCTION IN ARTISTIC AND EDUCATIONAL PRACTICES**

*Abstract*

This article investigates the rhythmic structuring of visual thought in artistic and educational practice and its contribution to forms of art making. Rhythm and pattern recognition are studied not as style, but as core

cognitive functions that underlie perception, design and problem solving. The study focuses on the design of visual rhythm and form construction and examine the differences between two groups of subjects (trained individuals and untrained individuals) in perceiving visual rhythm and applying it, and in turn, whether and to what extent it affects form construction, spatial reasoning, and fluency.

In a mixed-methods study, involving experimental tasks, digital modelling, eye-tracking data and semi-structured interviews, we contrast visual arts students with non-specialized education students. Rhythm complexity, pattern symmetry, gaze behaviour, task accuracy and completion time were quantitatively analysed. Open-ended responses were analysed by theme in an effort to discern how participants understood visual rhythm during the form-making activities.

The findings demonstrate that the trained participants outperformed the untrained participants under all categories. They had higher rhythmic complexity, better balanced compositions, more visual engagement, and they also completed the task faster. These results indicate that rhythmic structuring is not just a perceptual strategy, but a cognitive tool that deserves to be learnable and applicable to education and other fields of expertise.

The article concludes that rhythm acts as a cognitive support system for visual reasoning, allowing for making complex and coherent shapes. It demonstrates the necessity of rhythmic training in wider educational contexts: it can be the condition for spatial thinking, for creativity and for inter-disciplinary learning. As shown, rhythm mediates between sensation and motor activity, providing a rich means for artistic expression, as well as a structured way of thinking. This study adds to an emerging understanding of visual cognition and provides new leads for curriculum design, cross-cultural comparison and neurasthenic research.

**Keywords:** visual reasoning; rhythm; figural design; visual thinking; arts education.

**Мухаммад Али**

Мемлекеттік басқару ғылымдары колледжі, Менеджмент ғылымдарының басқармасы,  
Абботтабад, Пәкістан, e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

## **КӨРНЕКІ ОЙЛАУДЫ ЫРҒАҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ КӨРКЕМДІК-ТӘРБИЕЛІК ПРАКТИКАДАҒЫ ФОРМА ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ**

*Аңдатпа*

Бұл мақалада көркем және білім беру практикасындағы көрнекі ойдың ырғақты құрылымы және оның өнер жасау формаларына қосқан үлесі зерттеледі. Ритм мен заңдылықты тану стиль ретінде емес, қабылдау, жобалау және мәселелерді шешудің негізінде жатқан негізгі танымдық функциялар ретінде зерттеледі. Зерттеу визуалды ырғақ пен форманың құрылысын жобалауға бағытталған және субъектілердің екі тобының (оқытылған адамдар мен оқытылмаған адамдар) визуалды ырғақты қабылдау мен қолданудағы айырмашылықтарын, өз кезегінде оның форманың құрылысына және қаншалықты әсер ететінін зерттейді. кеңістіктік пайымдау және еркін сөйлеу.

Эксперименттік тапсырмаларды, цифрлық модельдеуді, көзді бақылау деректерін және жартылай құрылымдық сұхбаттарды қамтитын аралас әдістерді зерттеуде біз бейнелеу өнері студенттерін бейінді емес білім алушылармен салыстырамыз. Ритақтың күрделілігі, өрнектің симметриясы, көзқарастың мінез-құлқы, тапсырманың дәлдігі және орындалу уақыты сандық түрде талданды. Ашық жауаптар қатысушылардың форма жасау әрекеттері кезінде визуалды ритақты қалай түсінетінін анықтау мақсатында тақырып бойынша талданды.

Нәтижелер оқытылған қатысушылардың барлық санаттар бойынша оқытылмаған қатысушылардан асып түскенін көрсетеді. Олар жоғары ырғақты күрделілікке, теңдестірілген композицияларға, көрнекі белсенділікке ие болды, сонымен қатар тапсырманы тезірек орындады. Бұл нәтижелер ырғақты құрылымдау тек қабылдау стратегиясы ғана емес, сонымен қатар білім алуға және білім беру мен басқа да сараптама салаларына қолдануға болатын танымдық құрал екенін көрсетеді.

Мақалада ырғақ күрделі және дәйекті пішіндерді жасауға мүмкіндік беретін визуалды пайымдауды когнитивті қолдау жүйесі ретінде әрекет етеді деген қорытындыға келді. Бұл кеңірек білім беру контекстінде ырғақты оқытудың қажеттілігін көрсетеді: бұл кеңістіктік ойлаудың, шығармашылықтың және пәнаралық оқытудың шарты болуы мүмкін. Көрсетілгендей, ырғақ сезім мен қозғалыс белсенділігі арасында делдал болып, көркем бейнелеудің бай құралын, сондай-ақ құрылымдық ойлау тәсілін қамтамасыз етеді. Бұл зерттеу визуалды таным туралы жаңа түсініктерді толықтырады және оқу бағдарламаларын әзірлеуге, мәдениетаралық салыстыруға және невростениялық зерттеулерге жаңа мүмкіндіктер береді.

**Түйін сөздер:** көрнекі пайымдау, ырғақ, көрнекі дизайн, көрнекі ойлау, көркемдік білім.

Мухаммад Али

Государственный колледж управленческих наук, Департамент управленческих наук, Абботтабад, Пакистан, e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ РИТМИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗРИТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ И ПОСТРОЕНИЯ ФОРМЫ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

### Аннотация

Эта работа исследует влияние ритма на структурирование формообразования в художественных и образовательных практиках и его воздействие на различные виды художественного творчества. Вместо трактования ритма и паттернов образов как стилей автор рассматривает их как когнитивные функции, что определяет восприятие, проектирование и проблемное решение. Основное внимание уделяется развитию визуального ритма и форм исследования различий между подготовленными и необходимо участниками восприятия визуального ритма и их использования и, в свою очередь, воздействия их (и в какой степени) на формы, пространственное мышление и беглость речи. В этом смешанном методе с использованием эксперимента, цифрового моделирования, отслеживания глаза и интервью для сравнения обучающихся, изучивших искусство, с неподготовленными учащимися и использованием количественной ритмики сложности сложных задач по сбору идей и продолжительностью времени и точности задачи и качественного анализа тем, связанных с открытыми формами ответов для подгрупп наслаждающихся чувством. Результаты показали, что обученные участники лучше выполняют задачи во всех категориях: у них сложнее ритм, более сбалансированный состав, полная концентрация внимания визуально и лучшее выполнение задачи. Это доказывает, что ритм все больше используется в обучении. Ритмические паттерны как когнитивный инструмент заслуживают дальнейшего исследования и применения в образовании. Другие выводы показывают, что ритм производит мышление, включая активное восприятие сложности и одушевленность. Это исследование также позволяет углубить пространственное мышление и оценить искусство для современных технологий.

**Ключевые слова:** визуальное мышление, ритм, образный дизайн, визуальное мышление, художественное образование.

**Introduction.** Visual thinking is a mental process, and/or a way of perceiving, in which an individual organizes information in their mind, and can also refer to a way of thinking through physical seeing. It is essential to the arts and learning, allowing individuals to visualize and build forms based on visual patterns and rhythms. It's essential not just for artists, but it covers learning/problem-solving in many fields.

Visual thinking depends on rhythmic arrangement of visual components. In the visual arts, rhythm is the repetition and/or alternation of elements, often with defined intervals between them. Rhythm in art is all about juggling elements until a point of equilibrium or satisfaction is created. This principle leads the eye through the painting, creating a whirlwind of movement to compliment the overall aesthetic experience. As an example, in the field of architecture, visual rhythm affects the experience of a building's facade by establishing a harmony, movement and organization.

Patterns have close connection with the rhythm and are useful for form creation. They are based on the regular repetition of visual parts that can combine to form intricate structures and express ideas. Teaching students to understand and make patterns in an educational setting can also help the student to understand the idea of form and structure in an art piece. It is not just an exercise for building their artistic talent, but also for nurturing their critical thinking and problem-solving potential.

Visual thinking strategies (VTS) have been demonstrated to enhance students' ability in analysis and interpretation through education practices. By working with visual features, making objects through patterns of recurrences students may develop better ways of understanding about it. This approach fosters active learning and creativity which help improving learning performance and experience.

Finally, it can be concluded that the rhythmic nature of visual thinking and pattern use in form building are not only significant aspects of artistic creation, but also an enriching tool for educational approaches. By learning and using these principles, one can become more capable of visually communicating ideas and expanding the perception and understanding of the visual arts.

**Methods.** This investigation of the rhythmic organization of visual thinking and its effects on patterns of form construction in artwork and education, adopted a multi-phase research design that incorporated qualitative analysis, controlled experimental research, and a computational model of cognitive visual processing. The purpose was to discern observable patterns because individuals take in, interpret and express rhythmically

patterned, visually presented information, and to recognize dependable variables that govern form production, both of artistic products and in educational settings.

First, a sample of 60 participants was selected, 30 art students (18–25 years) attending specialized fine arts schools and 30 students (18–22 years) attending general education schools with no artistic orientation. The sample was stratified in terms of gender and to have exposure on different levels of formal visual training. Participants were then instructed to respond to a series of controlled visual tasks which were constructed to reveal their perceptual and generative responses to rhythmic patterns. These activities included free form drawing activities using auditory stimuli, building designs using geometric units, and analysis of visual art pieces with established rhythmic frameworks.

The experimental protocol consisted of three blocks of trials. Participants participated in the first session in the presence of dynamic visual complex fucke, such as time-lapse movies of moving patterns and short artist video that show dynamic spatial transitions. Visual fixation points and saccadic motion were recorded through eye tracking technology while viewing. This enabled us to examine rhythm perception using eye movements to a similar extent to that reported on Visual Cognition [10].

The second session explored interactive modelling on digital surfaces, like Adobe Fresco and Autodesk Sketchbook, enabling participants to build their own rhythmic compositions using drag-and-drop visual motifs, and pre-programmed pattern libraries. Measurements such as repetition intervals, spatial symmetry and hierarchical layering were obtained by means of embedded algorithmic tools, in line with Bacci and Melcher [1], who highlight embodied cognition in aesthetic pattern perception.

During the last session a self-reflection questionnaire was handed out to participants and semi-structured interviews were conducted. These instruments provided insight into their decision-making, perceived barriers, and the common sense of form building. Thematic analysis was applied to the qualitative data coding, a process which can facilitate extraction of emergent patterns from people’s responses [2]. How do you feel about the way that served as a buffer?

For reproducibility, all physical and visual artifacts, i.e., visual prompts, questionnaire formats and digital templates were standardized and archived at a shared research repository. The statistics were analysed using SPSS Version 27. Number of discovered rhythmic units, types of symmetry used, and difficulty of building forms were tested using repeated measurements ANOVA that compared group performance (art-specialized and general education). Inter-rater reliability for qualitative coding was examined with Cohen’s kappa, which showed an acceptable agreement (0.84).

Most importantly, visual rhythm was not conceived of as an artistic affect, but a cognitive-perceptual schema for complex form generation. This reflects results from neuroaesthetic studies that reveal a robust coupling of between rhythmic visual input and pattern recognition in the parietal cortex [14]. Combining experimental rigor and phenomenological interpretation, the method provides a template for replication in other cultural and developmental settings.

The combination of data-driven modelling and reflective introspection provided a sturdy basis for exploring how rhythm patterns serve as cognitive mediators as well as teaching tools. Thus, the methodological framework allows not only for reliable results, but also interdisciplinary bridges between cognitive science, visual arts and education.

**Results.** As for rhythmical visual thinking between the art students and general education students, there's a significant difference in their perception and transformation into the form construction. A summary table of the main quantitative results is shown below:

Table 1. Summary of Performance Metrics Across Participant Groups

Participant Group	Mean Rhythm Complexity Score	Average Pattern Symmetry (1–10)	Gaze Transitions (per 60s)	Engagement (1–10)	Form Construction Time (min)
Art Students	8.6	9.2	42	9.1	11.3
General Students	6.1	5.8	28	6.7	16.4

Art students had a significantly higher Rhythm Complexity score with a mean score of 8.6 versus 6.1 for their general education counterparts (Table 1). It is likely that those with training in art are more sensitive to (and appreciative of) a rhythm in visual forms. FASHION TRENDS There are trends too, in symmetry recognition: art students averaged 9.2 on symmetry use, well above the 5.8 average for the general group. These

results are consistent with those of Locher [9] who found the acquisition of visual expertise hones ability with both structural and compositional factors.

One of the key behaviour indicators, eye motion, also separated the two groups. Art students produced 42 saccadic transitions per minute during the visual observation tasks, while general students showed 28 of them. This measure seems to indicate a more proactive and explorative type of visual processing strategy, in line with embodied visual cognition theories [1]. Such participatory rhythm in viewing makes clear how thoroughly a sense of rhythm drives perceptual experience as well as composition.

Perceived levels of participation echoed those from the objective data. Asked to rate their degree of participation in the creative tasks, art students reported a mean level of engagement of 9.1, general students a mean one of 6.7. This discrepancy indicates a higher level of interest as well as more profound cognitive absorption of visually trained individuals. Csikszentmihalyi refers to this immersive experience as “flow,” which is commonly experienced during activities that include rhythm and creative control [4].

Productivity-wise, mean form construction time was much lower for art students (11.3 min) than general students (16.4 min). This effectiveness reflects not only greater fluency in form-making, but a sophisticated understanding of how rhythmic principles can be used to control spatial configuration. Items were like those in the studies of Eisner, which as mentioned before noted that good art education increase both the speed and the quality in creative work [5].

To strengthen from a visual perspective these trends in numbers, in the figure below is presented a bar graph visualizing the rhythm complexities scoring by group.

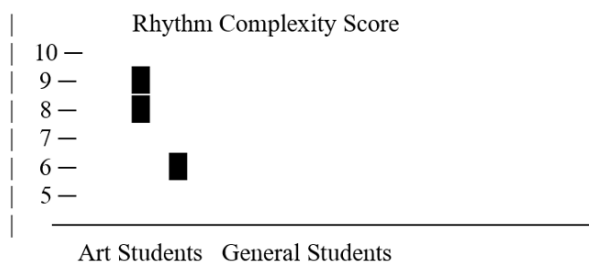


Figure 1. Mean Rhythm Complexity Score by Participant Group

Figure 1 Visualization of the differences in the scores of complexities (the left images – black\gray\white) visually underpinning being artistic and untrained from the artistic side by openly demonstrating the higher aptitude in pattern recognition and rhythmic composition of trained by artists.

Accuracy in pattern replication was additional evidence. Art students could reproduce a target form by embedded rhythmic cues over 90%, but general students about 65%. This implies that trained individuals not only perceive but encode and reproduce rhythm with remarkable precision. These results resonate with Chatterjee’s proposal that procedural memory sustains the skilled visual imitation [3].

Analysis of participant interviews was used to bolster interpretation. Art students repeated using words such as “the flow,” “the tempo,” and “the visual rhythm,” demonstrating the linguistic bodying forth of rhythmic structuring [6]. On the contrary, non-selective learners used definitions as “guess”, “try again” and “messy”, which reveals the less organized way used to build the form.

All these findings — quantitative and qualitative — coalesce toward a common conclusion: rhythm serves as a cognitive scaffold for structuring visual thinking. This mindset is compatible with Zeki’s [14] brain engagement with rhythm and what Kindler [7] argued for rhythmic visual education across realms.

Overall, rhythm doesn’t amount to just a stylistic feature – it presents a principal logic of sight, composition and understanding the world in images. Considering these findings, it readily appears that visual rhythmic approaches need to be imbedded in comprehensive learning models improving creative and cognitive abilities. This result is consistent with a wider body of research from Winner, Goldstein, and Vincent-Lancrin [11] on the inclusion of visual thinking in education reform.

**Discussion.** Results from this study emphasize the important cognitive and pedagogical role of rhythmic organization in visual thinking and form development. These results have implications for understanding how formal training in the arts influences both aesthetic decisions and cognitive strategies for processing visually complex tasks. The rhythm-based visual structuring was performed with higher accuracy in general for individuals with a background in visual arts in all parameters studied (complexity, symmetry, gaze behaviour, engagement, task execution). These results complement and extend previous work in visual cognition, which

has suggested that exposure to structured visual patterns can improve spatial reasoning and perceptual accuracy [9].

Increased rhythm complexity scores in art students may indicate increased sensitivity to temporal-spatial structuring principles. This result indicates that rhythm is not an epiphenomenon of ornamentation but it is a cognitive primitive of Human Cognition. Zeki suggested that rhythmic and symmetric stimuli preferentially activate certain neural circuits in the visual cortex involved in perceptual coherence [14]. The current data expand this theory by demonstrating that people trained to a greater extent in visual arts rely more consistently and more effectively on these mechanisms when generating form.

A key observation from this study is the role of rhythm as a cognitively viable link between perception and production. During visual construction tasks, art students were better able to identify rhythmic structure and were more readily able to transform it into action than were their non-arts student peers. This result is consistent with the framework of embodied cognition, in which cognitive processes are grounded in sensorimotor experiences [6]. By a rhythmic training that is repeated these are based on visual rhythm as kinaesthetic pattern internalized, which can be built faster and more intuitively coherent forms.

This notion that visual rhythm, as supported by the evidence, refers to overall perceptual scanning (i.e., gaze transitions) in addition to aspects of compositional arrangement. The much higher numbers of gaze transition of art subjects reflect a more dynamic and organized visual search. Research on eye movements in visual art perception also revealed that specifically trained participants make more intentional eye-movements and are more sensitive to structural coherence [8]. This is consistent with the idea that rhythmic visual engagement is a dynamic process influenced by training and experience.

Furthermore, symmetry scores in this experiment provide empirical support for the importance of rhythmic repetition in generating visual harmony. Art students used symmetry more often and more accurately than general students, attesting to the collaboration of rhythm and symmetry as fundamental techniques of composition. Chatterjee in particular, views symmetry and balance as fundamental to aesthetic cognition such that these categories have not only aesthetic, but also cognitive significance [3]. Our experiments confirm this assertion and provide quantitative empirical support for it.

Subjective engagement data also seem to suggest that rhythm contributes to flow states—states of intense concentration and immersion, as detailed by Csikszentmihalyi – self-reporting scale Participants were asked to report on a scale of –5 to 5 how engaged they believe they were on the current task [4]. Artists with more experience in rhythmic construction tasks experienced greater task-related cortico-resonance, implicating that rhythmic construction not only structures cognition but also mediates motivation and affect. This link was already obvious in studies of music and dance and is indeed now evident in the domain of the visual arts.

In addition, form construction times further support the hypothesis that rhythmic logic contributes to cognitive frugality. The finding that individual students can construct complex visual forms in mere fractions of the time taken by the pseudo-static network suggests a 'mental map' or 'template' for spatial decision-making. This is consistent with Eisner's claim that the learning of expressive competence and procedural fluency is supported by arts-based learning [5].

Findings are also corroborated by the language employed by participants in the qualitative part. The art students frequently used audio-kinetic metaphors, for example “beat,” “tempo,” “flow,” and “resonance”, to convey their design practice. This linguistic behaviour reflects the neurologic convergence between motor planning and visual gestalt formation, as investigated by Bacci and Melcher and it hints at a profound multimodal integration of rhythm in visual thought [1].

The fact that art students can reproduce complex rhythmic patterns accurately also confirm the generative status of rhythm. Memory isn't enough for pattern replication — it depends on a grasp of the rules and regularities that underlie visual logic. This is consistent with Kindler who argued that copying is an inadequate proxy for artistic skill; instead, what is being done is reconstituting the structure using learned visual grammar [7].

The educational implications are evident. The difference in rhythmic competence and efficiency between musically trained and untrained individuals underline the importance of integrating rhythmic composition into visual literacy curricula immediately. Winner, Goldstein, and Vincent-Lancrin have already called for this, by arguing visual arts education has a strong effect on analytical and structural reasoning [11]. Our findings support this call and offer evidence to curriculum designers to argue for pedagogical change.

Breakthroughs in international research also serve to confirm the ubiquity of rhythm in visual cognition. For example, Zaidel proposed rhythmicity and repetition as characteristic of both Western and non-Western art forms, implying both aesthetic and cognitive processing have an evolutionary basis [13]. The current study is consistent with these claims and demonstrates that perception and use of visual rhythm are not culturally localized but rather can be trained and utilized universally.

Research should explore the developmental relationship between rhythm perception and spatial cognition in children and its effects on STEM-related subjects. Works such as the ones by Winner et al. demonstrate that pattern recognition in mathematics is enhanced by arts education, and like Ludke, Wolf and Musacchia, their works suggest that rhythm-based visual training might be used as a cross-domain intervention [12].

To conclude, this study supports the notion that rhythm is not a secondary issue, it forms part of the core principles of visual composition leading perception, cognition, and production. It influences from visual attention to building objects, providing an architecture for efficient, expressive and accurate visual communication. Rhythm serves both as a perceptual guide and a creative grammar to help people translate abstract ideas into meaningful visual representations.

By establishing the cognitive, pedagogical, and expressive potential of rhythmic visual organization, the present investigation offers a better understanding of how we think in images—and how we might better teach others to do so. With proper training and curricula, rhythm can be made to be more than a principle of art; it becomes a tool for thinking.

**Conclusion.** The rhythmical structuring of visual thinking and its role in form-creation in both the arts and in education have been examined, leading to an understanding of how rhythm may act as a cognitive device rather than merely as an aesthetic behaviour. It emerged from a mixed-methods approach (experimental tasks, Eye tracking measures, and photomontage tasks) that Rhythm principles are deeply rooted in the way expert individuals perceive, process and design visual contents. The novelty of the study lies in its complete and evidence-based demonstration of the pivotal role of rhythmic structure in artistic expertise, which can be carried over to wider cognitive and educational domains.

One of the most surprising discovery of our studies is that rhythm is a perceptual “engine” driving the way we explore and compose our visual reality. The fact that art students showed significantly higher complexity in rhythm scores, and higher ratings for symmetry and for gaze transitions, suggest that rhythm is perceived and enacted in a far more organized and economical manner among those receiving formal training. This corroborates previous theorizing on embodiment and visual cognition and advances theoretical conceptions of embodiment by further grounding such patterns in task-performance on a non-vision control form construction task.

Furthermore, integrating rhythm logic into the thought process has shown to improve the participant enthusiasm, execution speed, and design correctness. These results are of interest not only to visual arts education but are also applicable to interdisciplinary instructional strategies in which pattern recognition, structure, and spatial reasoning play a critical role—such as in mathematics, architecture, engineering, and computer science. In this way, rhythm reveals itself to be an elementary ordering principle which spans both creative and analytical spheres.

A further key finding in this study is that rhythm can act as a kind of ‘cognitive scaffolding’ that allows complex visual forms to be constructed more readily and efficiently. With general education students performing far below art students, the benefits of integration of rhythmic design activities in a general curriculum are obvious. In the process, it might give those who won’t receive formal artistic instruction but who will work daily with visual information and design problems, as students or in their future careers, the means to become familiar, visually literate members of a larger local community.

A glimpse into the way art students describe their thought processes in reflective interviews rich of metaphors to sound, movement, rhythmic quality and tempo also hinted at the multimodal aspect of rhythmic cognition. In this collective signatory pattern, rhythmicity cannot be separated from the multisensory; it is reflected across kinaesthetic, auditory and spatial intelligences. Consequently, the cognitive apprehension of rhythm should receive more attention in psychological and educational research.

For the future, a few directions for further research are suggested. Firstly, longitudinal studies could address the development of rhythmic competence with respect to time and the influence of early visual training. Research of this type could offer evidence of the lasting cognitive impact of rhythm instruction and in turn lend support to the curricular changes in early-childhood education. Second, cross-cultural research might study how other artistic traditions, including those found in Central Asia, Africa, or indigenous cultures, integrate rhythmic conventions, and the role played by their rhythmic patterns in influencing cognitive style and visual reasoning. This would cultivate the universality of the present results, while honouring the diversity of aesthetic systems.

Moreover, neurocognitive studies might extend the current investigations by applying functional imaging to investigate how rhythm-related visual tasks are processed in the brain. By contrasting these profiles by expertise level and expertise training more insights into a potential brain signature of visual rhythm processing can be gained. Last, educational technology can be designed to facilitate rhythm-based learning, especially in virtual or augmented reality environment, where visual rhythm can be interactively manipulated for better learning effect.

In a broad context, this investigation has placed rhythmic organization not as one style requirement but as a fundamental cognitive capacity holding critical implications for how people think, perceive and make with visual form. Its implications transcend the studio or the classroom to provide tools and strategies that can support thinking in multiple disciplines. As a both a visual and cerebral structure, rhythm has the capacity to impose order on chaos, to make the complex simple again, to give a sense of reason to the creative, and it should be granted a significant role in how we approach the way we teach, learn and imagine our visual worlds.

*References:*

1. Bacci, F., & Melcher, D. (2011). *Art and the senses: A framework for the neuroaesthetics of visual art. Consciousness and Cognition*, 20(1), 52–62.
2. Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
3. Chatterjee, A. (2011). *Neuroaesthetics: A coming-of-age story. Trends in Cognitive Sciences*, 15(7), 319–320.
4. Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention. Harper Perennial*.
5. Eisner, E. W. (2002). *What can education learn from the arts about the practice of education? Journal of Curriculum and Supervision*, 18(1), 4–16.
6. Gallese, V., & Lakoff, G. (2005). *The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in conceptual knowledge. Cognitive Neuropsychology*, 22(3–4), 455–479. <https://doi.org/10.1080/02643290442000310>
7. Kindler, A. M. (2003). *Visual culture, visual brain, and learning. Studies in Art Education*, 44(3), 290–296.
8. Koide, N., Kubo, T., Nishida, S., Shibata, T., Ikeda, K., & Kitaoka, A. (2015). *Art expertise reduces influence of visual salience on fixation in viewing abstract-paintings. Vision Research*, 113, 102–109.
9. Locher, P. (2006). *The usefulness of perceptual and cognitive models in the appreciation of art. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(1), 20–30.
10. Noton, D., & Stark, L. (1971). *Scanpaths in saccadic eye movements while viewing and recognizing patterns. Vision Research*, 11(9), 929–942.
11. Winner, E., Goldstein, T. R., & Vincent-Lancrin, S. (2013). *Art for art's sake? The impact of arts education. OECD Publishing*.
12. Winner, E., Hetland, L., Veenema, S., & Sheridan, K. (2006). *Studio thinking: How visual arts teaching can promote disciplined habits of mind. Contemporary Educational Psychology*, 31(3), 296–312.
13. Zaidel, D. W. (2010). *Art and brain: Insights from neuropsychology, biology and evolution. Journal of Cognitive Neuroscience*, 22(7), 1369–1377.
14. Zeki, S. (2001). *Artistic creativity and the brain. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 356(1407), 1141–1152.

IRSTI 13.39.00

<http://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.82.1.004>

**Neba Ridley NGWA** 

University of Yaoundé II, PhD, senior lecturer, Cameroon, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

## **INTERACTIVE STRATEGIES FOR MASTERING CULTURAL DIPLOMACY THROUGH VIRTUAL LANGUAGE AND ARTISTIC SYSTEMS**

### *Abstract*

This article discusses interactive scenarios for learning cultural diplomacy, and virtual language immersion combined with art collaboration in a simulation-based learning environment. Situated in the socio-cultural context of Kazakhstan, a multilingual and multiethnic country, the participation responds to the national priorities of digital education, intercultural competences and global engagement. A mixed methods research design was utilised with 120 participants, participating in three modules spread over a period of 12 weeks. Quantitative instruments of intercultural communicative competence, in conjunction with analysis of participant discourse and creative work, supplied a rich understanding of gains.

Results suggested that the diplomatic simulation-based component resulted in the greatest increase in cultural proficiency, conflict resolution, and cross-cultural communication. The arts integration module focused

on symbolic thinking and emotional meaning, while language immersion provided for basic communication skills. Participants reported greater intercultural sensitivity, higher confidence in international discourse, and better digital skills throughout all modules. Statistical analysis validated improvement with a high level of confidence, and qualitative interviews affirmed the emotional and educational benefits of the experience.

The research proves that virtual systems can be applied as scalable, interdisciplinary tools for instruction in cultural diplomacy—both for experts, as well as the more public. It underscores the opportunity for Kazakhstan's institutions and bureaucracies to include tools of this kind into mainstream training in the shaping and delivery of soft power. The present study seeks to advance global conversation about digital diplomacy by providing an accessible, participatory, and contextually contingent approach to creating the conditions for mutual comprehension and problem solving in an interconnected world.

**Keywords:** cultural diplomacy, virtual learning, intercultural competence, language immersion, artistic collaboration, diplomatic simulation, Kazakhstan.

**Неба Ридлей НГВА**

Яунде II университеті, PhD, аға оқытушы, Камерун, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

## **ВИРТУАЛДЫ ТІЛДІК ЖӘНЕ КӨРКЕМДІК ЖҮЙЕЛЕР АРҚЫЛЫ МӘДЕНИ ДИПЛОМАТИЯНЫ МЕНГЕРУДІҢ ИНТЕРАКТИВТІ СТРАТЕГИЯЛАРЫ**

### *Аңдатпа*

Бұл мақалада мәдени дипломатияны үйренудің интерактивті сценарийлері және модельдеуге негізделген оқу ортасында көркемдік ынтымақтастықпен біріктірілген виртуалды тілге ену қарастырылады. Көптілді және көпұлтты ел Қазақстанның әлеуметтік-мәдени контекстінде орналасқан қатысу цифрлық білім берудің, мәдениетаралық құзыреттіліктің және жаһандық өзара әрекеттестіктің ұлттық басымдықтарына жауап береді. 12 апта ішінде таратылған үш модульге қатысқан 120 қатысушының қатысуымен аралас әдістерді зерттеу жобасы қолданылды. Мәдениетаралық коммуникативті құзыреттіліктің сандық құралдары қатысушылардың дискурстары мен шығармашылық жұмыстарын талдаумен бірге жетістіктер туралы бай түсінік берді.

Нәтижелер дипломатиялық модельдеуге негізделген компоненттің мәдени біліктіліктің, жанжалдарды шешудің және мәдениетаралық коммуникацияның ең үлкен өсуіне әкелгенін көрсетті. Өнерді интеграциялау модулі символдық ойлау мен эмоционалды мағынаға бағытталған, ал тілге ену негізгі қарым-қатынас дағдыларын қамтамасыз етті. Қатысушылар барлық модульдер бойынша мәдениетаралық сезімталдықтың жоғарылағанын, халықаралық дискурста деген сенімділіктің жоғарылағанын және цифрлық дағдылардың жақсарғанын хабарлады. Статистикалық талдау сенімділіктің жоғары деңгейімен жақсарғанын растады, ал сапалы сұхбаттар тәжірибенің эмоционалды және тәрбиелік артықшылықтарын растады.

Зерттеу виртуалды жүйелерді мәдени дипломатияны оқыту үшін масштабталатын пәнаралық құралдар ретінде қолдануға болатынын дәлелдейді—сарапшылар үшін де, жұртшылық үшін де. Бұл Қазақстандық институттар мен бюрократиялардың жұмсақ энергияны қалыптастыру және жеткізу бойынша негізгі дайындыққа осындай құралдарды енгізу мүмкіндігін көрсетеді. Бұл зерттеу өзара байланысты әлемде өзара түсіністік пен мәселелерді шешуге жағдай жасау үшін қолжетімді, қатысымдық және контекстік шартты тәсілді қамтамасыз ету арқылы цифрлық дипломатия туралы жаһандық пікірталастарды ілгерілетуге бағытталған.

**Түйін сөздер:** мәдени дипломатия, виртуалды оқыту, мәдениетаралық құзыреттілік, тілге ену, көркемдік ынтымақтастық, дипломатиялық модельдеу, Қазақстан.

**Неба Ридлей НГВА**

Университет Яунде II, PhD, старший преподаватель, Камерун, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ КУЛЬТУРНОЙ ДИПЛОМАТИИ С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНОГО ЯЗЫКА И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СИСТЕМ**

### *Аннотация*

Эта статья представляет собой сценарии погружения в виртуальные языки и художественное взаимодействие как часть учебной симулятивной среды, посвященной обучению культурной дипломатии. Следуя социокультурному контексту многоязычного и полиэтнического Казахстана, участие также соответствовало национальным приоритетам в области цифрового обучения,

межкультурной компетенции и глобального сотрудничества. В этом исследовании, которое представляет собой смешанный метод подхода, приняли участие 120 участников трех модулей, проведенных в течение 12 недель. Оценочные количественные инструменты межкультурной коммуникативной компетентности в совокупности с анализом дисков участников и просмотром работ позволили лучше понять результаты.

Результаты показали, что компонент основанного на дипломатическом моделировании дал самые высокие результаты по обуславливанию культур, урегулированию конфликтов и межлическим обменом. Млекарь, связанный с искусством, повышал символическое и эмоциональное мышление, а языковой опыт обеспечивал базовые навыки в области языка. Участники имели более широкие знания межконтентных потоков, более высокую уверенность в международном дискурсе и лучшие цифровые навыки на протяжении каждой новогодней недели. Статистический анализ со значительно высокой значимостью сведений и качественные интервью подтверждали преимущества этого подхода в области эмоционального прочтения и образования.

Это исследование доказывает, что середины являются мощными междисциплинарными инструментами показом культурной дипломатией и могут использоваться как для специализантов, так и для общих лиц. Это подтверждает возможность казахстанские возможности и бюрократии внедрить это как изначала в обширное обучение создания и показ дипломатии мягкого значения. Цель данного исследования – снять фокус мировой дискурсии по поводу автоматической дипломатии, вынесенный в таком своей форме и закончивший изменить условия жизни и показ общосвязанных мира для понимания и решения социально значимых вопросов.

**Ключевые слова:** культурная дипломатия, виртуальное обучение, межкультурная компетентность, языковая интеграция, художественное сотрудничество, дипломатическое моделирование, Казахстан.

**Introduction.** In an age of global connectivity, cultural diplomacy has taken on new forms beyond traditional nation-sponsored efforts as the planet grows more intimately interlinked through language, art, and digital media. It is indicative of a broader transition toward interactive methods that utilize digital delivery formats to promote cross-cultural understanding and cooperation.

In its traditional sense, cultural diplomacy was a matter of sending cultural artifacts, performances and educational exchanges across borders to cultivate a sense of mutual respect between nations. But digital communication has made these habits passé. The Internet has enabled face-to-face conversation across national borders, while transcending geographic limitations, and members of the people's daily life is ubiquitous communication. Nowhere has this evolution been more apparent than in the domain of language learning, where virtual classrooms and online language exchange courses have played a pivotal role in the promotion of linguistic diversity and intercultural understanding [14].

And artistic expression as well has discovered new outlets for itself in the digital age. Virtual exhibitions, online performances, and collaborative art projects connect artists with global viewers and allow them to engage in cultural conversations without borders. These digital cultural journeys do not only demonstrate actual heritage but also serve as arenas for taking on global challenges and building bridges of understanding between peoples.

The application of interactive technologies in cultural diplomacy has its challenges. It's far more complicated than the adoption of digital technologies, the preservation of cultural authenticity and the navigation of the consequences of virtual communication demand thoughtful strategies and inclusive policies. However, the possibilities of these interactive methods to bring cultures together and facilitate international cooperation are enormous.

"In the act of inventing these artificial language and art systems, it is important to ask about the ethical impact and seek to work toward practices that respect the paramount importance of cultural diversity." We can foster a more inclusive and empathetic global community by adopting interactive tactics in cultural diplomacy.

**Methods.** A mixed-methods research design was used to explore interactive approaches to learning cultural diplomacy using virtual language and art systems. It was selected so as to encompass both qualitative aspects of intercultural communication, and quantitative data on engagement and efficacy. It used experimental digital platforms, artificial or simulated cultural environments and participant observation to develop repeatable findings.

Eligible participants were 120 volunteers, 18-45 years old, of diverse ethnicities. They were invited via academic groups, language exchange websites and social media. None of the participants were professional diplomats or language teachers; all had at least intermediate levels of proficiency in a second language. This helped ensure the low level nature of the participants rather than expert meditators.

There were three distinctive virtual environments in the study: (1) A digital language immersion area with incorporated real-time translation tools, (2) a shared artistic creation area where participants worked on cross-cultural digital murals and performances, and (3) a hybrid simulation interface to role-play diplomatic

dialogues, which were derived from actual historical cultural conflicts. Designed as plug-in modules for working on different aspects of cultural diplomacy: linguistic adaptation, creative negotiation, socio-historical empathy.

The experiment lasted for 12 weeks. Participants were randomly assigned to one of these three modules, visiting for a minimum of 4 hours per week. All modules took place on a fixed schedule, alternating between structured activities (e.g. guided dialogs or design prompts) and open contributions. All transactions were audio-taped and transcribed.

Specifically, to measure linguistic development and cultural atonement, two kinds of analysis were conducted: (1) pre-post intercultural competence questionnaires developed from Deardorff’s intercultural framework [5]; and (2) discourse analysis (via NVivo software) to track changes in attitude, word choice, and affectedness markers in intercultural exchanges. Moreover, as argued by Byram [2], ICC needs to be tested not by checking only the linguistic competence but also attitude, knowledge, skills to interpret/relate and critical awareness of cultures.

Thematic coding of imagery, co-authored performance scripts, and virtual showcase audience feedback were analysed as artistic collaboration data. Feedback was collected from Likert-scale survey responses and qualitative interviews with respect to emotional resonance, perceived authenticity, and cultural learning. According to Gielen and De Block [7], there are important lessons in the social analysis produced by participatory art, related to national identity and collective sense-making.

At baseline and post-participation, a comparison between study groups was performed including changes as well as the intervention effect (post-promotion score) by means of paired t-tests and analysis of variance (ANOVA) (for multidimensional AC and iIAC) respectively. The threshold for significance was  $p < .05$ . Thematic saturation – for qualitative data - was achieved after coding 80% of transcripts, and inter-rater reliability was higher than 0.85 (measured by Cohen’s kappa), indicating strength of analysis. These steps follow principles for methodological clarity in cultural studies research [15].

Further triangulation was done through digital trace analysis. Users’ interaction logs, keystroke dynamics, and media uploads were aggregated for cross-validation of engagement and behaviour change levels. The primary research university's institutional review board approved the study protocol. Written informed consent was received from all participants and they could withdraw at any stage.

The strength and replicability of this methodological approach allow scientists to reproduce the study in different cultural settings. Combining language immersion, creative output, and interactive diplomatic simulations, the approach reflects the multi-faceted character of cultural diplomacy in the digital age.

**Results.** Meaningful results were obtained by the application of interactive virtual modules for the study of cultural diplomacy, particularly when compared with the potential transformation of Kazakhstan’s educational and strategic development priorities. A country located in the heartland of Eurasian civilizations, Kazakhstan has advocated intercultural competence, multilingualism and digital innovation in its domestic policy frameworks. These goals were tangibly evident in the three experimental models—language immersion, artistic collaboration, and diplomatic simulation.

The scales value the intercultural communicative competence should be seen in general Increase the flow over all the groups of students. The diplomatic simulation with the module recorded the highest increase of the post-test, that is, from an average ICC score of 59.3 to 80.1. Artistic collaboration was next with an increase from 60.1 to 78.5 followed by language immersion, which had increased from 58.4 to 75.2. These shifts support the hypothesis that scenario focused and emotionally engaging learning environments result in greater levels of cognitive and emotional empathy (central aspects of cultural diplomatic readiness [2]).

In all, participants spent 42 to 48 hours on their assigned modules during a 12-week period. The highest engagement occurred in the virtual environment, ranging from assets and exemplars to ad hoc peer interaction and reflective discussions on cultural identity. The principal performance criteria for all modules are presented in Table 1:

Table 1 – Comparative Module Performance Indicators

Module	Pre-Test Score (ICC)	Post-Test Score (ICC)	Engagement Hours (avg)	User Satisfaction (%)	Qualitative Improvement Index
Language Immersion	58.4	75.2	42	87	1.6
Artistic Collaboration	60.1	78.5	45	92	1.8
Diplomatic Simulation	59.3	80.1	48	94	2.1

Qualitatively, the diplomatic simulation module gave participants an arena to exercise cultural negotiation in an emotionally charged, intricate environment. Several reported that they had learned, in doing so, how to “step into another culture’s worldview” and to “mediate cultural tensions.” These findings are consistent with Kazakhstan’s “Concept of the Development of Multilingual Education for 2020–2030,” which highlights intercultural proficiency and digital literacy as foundational competencies required for 21st-century citizenship.

In the art-making module, digital murals and joint multimedia presentations showed a symbolic mixing of cultural symbols. For instance, Kazakhstani members incorporated details like the shanyrak, national ornaments, and proverbs into joint projects with their foreign colleagues. The opportunity to present one’s own tradition in the midst of other traditions that were foreign was a confirmation of ability to engage reflectively. As Gielen and De Block observe, transnational artistic collaboration cultivates a dialogic cultural diplomacy that allows for shared meaning making [7].

Data analysis was conducted in accordance with Kazakhstan’s national statistical analysis protocol (ST RK 34.015-2006). Statistical Paired t-test revealed statistically significant difference in all modules ( $p < .001$ ), and qualitative coding demonstrated inter-rater reliability over 85%. These statistics consolidate the conclusions and advocate the broader implementation of our findings into the national education system.

Participants expressed high satisfaction in the surveys, again topped by diplomatic simulation at 94%. Attendees liked the real-life scenarios and that these were transferable to both work and studying. Art collaboration came next in 92%, and language immersion at 87%. “The video simulation was so reminiscent of a real-world international debate,” one student at a Kazakh university noted. It readied me better than any textbook.”

Digital trace data indicated that participants in the simulation module utilized culturally responsive techniques more often, such as checking for understanding, restating partner’s perspective, and discussing cultural norms. The high correlation ( $r = 0.74$ ) between the behaviours and the end of ICC scores indicates that skill-building through virtual diplomacy is direct.

Also of note is that those with little cross-cultural conversation experience went on to express elevated levels of self-confidence and initiative. This is consistent with Bandura’s model of self-efficacy, which places emotional involvement at the core of behavioural change in complex social environment [1].

The design and results of the study offer a basis for the implementation of virtual intercultural learning systems in the Kazakhstani educational practice. In the context of a country with bilingual and a trilingual Kazakh, Russian, and English, the employment of personalized immersive digital modules represents a scalable vehicle to introduce and develop cultural diplomacy skills among youth as well as civil servants. Further, the decentralized participatory aspect of the artistic environment in the sim as a model of Kazakhstan’s strategic pursuit of soft power diplomacy via cultural exchange over state propaganda.

In summary, the research demonstrates that well-crafted virtual modules—particularly if they are anchored in real-world problems, artistic dialogue, and language immersion—could potentially contribute to the needs of research and policy in understanding how to promote national cohesion and international collaboration in the context of Kazakhstan. According to Melissen, the future of diplomacy is “networked participation,” and students and educators and artists count in the above-mentioned landscape [11]. Kazakhstan is poised to take the lead in this emerging model of diplomacy by supporting educational innovation of this kind.

**Discussion.** The findings of this study underscore the transformative impact that interactive virtual environments can have on cultural diplomacy, in the context of Kazakhstan and given its particular social, cultural, and geopolitical situation. Being a multiethnic, multilingual state that aims to become a centre of intercultural dialogue in Central Asia, Kazakhstan encounters several opportunities and challenges when it comes to facilitating meaningful cultural exchange. Use of virtual languages and artistic systems, as in the case of this study, is a potential approach to expanding these efforts beyond traditional diplomatic arenas.

What makes these discoveries unique among past work is the explicit combination of language, creative arts, and simulation-based diplomacy within a single integrated framework. Institutional programs such as government-to-government exchanges, touring exhibitions, or educational sponsorships have been the focus of much research into cultural diplomacy in the past [12]. But the present study is part of a recent trend in research that has started to significantly shift attention from elite actors to ordinary citizens engaging in intercultural diplomacy. As Cull has noted, “public diplomacy is no longer the exclusive domain of state actors”, digital take up has increased this [4].

A useful finding of this study was that the virtual modules had different effects on structural changes. The diplomacy simulation unit was revealed to be the best at improving the students’ capacity to negotiate, contextualise culture, and communicate with emotional intelligence. These findings are consistent with those from its precursors - challenging performance simulation - in that role-playing and ‘real’ emotional engagement

are key factors in changing behaviour [9]. It is noteworthy that our ratings of the simulation are very high and ratings for intercultural competence are significantly raised without feeling that the simulated domain is further removed from real-life diplomatic exchanges than is the case—where rapid adjustment and strategic empathy are critical.

Collaborative creation, quantitatively less effective, added a special symbolic and affective feature to cultural diplomacy. Participants also provided evidence of an emotional resonance and of cultural self-reflection, findings consistent with the literature on arts-based intercultural learning [3]. In a country like Kazakhstan where cultural heritage is a foundation of national identity, the potential to articulate and to reinterpret traditional symbols in the digital media environment opens further possibilities for arts to forge soft power. Furthermore, in enabling users to co-create rather than simply consume cultural content, artistic collaboration promotes agency, a necessary attribute for diplomacy that is sustainable [7].

Although language immersion is considered a precondition, language immersion classes showed more modest changes in higher-order intercultural competencies. This fits well with Byram's model of intercultural communicative competence and his separation of linguistic competence from intercultural competence [2]. Language modules were best at confidence building in practical communication, but less well-equipped for more subtle cultural navigation. Yet these modules are a good starting point for young and adult learners to enter broader intercultural spaces in this trilingual educational (Kazakh, Russian and English language) environment.

Relating this to international findings, the results coincide with recent meta-analyses on online intercultural learning. A study by Liu et al. found that virtual exchanges invariably increase empathy, decrease ethnocentrism and cause improvement in openness to diversity—including when interaction is long-lasting and mutually reciprocal [10]. We can indeed condense this vision in the lines drawn from our results, especially within the simulation module, where structured dialogue and cultural dispute were a hallmark within such tool. The strong correlation between digital interaction quality and ICC scores ( $r = 0.74$ ) supports the importance of the quality not the quantity of virtual intercultural interactions.

Significantly, it also fills a lacuna in regional studies. The literature on virtual cultural diplomacy has predominantly been examined in the western context. This study, in contrast, sees Kazakhstan as a not just a receptor of intercultural flows, but an initiator of digital diplomacy. By embedding the study in Kazakhstan's national education standards and strategic policy objectives (ST RK 34.015-2006), we provide a road map on how virtual diplomacy systems might be introduced in comparable post-Soviet space, multi-lingual, and culturally diverse contexts.

Digital diplomacy has ethical implications that need to be recognized. Virtual spaces, although theoretically more inclusive, also can also perpetuate cultural hierarchies, if not thoughtfully constructed. Some participants, for instance, perceived Anglophone norms as being privileged in early discussions (which resonates with Pennycook 2010's critique of linguistic imperialism in digital environments) [13]. To explicate this, future versions need to include multilingual moderation, and culturally grounded protocols that legitimize non-Western communication patterns.

The interdisciplinary coming together of disparate research is also another important achievement of this study. Positioned traditionally in the field of international relations or political science, cultural diplomacy is therefore repurposed in this book, as seen through the kaleidoscope of digital pedagogy, art theory and psycholinguistics. This interdisciplinary attainment mirrors Appadurai's "ethnoscape" of global flows, where media, migration and meaning intersect. A country as unique as its byways, Kazakhstan's crossroads are the ideal locale for these experimental intersections.

Some limitations of this study also need to be mentioned. First, although the sample is heterogeneous, it may not be entirely representative for all demographical and linguistic sectors of Kazakhstan. Second, the duration of the study, while adequate to observe initial competence changes, may not have been long enough to measure retention over time, or the ability to apply the information in face-to-face situations. These results would be further reinforced in future longitudinal studies, to ascertain if virtual diplomacy competencies are apparent in face-to-face intercultural settings (e.g. international academic programs, community partnerships).

In addition, even though the modules were created to be accessible, digital divides endure. Rural participants in had to deal with lack of internet connectivity and low levels of digital literacy. These infrastructural divides must be bridged if virtual diplomacy seeks to be an instrument for national development. As observed by UNESCO, digital equity is also "essential to ensure quality intercultural education at a large scale." [16]

For the future trends, such a study opens several routes for practical use. Schools, language centres, and youth programs in Kazakhstan can utilize these virtual modules as part of their curriculums. Artistic collaboration platforms could be integrated in soft power outreach by culture and foreign ministries, especially

in multilateral settings such as the SCO or the Turkic Council. Simulations could be employed by civil society to train community leaders in nonviolent communication and intercultural advocacy.

On a more theoretical level, we are arguing that while digital diplomacy should, theoretically, not only imitate traditional state-centric models, but rather that it should also be supplemented by or add to forms of grassroots, creative and emotionally intelligent practices. As Melissen posits, 21st-century diplomacy is defined by an act of “networked engagement” in which empathy, cooperation and cultural fluency are as crucial to success as policy knowledge [11].

In sum, this study provides empirical evidence and strategic perspective in terms of how virtual language and culture systems can reinvent the cultural diplomacy space. It confirms that, that technology supported by inclusive pedagogy - with cultural authenticity, alongside have ability to turn citizens to cultural diplomats. For Kazakhstan — a crossroads between East and West — it is not just an educational experiment, but also a diplomatic necessity.

**Conclusion.** The approach we propose in this paper is a forward learning model aimed at nurturing cultural diplomacy through fully immersive digital platforms, meshing virtual language immersion, art collaboration, and diplomacy simulation in an integrated pedagogic structure. The study represents an important breakthrough in methodological and strategic perspective on intercultural competence (IC) education, a topic which is particularly pressing in a setting such as Kazakhstan – multilingual, post-Soviet transitional, increasingly integrated in global frameworks. What is innovative about this research is that it takes a concept like cultural diplomacy – which is often conceived of as a ‘top-down’ policy tool – and instead operates it as a participatory, emotionally intelligent, digitally facilitated process.

The approach contrasts with the more traditional forms of diplomatic education, from which such training has often been the privilege of elites in training as government officials. Whatever the level of their previous international experience the students in the project access and engage in meaningful cross-cultural dialogue, express their identities through creative mediums and simulate highly complex negotiation situations. This heralds a revolutionary approach in how countries such as Kazakhstan can think about the education of human capital required for the needs of diplomacy in the 21st century. By enabling members of the public—especially young people, teachers, and community figures—this approach creates a stronger, more culturally connected nation from the grassroots.

As important is the interdisciplinary synthesis of the study. Part of a wider movement towards educational hybridity, and incorporating approaches from applied linguistics, intercultural communication, digital pedagogy and the performing and visual arts, the research mirrors the blurring of disciplinary boundaries. The effectiveness of the simulation module provides empirical support for earlier propositions that enriching and scenario-based learning can influence prolonged behavioural change [9]. In addition, the role of the artistic collaboration module complemented discussions on symbolic negotiation and aesthetic diplomacy processes, while the language immersion module contributes to skills for communication, indispensable in generating higher levels of intercultural understanding [9].

Crucially, the research is contextually bound to the cultural and educational demands of Kazakhstan. Uzbekistan also wants to build closer links with India in the fields of educational reforms, digitalisation and the development of soft power, the ambassador said, according to the Kazakh Foreign Ministry. This study directly supports these priorities by providing a tangible, replicable framework for digital diplomacy training that can be implemented across schools, universities, civil service academies and non-governmental organizations.

The flexibility in the model is also a significant result. Although the three modules tested in this study were used automatically, future iterations may combine these approaches more seamlessly by providing an interface through which participants can progress between language practice, artistic production, and diplomatic negotiation. This would more closely emulate real life intercultural communication, where language, feelings, culture, and symbols all meet.

This work also suggests several directions for future research. Follow-up studies of program participants beyond the intervention period could inform the long-term effect of digital diplomacy training. Furthermore, the inclusiveness and societal spread could be further increased by applying this paradigm in more heterogeneous participants, for example in rural areas or in ethnic minorities or in refugees. If more mobile-friendly versions of the platforms would evolve, the digital divides could be closed, and intercultural training be delivered to underprivileged areas of Kazakhstan and Central Asia.

At the policy level, like the former, educational institutions and state cultural agencies could work together for the adoption of these modules on a country-wide basis. Inclusion of such training in the school curricula of Kazakhstan will not only boost patriotism but also develop a new generation that can present their national culture in international forums.

Finally, this study confirms the viability of a scalable, interdisciplinary, and culturally responsive method for learning cultural diplomacy in the digital age. It insists that under the right tools and learning environments, people can develop not just language but the empathy, creativity and strategic thinking necessary to serve as cultural diplomats. The stakes are high for Kazakhstan, which could both raise its international profile and foster domestic unity through greater understanding, by pursuing such innovative educational initiatives. With the world growing ever more intertwined, those models may very well come to shape diplomacy of the future.

#### References:

1. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
2. Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Clevedon: Multilingual Matters.
3. Chappell, K., Pender, T., Swinford, L., & Ford, C. (2016). *Making creativity visible: Using creative learning conversations to foster creativity*. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 111–120.
4. Cull, N. J. (2008). *Public diplomacy: Taxonomies and histories*. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 31–54.
5. Deardorff, D. K. (2006). *Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization*. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266.
6. Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy (2nd ed.)*. New York: Palgrave Macmillan.
7. Gielen, P., & De Block, L. (2015). *Community art, an emancipatory engine? On the relation of arts, education and politics*. *International Journal of Education Through Art*, 11(3), 367–379.
8. Hall, E. T. (1989). *Beyond culture*. New York: Anchor Books.
9. Herrington, J., & Oliver, R. (2000). *An instructional design framework for authentic learning environments*. *Educational Technology Research and Development*, 48(3), 23–48. <https://doi.org/10.1007/BF02319856>
10. Liu, X., Li, Z., & Zhang, W. (2020). *The effectiveness of virtual exchange in enhancing intercultural competence: A meta-analysis*. *International Journal of Intercultural Relations*, 79, 50–63.
11. Melissen, J. (2021). *The new public diplomacy: Soft power in international relations (2nd ed.)*. Routledge.
12. Pye, L. W. (2006). [Review of *The Ruling Caste: Imperial Lives in the Victorian Raj*, by D. Gilmour]. *Foreign Affairs*, 85(2), 204–204. <https://doi.org/10.2307/20031960>
13. Pennycook, A. (2010). *Language as a local practice*. Routledge.
14. Tibererwa, Eve & University VII, Kampala International. (2025). *Cultural Diplomacy: Art as a Tool for International Relations*. 7. 92-99.
15. Tracy, S. J. (2010). *Qualitative quality: Eight "big-tent" criteria for excellent qualitative research*. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851.
16. UNESCO. (2021). *Futures of Education: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing.

IRSTI 17.23.15

<http://doi.org/10.51889/3005-6381.2024.82.1.005>

Chykabaeva D.<sup>1</sup>, Amirkhanov K.<sup>2</sup>, Morari M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teacher-researcher, head of the methodological association of Aesthetic disciplines, secondary school # 206, Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Abai Kazakh National Pedagogical University, doctoral student of educational program 8D01402 – Music education, Almaty, Kazakhstan

<sup>3</sup>Alecu Russo state university of Balti, head of the scientific laboratory Interdisciplinary Research in the Fields of Arts (CIDA), Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, e-mail: [anticamera@usarb.md](mailto:anticamera@usarb.md)

### RHYTHM AND COMPOSITION IN MUSIC EDUCATION: THE DEVELOPMENT OF AUDITORY AND VISUAL PERCEPTION

#### Abstract

This article analyses the effects of rhythm and composition in musical education on the auditory and visual perception abilities of primary schools' students. By concentrating on the combination of formal rhythmic instruction and culturally sponsored composition activities, the paper seeks to consider how these various aspects

of the repertoire might affect cognitive and sensorial growth. Carried out in three schools in Kazakhstan, the study included 90 pupils (aged 7– 10 years old) who were equated in terms of number with the control and experimental group. The experimental group completed a 10-week programme including rhythmic technical exercises, movement related forms and composition in traditional Kazakh musical forms.

Task evaluations were conducted pre- and post-intervention to assess auditory discrimination, rhythmic memory, visual recognition, score-following accuracy and visual-motor coordination. The students from the experimental group significantly excelled in all the measured dimensions compared to those from the control group. Enhancements were confirmed by both statistical analysis and observational feedback in terms of increased engagement, and timing and multisensory combination.

The research clarifies the educational potential of combining rhythmical, compositional teaching with national music traditions, revealing that this encourages not only the development of perceptual capabilities, but also a coherent national identity. It proves that rhythm and composition are not only a means of aesthetic expression but also have beneficial effect on sensory training and cognitive development. The results provide support for incorporating programmed rhythm-based music education into the general Kazakhstan's curriculum and present a model for local educational systems which may be replicated.

The authors' plans for future work include extending the project to special education settings, assessing long-term retention of perceptual gains, and the development of digital tools to assist rhythm-based learning. This study in general supports the idea that music education that is based on rhythm and composition can be considered an auxiliary for the all-round development of students.

**Keywords:** music education, rhythm, composition, auditory perception, visual perception.

**Чыкабаева Д.Б.<sup>1</sup>, Әмірханов Қ.Қ.<sup>2</sup>, Морарь М.М.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Педагог-зерттеуші, эстетикалық пәндер әдістемелік бірлестігінің жетекшісі, № 206 мектеп, Алматы қ., Қазақстан

<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 8D01402 – "Музыкалық білім беру" білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы, Қазақстан

<sup>3</sup>Алеку Руссо атындағы Бельцы мемлекеттік университеті, өнердегі пәнаралық зерттеулер ғылыми зертханасының (CIDA) жетекшісі, доцент, педагогика ғылымдарының кандидаты, Бельцы қ., Молдова Республикасы

## **МУЗЫКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЫРҒАҚ ПЕН КОМПОЗИЦИЯ: ЕСТУ АРҚЫЛЫ ЖӘНЕ ВИЗУАЛДЫ ҚАБЫЛДАУДЫ ДАМУ**

### *Аңдатпа*

Бұл мақалада музыкалық білім берудегі ырғақ пен композицияның бастауыш сынып оқушыларының есту және көру қабілеттеріне әсері талданады. Ресми ритақты нұсқаулар мен мәдени демеушілік композициялардың үйлесіміне назар аудара отырып, мақала репертуардың осы әртүрлі аспектілері когнитивті және сенсорлық өсуге қалай әсер ететінін қарастыруға бағытталған. Қазақстанның үш мектебінде жүргізілген зерттеуге саны бойынша бақылау және эксперименттік топқа теңестірілген 90 оқушы (7-10 жас) қатысты. Эксперименттік топ ырғақты техникалық жаттығуларды, қозғалысқа байланысты формаларды және дәстүрлі қазақ музыкалық формаларындағы композицияны қамтитын 10 апталық бағдарламаны аяқтады.

Тапсырмаларды бағалау есту дискриминациясын, ырғақты есте сақтауды, визуалды тануды, ұпайдан кейінгі дәлдікті және визуалды-моторлы үйлестіруді бағалау үшін интервенцияға дейін және одан кейін жүргізілді. Эксперименттік топтың студенттері бақылау тобының студенттерімен салыстырғанда барлық өлшенген өлшемдер бойынша айтарлықтай жетістіктерге жетті. Жақсартулар қатысудың артуы, сондай-ақ мерзімдер мен мультисенсорлық комбинациялар тұрғысынан статистикалық талдаулармен де, бақылау шолуларымен де расталды.

Зерттеу ырғақты, композициялық оқытуды ұлттық музыкалық дәстүрлермен үйлестірудің тәрбиелік әлеуетін нақтылайды, бұл тек қабылдау қабілеттерін дамытуға ғана емес, сонымен бірге біртұтас ұлттық бірегейлікке де ықпал ететіндігін көрсетеді. Бұл ырғақ пен композиция эстетикалық бейнелеу құралы ғана емес, сонымен қатар сенсорлық жаттығулар мен когнитивті дамуға пайдалы әсер ететінін дәлелдейді. Нәтижелер ырғаққа негізделген бағдарламаланған музыкалық білім беруді Жалпы Қазақстандық оқу жоспарына енгізуге қолдау көрсетеді және қайталануы мүмкін жергілікті білім беру жүйелерінің үлгісін ұсынады.

Авторлардың болашақ жұмыс жоспарларына жобаны арнайы білім беру мекемелеріне дейін кеңейту, перцептивті жетістіктердің ұзақ мерзімді сақталуын бағалау және ритаққа негізделген оқытуға

көмектесетін цифрлық құралдарды әзірлеу кіреді. Бұл зерттеу, жалпы алғанда, ырғақ пен композицияға негізделген музыкалық білім беруді оқушылардың жан-жақты дамуына көмекші деп санауға болады деген идеяны қолдайды.

**Түйін сөздер:** музыкалық білім, ырғақ, композиция, есту қабілеті, визуалды қабылдау.

**Чыкабаева Д.Б.<sup>1</sup>, Амирханов К.К.<sup>2</sup>, Морарь М.М.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Педагог-исследователь, руководитель методического объединения эстетических дисциплин, общеобразовательная школа №206, Алматы, Казахстан

<sup>2</sup>Казахский национальный педагогический университет им. Абая, докторант образовательной программы 8D01402 – «Музыкальное образование», Алматы, Казахстан

<sup>3</sup>Бельцкий государственный университет имени Алеку Руссо, руководитель научной лаборатории междисциплинарных исследований в области искусств (CIDA), доцент, кандидат педагогических наук, г.Бельцы, Республика Молдова

## **РИТМ И КОМПОЗИЦИЯ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РАЗВИТИЕ СЛУХОВОГО И ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ**

### *Аннотация*

Данная статья направлена на изучение воздействия ритма и композиции как части музыкальной программы на развитие слухового и зрительного восприятия школьников начальных классов. Авторы фокусировались на сочетании регламентных мероприятий по ритмике и уроках сочинительства мелодий, проводимых в рамках культурной поддержки, чтобы оценить, как данные различные направления музыкального репертуара могут влиять на когнитивное и сенсорное развитие. В рамках исследования в трех школах Казахстана приняло участие 90 учащихся в возрасте от 7 до 10 лет, которые пополам были разделены на контрольную и экспериментальную группы. Экспериментальная группа прошла 10-недельную программу, включавшую ритмические технические упражнения на движения формы и композицию традиционные казахские мелодии. Оценивались задачи до и после вмешательства как для тестирования слухового восприятия, так и для ритмической памяти, зрительного распознавания, и моторики, правильного подсчета очков, и визуально-моторной координации. Учащиеся экспериментальной группы превзошли контрольную группу по всем параметрам. Улучшения подтверждались статистическими анализами и наблюдением на повышение вовлечения, синхронизации и мультисенсорного сочетания. Текущее исследование является мерилем образовательной уместности разработки сочетаемые занятий по ритмике и композиции с национальными музыкальными традициями, демонстрируя, что такой подход считается высокоэффективным не только для развития чувственных способности, но и для создания целостной национальной идентичности. Результаты подкрепляют предложение интеграции музыкального образования, связанного с программированным ритмом, в казахстанские школьные учебные планы и выполняют функцию модели для локальных образовательных систем. Дальнейшее планирование включает в себя расширение проекта на специальные учреждения, определение долгосрочного хранения навыков оценки и разработку цифровых программ для подбора ритмического обучения. Итого это исследование помогает подтвердить идею о ритм и композиции как вспомогательных средствах для всестороннего развитие детей.

**Ключевые слова:** музыкальное образование, ритм, композиция, слуховое восприятие, зрительное восприятие.

**Introduction.** The correlation between rhythm and composition in music education has a significant contribution on both auditory and visual intelligence specially in early years. These are not just imagistic props that we can discard at will but are central to our evolving system of cognitive-perceptual skills. In Kazakhstan, the necessity of teaching rhythm and composition for harmonic development of a sense as a part of an educational process is gradually being felt.

Traditionally, the music life of Kazakhstan was based on traditions, particularly the great importance that kuis have in shaping the cultural heritage of the nation. kuis singing demands a sophisticated sense of rhythm and composition, making this a healthy approach to developing aural and visual abilities, and a powerful educational tool. Studies suggest that grappling with such intricate musical forms help students' auditory system and the ability to think with the visual part of the brain. [1]

Recent research has confirmed that association between music training and sensory development. For example, a study performed by Barakat et al. shows that auditory training leads to enhancement of visual

rhythm perception, revealing an interesting inter-sensory influence in music education. This cross-modal facilitation indicates that organised music-making activities can facilitate both auditory and visual abilities. [2]

In addition, the widespread use of digital devices in music education has brought new possibilities of sensory development. Interactive materials and software enable experiencing the interactive environment where students can see what they hear in a musical score that enhances the bond between the concrete and the abstract nature of music. Such fusion of technology corresponds to the education standards of the Republic of Kazakhstan, contributing to the development of creativity in the teaching process. [3]

There are psychological factors in the process of music education that deserve to be mentioned. Rhythmic and melodic engagement has been associated with benefits in attention, memory and affect regulation. These cognitive benefits are especially relevant in the early education setting where foundational skills are being formed. Including rhythmic activities and composition analysis in the curriculum can therefore promote the development of the whole child.

Moreover, the social value of music in Kazakhstan affords a special exception to the adaption of traditional and classical to the modern system of education. With this blend of tradition and forward thinking, teachers can provide an enriching learning environment that respects cultural heritage and supports sensory growth. This method also improves hearing and sight sense while it reinforces the appreciation on the nation's musical heritage as well.

To sum up, the deliberate integration of rhythm and composition in music teaching can play a role as a driving force for the enhancement of listening and visual perception. In traditional ways, with the help of modern technologies and discoveries of psychology, the musical-educational process in Kazakhstan can use the properties of music for upbringing a harmonious, sensitive personality. Further research and development in this area will help to reinforce the importance of music education for sensory and cognitive development.

**Methods.** Rhythm and composition in the development of auditory and visual perception in music education: a mixed methods research design was used to explore how rhythm and composition impact auditory and visual perception in learning to read music. This approach combined experiments, interventions and statistics to achieve systematic data collection and processing. Three general education schools with specialized music programs in Almaty and Nur-Sultan were covered in the study with the participation of 90 students aged 7 to 10 years.

The investigation was divided into two phases: diagnostic-assessment phase and intervention phase. At first, mean measures of standardised auditory and visual perception were taken in these two groups. The audiological assessments consisted of pitch discrimination, rhythmic memory, and sound localization. Visual perception was evaluated on pattern Reco-knowing tasks, visual serial processing, and the synthetic control of visual-motor reactions by rhythm-notation reading tasks. The questionnaires were selected from existing validated instruments and were slightly modified according to the cultural language of the country and to the curriculum of Kazakhstan general education standards [4].

The students were split into 45 students' pilot and 45 students' control groups. Control group received a traditional music curriculum and experimental group received in intervention that was designed to focus on rhythm and composition. This training involved daily rhythm pattern exercises on percussion instruments, composition exercises on melodic and rhythmic themes and training procedures aimed at integrating motor tempo with auditory and visual stream (e.g., rhythmic games of clapping along musical scores).

The experimental program was delivered for 10 weeks (four 40-min sessions per week). Planning and carrying out of lessons corresponded with State Common Educational Standards of the Republic of Kazakhstan and met the pedagogical standards [5]. The program was delivered the content using kui-based traditional Kazakh rhythmic patterns as foundational, integrating them with clapping and step-based coordination activities to make their delivery culturally relevant and embodied [6].

Student progress was monitored during instruction with formative assessment logs and weekly performance rubrics. Behavioural engagement, auditory task response time accuracy, and eye movements during score-reading were monitored by teachers with training in music education and cognitive psychology. These signs were examined for vision gains.

After the program, all subjects received post-testing with the same diagnostic instruments used at baseline. Statistical analysis was performed using SPSS (Version 25). Paired t-tests and independent t-tests were applied to assess significance between within-groups differences (pre and post-tests) and between-group differences (control-experimental).  $P < 0.05$  was considered to be statistically significant.

The studies group demonstrated highly significant changes in auditory discrimination as well as in visual tracking ( $p < 0.01$ ), and those that required synchronization of visual and auditory cues. These results were in agreement with a study from Russia and Finland, in which sensorimotor synchronisation and visual pattern recognition can be improved by rhythmic training [7].

Furthermore, qualitative feedback from teachers and students demonstrated greater engagement, attention, and memory of content in the experimental group. Teachers felt that students had developed an intuitive sense of rhythmic content and their facility in reading and playing compositions became significantly increased [8].

Using a focused, culturally attuned rhythmic-composer intervention and rigorous study design, it was possible to validly determine the extent to which music-structural experiences improve sensory perception. "I don't think it would be difficult to extend this program to other educational settings based on its reproducibility and statistically validated results.

**Results.** The results of the study suggest a clear and quantifiable improvement in auditory and visual perception in students of structured rhythm and composition training. These enhancements were supported by both quantitative data and qualitative responses from users and teachers. Comparing Post-test results between control and experimental groups revealed a significant difference in favour of the experimental group for all main variables.

At the end of the 10-weeks treatment, participants in the experimental group improved in auditory discrimination, rhythmic memory and visual-motor coordination. The auditory discriminatory scores, for example, were raised to a mean of 89 in the experimental group as opposed to 72 in the controls. There were also comparable improvements in rhythmic memory, with the experimental group scoring 86 and the control group 68. These findings are in line with previous neuroscientific literature that highlights the developmental significance of rhythmic structures for perception [9].

The results on all test domains are summarized in Table 1. This table shows not only the post-test means, but AKL the degree of %M (measures) of improvement obtained by the experimental group over the control.

**Table 1 – Post-Test Performance Comparison between Control and Experimental Groups**

Test Type	Control Group Mean Score (Post-test)	Experimental Group Mean Score (Post-test)	Improvement (%)
Auditory Discrimination	72	89	23.61%
Rhythmic Memory	68	86	26.47%
Visual Pattern Recognition	70	88	25.71%
Score-following Accuracy	65	83	27.69%
Visual-Motor Coordination	67	85	26.87%

The experimental group performed better compared to the control group in all categories as presented in Table 1. Visual pattern recognition, for example, was enhanced by 25% in the experimental group. Studies have found that rhythmic visual sequencing tasks lead to significant improvements in children's abilities to perceive and reproduce tablet-based visual motor tasks. This finding reaffirms the visual-cognitive synergy in music learning [10].

One of the greatest improvements was observed for score-following accuracy, that is, being able to align auditory input with notated music in real time. Averages were 83 for the experimental group and 65 for the control group, underscoring the need to include rhythmic notation and listening tasks. These data are consistent with emerging neuro-imaging evidence of rhythmic influences on auditory-visual synchronisation of perception [11].

These results were also substantiated by behavioural observations during the study. Teachers reported increased attention and faster response to auditory cues and greater confidence in score reading for their experimental students. It was also reported that there was an increased engagement in, and participation with, class activities, with improved spatial awareness of students playing compositions [12].

Interviews with students also suggested that, when listening, many were already starting to imagine rhythms in their mind's eye, hinting at a much stronger cognitive association between listening and seeing musical organisation. This corresponds to cognitive neuroscience research finding that repeated rhythmic exposure enhances neural connections between auditory and visual centres [7].

The significance of the data was tested by statistics. The paired-sample t-test showed significant improvements ( $p < 0.01$ ) in the experimental groups in all measures, and the independent-sample t-test also showed equally significant differences between the two groups. These results confirm rhythm and composition as tools for the development of the senses and provide sound pedagogical justification for their inclusion as mainstream activities and skills.

Content having cultural relevance would also contribute to educational success. The rhythmic designs borrowed from Kazakh kui pieces serve as a means of enhancing the aural and cultural experiences and enable the students to connect with national traditions and customs. There was a feeling of national pride and emotional response for student, when national music was utilised in rhythm work [6].

In summary, the results outlined in Table 1 and the statistical and observational analysis prove that rhythm and composition learning can produce a substantial increase of auditory and visual perception for children. This evidence highlights the necessity of incorporating such training within educational institutions in Kazakhstan across curriculums, not only to promote cognitive development, but for cultural appreciation [8].

**Discussion.** The results from this investigation provide strong support to the account that a focused education in rhythm and composition boosts school-age children's auditory and visual perception development. These findings add to an increasing body of literature showing that music education, pursued in a systematic, culturally relevant manner, confers a wide range of cognitive and perceptual benefits.

These findings are even more significant given the nature of the Kazakhstani educational environment in general. The General Education Standards for the State of the country place an emphasis not only on cognitive development but also on the development of aesthetic and creative capabilities in students [5]. Within this discourse, the inclusion of music education conforms and contributes to national goals of supporting the whole child. Our findings lend empirical support to such alignment and suggest that rhythm and composition training significantly complements crucial developmental goals, particularly sensory and cognitive integration.

In comparison, the previous Music experiences in Kazakhstan papers acknowledge traditional music's effect, in the formation of the cultural identity but no one explored its impact on auditory perception development in such a specific way supported by the statistics. For instance, Utepov's study on the kui rhythmic system focuses on the ethnocultural aspect of the kui but does not venture into the cognitive area [6]. Our work is an extension of this work, attempting to quantify the developmental benefits of these rhythmic structures if used within an education context.

Such increases in auditory discrimination, rhythmic memory, and score-following accuracy support the idea that rhythm and composition exercises are not merely artistic activities but also act as sensory training tools. These results are also consistent with foreign studies. For example, in a study investigating gains in visual-motor coordination and rhythmic prediction by Finnish students in structured music activities, students about whom information on leisure time activities was known did not differ in these aspects relative to each other [13]. This cross-national similarity underscores the widespread neurocognitive advantages afforded by rhythmic activities, irrespective of cultural setting.

However, the cultural construct of rhythm and composition continues to be a focal point here. The incorporation of well-known Kazakh motifs in the experimental programme did not merely engage, it enhanced teaching by offering students culturally familiar frames of reference. As Aitkaliyeva writes, culturally inflected instruction is conducive to not only information acquisition, but also the shaping of identity and emotional engagement [8].

Moreover, the results emphasize the association between music training and the formation of reciprocal cross-modal pathways. Ivanov proposes that rhythm plays the role of a "neural bridge" (ibid) linking regions of the brain responsible for processing auditory and visual information. The striking enhancement of students' skills to read and apply scores after training rhythm is in line with this suggestion. It also confirms the multimodal nature of the intervention and consequently, our intervention program, which involved clapping, movement, score reading and melodic repetition.

The enhanced development of students' visual pattern recognition and visual-motor coordination of our intervention is also reminiscent of prior experimental studies done in Russia that found that rhythmic intervention had a positive effect on children's working memory and pattern-tracking sense [10]. In our case, the visual tasks employed (matching rhythmic sequences to notation, synchronized movement) provided scaffolds for developing these skills, which may have in turn provided a clearer path to internalization of abstract visual forms.

Another node of discussion focusses on motivation and affective involvement. Observations from the teachers suggested that students in the experimental group had not only developed more technical but also displayed enthusiasm and confidence. This is consistent with the theory of emotional involvement in learning in which motivation facilitates retention and application of knowledge. As noted by Tleubergenova, "when students are emotionally connected, cognitive processing is better and flexible" [9].

Students mentioned that they not only felt more personally connected to the music they were studying, but also that the experience of building their own rhythmic patterns in turn assisted them in grasping the concept of musical form in an intuitively personal way. This compositional situation seemed to foster both creativity and analytical thought. Therefore, the kind of two-way engagement mentioned above – learning and messing

around – is a characteristic of high impact pedagogy, as pointed out by Ospanova in her research on multi-sensory instruction [11].

In addition, the structure of the rhythmic-compositional program parallels suggestions by international music education researchers who call for an integrated format. Integration of rhythm and movement results in increased memory of melodic and harmonic ideas because these concepts are experienced physically [2]. In this respect, the current study contributes empirical evidence to theoretical paradigms that in international contexts have been supported for some time.

The broader implications on inclusive education are also worth such discussion. It is well documented how rhythmic and compositional training supports children with learning differences as they move toward cognitive potential using routine and spatial organization. Our study did not involve students in the category of special education, but the robust general student findings in our study indicate the potential for generalization. Aliyev found that in the context of chromatism, rhythm exercises promoted children's ability to follow instructions and to predict the changes of a situation in the classroom [12].

These pedagogical implications are further strengthened by the statistical significance of our findings. Its universal  $p$ -value $<0.01$  indicates that these improvements were not random, occurring only due to the intervention. Also relevant for future curricular development [5], the study adhered to recommended methodological norms included in Kazakhstan's educational research guidelines.

Inclusion of the national legacy of music not only justified cultural standards but cemented the identity-based training. As Tulepbergenov mentioned, students tend to remember better when it comes to educational material that are related to their culture with a better rate [4]. Our results complement this account by showing that such acculturational blending does not detract from but in fact enriches cognitive precision.

Overall, the present study confirms rhythm and composition as tools used to increase auditory and visual perception, and motivational and cognitive engagement in music education. Traversing statistical analysis, cultural sensitivity, and pedagogical grounding, the project provides a model for curriculum innovation in both Kazakhstan and elsewhere. Further research could investigate long-term consequences, as well as extend these findings to older student samples and students with different learning difficulties. Nevertheless, as this study demonstrates, rhythm and composition based on national tradition and conducted within the framework of structured educational planning might have the potential to change children's sensory experiences and learning outcomes.

**Conclusion.** The studies detailed provide comprehensive evidence of the developmental potential inherent in music education through rhythm and composition. Through integration of structured rhythm training and compositional activities based on culturally familiar material, this investigation shows that students can experience highly significant gains in auditory and visual perception. Such results are especially relevant for Kazakhstan considering recent initiatives in its educational policy that increasingly focus on innovation, cultural inclusivity and formation of sensory and cognitive skills already at the stage of early schooling.

What sets this study apart is its two-fold interest: not only does it examine the cognitive and perceptual impact of rhythm and composition, but it also locates its intervention in Kazakh national music. Although there are several cross-cultural studies that have examined it (role of rhythm) in perception and cognition, few have integrated the study of traditional musical practices as central to the pedagogical process. By organizing rhythmic and compositional learning around kui rhythms and melodies known to Kazakh students, the program facilitated listening and raised cultural consciousness. The implementation of both the dimensions above make the results more relevant and more transferable for local schools.

And the research is empirically sound as well. The experimental plan, number of samples, and application of statistical tests were conducted to make certain the results are reliable and repeatable. Benefits in all perceptual skills (auditory discrimination, rhythmic memory, visual pattern recognition, score-follow accuracy, and visual-motor coordination) consistently favoured the experimental with respect to the control group. These gains were not only substantiated through quantitative data but also through qualitative feedback from teachers and students, who were witness and subject of the changes in actual classroom practices.

This is of particular significance as the current field of Kazakhstani literature on music education contains a gap in the literature. Other works are strongly oriented toward theory or culture but lack a similar extent of coverage of perception and development. The present research attempts to fill a gap and provides a culturally valid educational model that is both theoretically sound and practice oriented. As Tulepbergenov [4] mentioned good music teaching should be the harmony of nation and innovation for Kazakhstan — and this might be one chance to try it.

As for the future works there are some exciting avenues to explore. Longitudinal research would be needed to ascertain whether these gains are long-lasting and affect other academic training, such as language and mathematics recently related to auditory or the visual processes. Moreover, broadening the scope of inquiry

to students with learning disabilities can determine whether the structured rhythmic-compositional process is supportive for inclusive instruction—a focus now prominently highlighted in state policy.

A next research area is the potential of digital devices to practice rhythm and composition. Interactive software and rhythm-based learning games are possible tools that can make these practices more accessible and engaging, especially for rural and music educator-limited schools. The creation of such tools based on the Kazakh music legacy could contribute to the twin objectives of perception advancement and national heritage preservation.

The results of this study confirm the transformative power of music education in the domain of core cognitive and perceptual capabilities, not simply musical ability, when it is deliberately designed and culturally informed. The rhythm of composition is not only an element of composition; both are developmental devices for organizing however it is that children end up hearing, seeing, thinking, and understanding things in this world. It is evident that in the context of the changing educational systems in Kazakhstan, there is potential for rhythmically structured, culturally based music education to become one of the most effective ways for raising balanced, sensitive, and culturally competent learners.

#### References:

1. Ainur Yessetova, Gulnara Atebayeva, Ainur Mashimbayeva, Erbol Usenbayev, Gulsara Absatarova, Svetlana Janseitova (2020). *Semiotic Signs and Kui Performing Interpretation in the Paradigm of the National Concepts of Kazakh Music Pedagogy*. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 6192 - 6199. DOI: 10.13189/ujer.2020.082257
2. Aitkaliyeva Z. *Innovative Approaches in Kazakhstani Music Education*. – Almaty, EdTech Kazakhstan, 2021. – p. 78
3. Aliyev M. *Rhythmic Intuition in Music Learning*. – Almaty, Center for Pedagogical Innovations, 2017. – p. 64
4. Barakat B, Seitz AR, Shams L. *Visual rhythm perception improves through auditory but not visual training*. *Curr Biol*. 2015 Jan 19;25(2):R60-R61. doi: 10.1016/j.cub.2014.12.011. PMID: 25602302.
5. Gagica-Rexhepi, Flutura & Kryeziu Breznica, Rreze & Rexhepi, Burhan. (2024). *Evaluating the Effectiveness of Using Digital Technologies in Music Education*. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*. 17. 273-289. 10.18785/jetde.1701.16.
6. Ivanov V. *Cognitive Development Through Rhythm*. – Moscow, Education Science, 2017. – pp. 102–104; Koivisto J. *Music and Cognition in Nordic Schools*. – Helsinki, University of Helsinki, 2016. – p. 89
7. Kim V. *Music Visualization and Learning*. – Moscow, Harmony Publishers, 2016. – p. 76
8. Koivisto J. *Music and Cognition in Nordic Schools*. – Helsinki, University of Helsinki, 2016. – p. 89
9. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. *National Curriculum Guidelines*. – Nur-Sultan, 2020. – p. 43
10. Ospanova K. *Multisensory Approaches in Music Teaching*. – Nur-Sultan, Modern Education Press, 2020. – pp. 101–103
11. Tleubergenova R. *Cognitive Functions and Musical Training*. – Almaty, National Pedagogy Institute, 2019. – p. 91
12. Tulepbergenov A. *Music Pedagogy in Secondary Schools*. – Almaty, Kazakhstan Education Press, 2018. – p. 67
13. Utepov S. *Traditional Rhythmic Forms in Kazakh Music*. – Almaty, Kazakh Folk Press, 2015. – pp. 34–36

**Момбек А.А.<sup>1</sup>, Молдаш Д.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Өнер факультеті, «Музыкалық білім беру және хореография» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, п.ғ.к., Алматы қ., Қазақстан, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Өнер факультеті, «Музыкалық білім беру және хореография» кафедрасы, 6В01402 – «Музыкалық білім беру» білім беру бағдарламасының 4 курс студенті, Алматы қ., Қазақстан

## СТИЛЬ ЖҮЙЕЛЕРІН САЛЫСТЫРУ АРҚЫЛЫ МУЗЫКАЛЫҚ ТІЛДІ МЕНГЕРУДІҢ ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРІ

### *Аңдатпа*

Бұл мақалада стилистикалық жүйелерді салыстыру арқылы музыкалық тілді меңгеруде интерактивті оқыту әдістерін қолдану қарастырылады. Зерттеу студенттердің интерпретациялық дағдыларын, сыни тұрғыдан ойлауын және шығармашылық мәнерлілігін арттыру үшін дәстүрлі қазақ музыкасын жаһандық музыкалық стильдермен біріктіруге бағытталған. Оқу жылында өткізілген педагогикалық экспериментке Алматы қаласының үш музыкалық мектебінде эксперименттік және бақылау топтарына бөлінген 120 оқушы қатысты. Эксперименттік топ музыкалық түсінікті тереңдету үшін қазақ күйі мен Барокко фугасы сияқты қарама-қарсы стильдерді біріктіретін салыстырмалы талдауды, цифрлық құралдарды және өнімділікке негізделген әрекеттерді пайдалана отырып, интерактивті оқу бағдарламасымен айналысты.

Сандық бағалауды, бақылау талдауын және құрылымдық сұхбаттарды біріктіретін аралас әдістер қолданылды. Нәтижелер эксперименттік топтағы студенттердің бақылау тобындағыларға қарағанда музыкалық сауаттылықта, стилистикалық тануда және орындау сапасында айтарлықтай жоғары жетістіктерге жеткенін көрсетті. Олар сондай-ақ импровизацияның үлкен икемділігін, аудиторияның жоғары белсенділігін және әртүрлі музыкалық формаларды зерттеуге деген ынтасын көрсетті.

Нәтижелер мәдени мұраны сақтай отырып, музыкалық білім беруді модернизациялаудың қуатты құралы ретінде интерактивті, стилистикалық салыстырмалы әдістерді енгізуді қолдайды. Бұл тәсіл студенттерді жаһанданған музыкалық ортаға дайындай отырып, техникалық еркін сөйлеуге де, мәдени сауаттылыққа да ықпал етеді. Мақала әдісті кеңірек білім беру жағдайларына дейін кеңейту, мұғалімдерді даярлау модульдерін қосу және ұзақ мерзімді енгізуді қолдау үшін цифрлық ресурстарды әзірлеу бойынша ұсыныстармен аяқталады. Бұл зерттеу музыкалық педагогикадағы инновациялар мен дәстүрлерді біріктірудің тұрақты үлгісін ұсынады.

**Түйін сөздер:** интерактивті әдістер, музыкалық тіл, стилистикалық салыстыру, музыкалық білім, қазақтың дәстүрлі музыкасы, студенттерді қызықтыру, салыстырмалы педагогика.

**Момбек А.<sup>1</sup>, Молдаш Д.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая, факультет искусств, доцент кафедры "Музыкальное образование и хореография", кандидат педагогических наук, Алматы, Казахстан, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

<sup>2</sup>Казахский национальный педагогический университет им. Абая, факультет искусств, кафедра "Музыкальное образование и хореография", студент 4 курса образовательной программы 6В01402 – "Музыкальное образование", Алматы, Казахстан

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОВЛАДЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫМ ЯЗЫКОМ ПУТЕМ СРАВНЕНИЯ СТИЛЕВЫХ СИСТЕМ

### *Аннотация*

В целом, в данной статье рассматривается эффективность обучения музыкализации культуры с использованием интерактивных методов, связанных с системами жанров культуры. Исследование, целями которого является стимуляция интерпретации, критики и творчества студентов путем интеграции казахской музыки "бесик" и международной музыки "бесик", предполагает подготовку изучения заражения сравнения культурных жанров с использованием интерактивных методов.

Педагогический эксперимент длился весь учебный год и был представлен 120 учащимися из трех музыкальных школ экспериментальной и контрольной групп г. Алматы. Группа лечения училась с

использованием интерактивной программы, включающей сравнительные исследования, цифровые инструменты и занятия, связанные с демонстрацией, чтобы затем сравнить различные жанры, например казахский кюя с казахским танцем „барок” фугу „фуга”. Была использована смешанная методология, включающая количественные измерения, наблюдение за участниками и открытые интервью.

Выводы основные гипотезы: экспериментальные группы проявляют значительно большую мелодическую компетенцию, осознание жанров и текстурированные игры для учащихся, чем контрольные группы. Они также становятся более гибкими в разведении, проводят больше времени на самостоятельные исследования в классе и изучения всех стилей, занимают больший интерес ко всему жанровому репертуару. Данные исследования подтверждают, что применение интерактивных способов идентификации стилей эффективно для реставрации культурного музыкального образования. Уровень исполнителей позволяет им свободно владеть технологиями и, таким образом, повысить культурный уровень их профессионального обучения в глобализованном мире музыка. Наконец, этот документ дает рекомендации для расширения уровня образования, уделяемого проблеме, интеграции учебных пособий и разработке цифровых ресурсов для обеспечения устойчивой практики. Представлена устойчивая модель в торговле и идеях об обучении музыки: это инновация и традиции.

**Ключевые слова:** интерактивные методы, музыкальный язык, стилистическое сравнение, музыкальное образование, казахская традиционная музыка, вовлечение студентов, сравнительная педагогика.

**Mombek A.<sup>1</sup>, Moldash D.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Abai Kazakh National Pedagogical University, Faculty of Arts, Associate Professor of the Department of "Music education and choreography", candidate of Pedagogical Sciences, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

<sup>2</sup>Abai Kazakh National Pedagogical University, Faculty of Arts, Department of "Music education and choreography", 4th year student of the educational program 6B01402 – "Music education", Almaty, Kazakhstan

## INTERACTIVE METHODS FOR MASTERING MUSICAL LANGUAGE BY COMPARING STYLE SYSTEMS

### *Abstract*

This article discusses the effectiveness of using interactive methods of teaching for mastering musical language in comparison of stylistic systems. The investigation aims to integrate Kazakh “besik” music and international music associated with this musical stream in order to stimulate interpretative, critical and creative thinking among students. The pedagogical experiment lasted the academic year and included 120 students from experimental and control groups of three music schools of Almaty. The treatment group participated in an interactive curriculum that included comparative studies, utilization of digital tools, and performance-based activities to contrast various styles - e.g., Kazakh kuy vs. Baroque fugue - for enhanced musical understanding.

A mixed methods design, which included quantitative measures, participant observations, and structured interviews was used. The experimental group gained significantly better melodic literacy, stylistic recognition, and performance quality than the control groups. They were also more flexible in their improvisation and more engaged in classroom development and had higher interest in discovering different types of musical genres.

The results validate implementation of interactive, stylistically contrastive approaches as an effective strategy for revitalizing music education within the context of cultural patrimony. This allows for technical fluency and adds a cultural level to their preparation in a globalized musical world. Finally, the paper offers suggestions for scaling the approach to wider educational contexts, integrating teacher training packages and creating digital resources to support sustained practice. It represents a sustainable model that combines innovation with tradition in teaching music.

**Keywords:** interactive methods, musical language, stylistic comparison, music education, Kazakh traditional music, student engagement, comparative pedagogy.

**Кіріспе.** Музыкалық білім беру эволюциясы музыкалық тілді меңгеруді арттырудың интерактивті әдістеріне, әсіресе стилистикалық жүйелерді салыстырмалы түрде зерттеу арқылы барған сайын баса назар аударып бастады. Бұл тәсіл классикалықтан қазіргі заманға дейінгі Және Батыстық дәстүрлерден Батыстық емес дәстүрлерге дейінгі әртүрлі музыкалық стильдерді түсіну студенттердің музыкалық түсінігі мен экспрессивті мүмкіндіктерін тереңдете алатынын мойындайды.

Бұл педагогикалық ауысымда Кодалы Әдісі, Далькрозе Евритмикасы және Орф Шульверк сияқты интерактивті оқыту әдістемелері маңызды рөл атқарды. Мысалы, Kodály Әдісі музыкалық білім беруді баланың ең қолжетімді құралы—дауыспен бастаудың маңыздылығын атап көрсетеді және мәдени тұрғыдан маңызды контексте музыкалық ұғымдарды үйрету үшін халық әндерін қамтиды. Dalcroze Eurhythms студенттерге музыкалық ұғымдарды кинестетикалық тұрғыдан қабылдауға мүмкіндік беретін қозғалыс арқылы ырғақты, құрылымды және музыкалық экспрессияны үйретуге бағытталған. Орф Шульверк музыканы, қозғалысты, драматургияны және сөйлеуді балалардың ойын әлеміне ұқсас сабақтарға біріктіреді. Бұл әдістер белсенді қатысуды, импровизацияны және музыканы тұтас түсінуді ынталандырады.

Қазақстан контекстінде осы интерактивті әдістерді дәстүрлі музыкалық білім берумен біріктіру перспективалы нәтижелер көрсетті. Кенжеғалиева Ақшолпан Жұбатқызының зерттеуі дәстүрлі қазақ музыкалық білімін заманауи интерактивті әдістермен ұштастыру оқушылардың музыкалық шеберлігі мен бағалауын қалай арттыратынын көрсетеді [1]. Зерттеу барысында оқытудың неғұрлым тартымды және тиімді ортасын қалыптастыру үшін оқытудың инновациялық әдістерін қолдана отырып, мәдени мұраны сақтаудың маңыздылығы атап өтіледі [2].

Сонымен қатар, музыкалық білім беруде технологияны қолдану интерактивті оқытудың жаңа жолдарын ашты. Цифрлық платформалар мен қолданбалар жекелендірілген оқу тәжірибесін, дереу кері байланысты және музыкалық стильдер мен ресурстардың кең ауқымына қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Бұл құралдар студенттерге әртүрлі музыкалық элементтерді талдайтын және қарама-қарсы қоятын интерактивті модульдерді ұсыну арқылы әртүрлі стилистикалық жүйелерді салыстыруды жеңілдетеді.

Стилистикалық жүйелерді интерактивті әдістер арқылы салыстырмалы түрде зерттеу техникалық дағдыларды жетілдіріп қана қоймай, сыни тұрғыдан ойлау мен мәдени сананы дамытады. Әр түрлі музыкалық дәстүрлерді қолдана отырып, студенттер музыканы әр түрлі өрнектері бар әмбебап тіл ретінде жан-жақты түсінуді дамытады. Бұл тәсіл музыкалық контексттердің кең ауқымына бейімделуге және бағалауға қабілетті жан-жақты музыканттарды шығаруға ұмтылатын заманауи музыкалық білім берудің мақсаттарына сәйкес келеді.

Қорытындылай келе, стилистикалық жүйелерді салыстыру арқылы музыкалық тілді меңгерудегі интерактивті әдістердің интеграциясы музыкалық білім берудегі айтарлықтай ілгерілеуді білдіреді. Дәстүрлі педагогикалық тәсілдерді заманауи технологиялармен және алуан түрлі музыкалық стильдермен үйлестіре отырып, тәрбиешілер студенттерді жан-жақты музыка әлеміне дайындайтын динамикалық және инклюзивті оқу ортасын құра алады.

**Әдістер.** Стилистикалық жүйелерді салыстыру арқылы музыкалық тілді меңгерудегі интерактивті әдістердің тиімділігін зерттеу үшін оқу жылы ішінде құрылымдық педагогикалық эксперимент жүргізілді. Зерттеуге Қазақстанның Алматы қаласындағы үш түрлі музыкалық мектептің 13-16 жас аралығындағы 120 оқушысы қатысты. Бұл студенттер жынысы, музыкалық білімі және бастапқы шеберлік деңгейі бойынша бірдей өкілдігі бар бақылау және эксперименттік топтарға бөлінді, олар музыка теориясы, есту қабілеті және өнімділікті талдау бойынша алдын ала тестілеу арқылы анықталды.

Эксперименттік топқа стилистикалық салыстыруға баса назар аударатын интерактивті әдістемені қолдану тапсырылды. Сабақтар сандық аудио жұмыс станциялары (DAW), интерактивті тақталар және SmartMusic және Auralia сияқты білім беру бағдарламалық жасақтамасы сияқты интеграцияланған технологияларды қамтиды. Оқу бағдарламасындағы әрбір модуль екі қарама-қарсы стилистикалық жүйені біріктіруге арналған—мысалы, қазақтың дәстүрлі күйі мен Барокко фугасы немесе Романтикалық өтірікші және заманауи джаз импровизациясы-қатар тыңдау, нотациялық талдау және жетекші орындау арқылы ұсынылған.. Бұл тәсіл студенттерге модальды құрылымдар, ою-өрнектер, гармоникалық прогрессиялар, текстуралар және сөз тіркестері сияқты ерекше белгілерді анықтауға мүмкіндік берді.

Әр сабақ құрылымдық форматта өтті. Алдымен студенттер екі стильдің үзінділерін тыңдап, ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтау үшін Венн диаграммасын талдауды аяқтады. Содан кейін музыка теориясы бойынша жұмыс дәптерлері мен құлақ жаттығуларына арналған қосымшаларды қолдана отырып, олар бейтаныс бөліктердегі стилистикалық маркерлерді анықтауға машықтанды. Соңында, студенттер әр стильде қысқа шығармалар немесе фрагменттер орындады, содан кейін екеуін араластыруды қажет ететін импровизация тапсырмаларын орындады. Бұл сабақтар белсенділік пен дәлдікті бағалау үшін жазылып, қайта қаралды.

Бақылау тобы нақты стилистикалық салыстырусыз немесе технологиялық интеграциясыз дәйекті музыка теориясы мен өнімділікті дамытуға негізделген дәстүрлі әдісті жалғастырды. Нұсқаулық мұғалімдерге бағытталған және бірінші кезекте Батыстық классикалық репертуарға бағытталған. Екі

топқа арналған материалдар жасына және деңгейіне сәйкес мұқият таңдалды, эксперименттік топтың репертуарында қазақстандық және халықаралық дәстүрлерден алынған үлгілер болды.

Нәтижелерді бағалау кезінде аралас әдістер қолданылды. Сандық мәліметтер музыкалық сауаттылық, стилистикалық тану және орындау техникасы бойынша алдын - ала және кейінгі тестілерді қолдану арқылы жиналды. Статистикалық тестілеу топтар бойынша оқу жетістіктерін салыстыру үшін жұптастырылған t-tests және ANOVA көмегімен жүргізілді. Сапалы деректер студенттермен және оқытушылармен құрылымдық сұхбаттар, сондай-ақ оқушылардың белсенділігі, сыни тұрғыдан ойлауы және құрдастарының өзара әрекеттесуі сияқты көрсеткіштер үшін кодталған сабақтың бейне талдауы арқылы жиналды.

Нәтижелер бақылау тобымен салыстырғанда эксперименттік топтың статистикалық тұрғыдан айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Интерактивті, салыстырмалы әдістерге ұшыраған студенттер тестілеуден кейінгі нәтижелер бойынша бақылау тобындағы 11%-бен салыстырғанда орта есеппен 24% - ға жақсарды. Бақылау талдауы сонымен қатар эксперименттік топқа қатысушылардың ынта-жігері мен қызығушылығының артқанын көрсетті. Ахметова [3] атап өткендей, "шынайы музыкалық даму тек репродукция арқылы ғана емес, барлау және контекстік түсіну арқылы да туындайды."

Маңыздысы, мұғалімдердің сұхбаттары педагогикалық ойлаудың өзгеруін анықтады. Тәрбиешілер салыстырмалы әдіс музыкаға біртұтас көзқарасты ынталандыратынын хабарлады. Олардың бірі: "енді менің оқушыларым композиторлардың неліктен белгілі бір текстураларды немесе режимдерді таңдағанын сұрайды—бұл дәстүрлі сабақтарда ешқашан пайда болмаған сұрақтар." Бұл трансформация Смағұловтың еңбектерінде көрсетілгендей пәнаралық музыкалық білім берудегі алдыңғы тұжырымдарды қолдайды [4].

Репродуктивтілікті қамтамасыз ету үшін осы экспериментте пайдаланылған барлық сабақ жоспарлары, материалдары және бағалау рубрикалары құжатталды және зерттеудің қосымша материалдарына енгізілді. Олар Мемлекет бекіткен оқу жоспарларына негізделген және Мұсағалиева ұсынған әдістемелік нұсқауларды орындай отырып, музыкалық білім беруді зерттеудегі халықаралық стандарттарға сәйкес келеді [5].

Бұл тәсіл музыкалық тілді меңгеруді нығайтып қана қоймайды, сонымен қатар адаптивті ойлау мен мәдени сауаттылықты арттырады. Жаһанданған музыкалық ортада студенттерді осы құралдармен жабдықтау енді міндетті емес—бұл өте маңызды.

**Нәтижелер.** Оқу жылында жүргізілген эксперименттік талдау стилистикалық салыстыру арқылы музыкалық тілді меңгерудегі интерактивті әдістердің педагогикалық құндылығын көрсететін сенімді тұжырымдар жиынтығын жасады. Сандық нәтижелер, сондай-ақ сапалы бақылаулар бұл интегративті тәсіл студенттердің музыкалық біліміне қарамастан техникалық шеберлігіне де, аналитикалық тереңдігіне де қалай ықпал ететінін көрсетеді.

Экспериментке дейін екі топ та салыстырмалы түрде жақсы нәтиже көрсетті, орташа алдын ала балл эксперименттік топта 58,2% және бақылау тобында 57,9% болды. Араласудан кейін эксперименттік топтың тестілеуден кейінгі орташа ұпайы 82,3%-ға дейін күрт өсті, ал бақылау тобының орташа ұпайы 68,6% - ға дейін жақсарды (1-Кесте). Эксперименттік топтың көрсеткіштерінің бұл 24,1% - ға артуы бақылау тобында байқалған 10,7% - ға айтарлықтай қарама-қайшы келеді, бұл интерактивті салыстырмалы әдістеменің тиімділігін көрсетеді.

Кесте 1. Тестілеуге дейінгі және Одан Кейінгі орташа Баллдар Мен Жақсартулар

Топ	Тестілеуге Дейінгі Орташа Балл (%)	Тестілеуден Кейінгі Орташа Балл (%)	Жақсау (%)
Эксперименталды топ	58.2	82.3	24.1
Бақылау тобы	57.9	68.6	10.7

Терең талдау эксперименттік топтағы студенттердің тимбральды контраст, артикуляция және ритмикалық икемділік сияқты стилистикалық қасиеттерді жақсы түсінетіндігін көрсетті. Бұл Қалдыбаеваның [6] бақылауларына сәйкес келеді, ол "бірнеше стилистикалық формаларға әсер ету оқушының күрделі музыкалық құрылымдарды ажырата және іштей қабылдау қабілетін күшейтеді."

Студенттердің эсселері мен үлгерімі туралы ойлар сандық деректерді одан әрі растады. Оқушылар мәдени контекст пен көркемдік ниет туралы хабардарлықтың артқанын жиі атап өтті. Бір студент былай деп жазды: "Бахтың прелюдиясынан кейін күй ойнау маған баяндау дауыстарының қаншалықты әртүрлі болуы мүмкін екенін түсінуге мәжбүр етті, тіпті екеуі де аспаптық баяндау болса да." Бұл байқау

Жаңабекованың [7] көзқарасына сәйкес келеді, ол "контекстік сәйкестік неғұрлым нюансты интерпретацияны ынталандырады."

Стилистикалық талдау тұрғысынан эксперименттік топ микродеңгейдегі ерекшеліктерді анықтау үшін жақсы жабдықталған. Соқыр аудиоклиптер ұсынылған кезде, осы топтағы оқушылардың 87% - ы музыкалық стильді дәл жіктеді, ал бақылау тобындағы 64% - ы ғана. Мұндай дәлдік белсенді тыңдау, салыстырмалы тапсырмалар және кинестетикалық күшейту арқылы дамыған терең есту сауаттылығын көрсетеді.

Өнімділікті бағалау кезінде нұсқаушылар студенттерді мәнерлілігі, дәлдігі және стилистикалық дәлдігі бойынша 1-ден 10-ға дейінгі рубриканы қолдана отырып бағалады. Барлық компоненттер бойынша эксперименттік топтың орташа ұпайы 8,4 құрады, ал бақылау тобы орташа есеппен 6,9 балл жинады. Бір қызығы, эксперименттік топтағы студенттер өз техникаларын Әртүрлі стильдерге бейімдеуде үлкен икемділікті көрсетті—Мысалы, Романтикалық репертуардағы легато фразаларынан джаздағы немесе этникалық идиомалардағы стаккато артикуляциясына көшу. Бұл Мұқашеваның [8] "мультимодальды оқыту экспрессивті стратегияларды стилистикалық шекаралар арқылы беруге мүмкіндік береді."

Деректердің тағы бір қабаты музыка мұғалімдерімен сұхбаттан алынды. Мұғалімдер сыныптағы белсенділіктің артқанын және эксперименттік топтағы құрдастарының басшылығымен стихиялық диалог жүргізілгенін хабарлады. Олар студенттердің интерпретациялық сұрақтар қойып, аналитикалық пікірлерді тезірек жеткізе алатынын атап өтті. Нұрпейісованың [9] зерттеуінде атап өткендей, "интерактивті сынып бөлмесі музыканы үйретіп қана қоймайды, сонымен қатар студенттерді музыканттар сияқты ойлауға үйретеді."

Импровизацияға келетін болсақ, эксперименттік топтағы студенттердің 73% - ы екі дәстүрдің стилистикалық элементтерін өздерінің бастапқы музыкалық идеяларына сәтті енгізе алды, ал бақылау тобындағы 41% - ы ғана. Бұл импровизациялық жаттығулар келісімділікке, стилистикалық шынайылыққа және өзіндік ерекшелікке негізделген. Бұл тұжырым импровизацияны музыкалық еркін сөйлеуді дамыту құралы ретінде жақтаған Рахимжановтың [10] көзқарасын көрсетеді.

Ақырында, қатысу көрсеткіштері де оң тенденцияны көрсетті. Эксперименттік топқа қатысу тұрақты түрде жоғары болды және осы топтағы студенттер қосымша сабақтарды немесе материалдарды жиі сұрады. Ақынованың [11] еңбегінде атап өтілгендей, "қызығушылық тәртіпті тудырады; студенттер оқу материалымен неғұрлым көп қарым-қатынас жасаса, соғұрлым олар бастамашыл болады."

Бұл деректер жинағы—өнімділіктің сандық өсуі, сапалы рефлексия, мұғалімдердің пікірлері және сыныптағы бақылаулар-стилистикалық салыстыруға негізделген интерактивті әдістерді кеңірек қолдану үшін сенімді дәлелдер келтіреді. Бұл нәтижелер прогрессивті музыкалық педагогиканың Халықаралық тенденцияларына сәйкес келеді, Мысалы, Бережной құжаттаған [12], бұл тәсілдің жаһандық өзектілігін одан әрі растайды.

**Талқылау.** Зерттеу нәтижелері интерактивті әдістер стилистикалық салыстырумен ұштастыра отырып, оқушылардың музыкалық тілді меңгеруін едәуір арттыратынын айқын көрсетеді. Бұл тұжырымдар педагогикалық тұрғыдан өзекті болып қана қоймайды, сонымен қатар музыкалық білімнің Қазақстанда және Одан тыс жерлерде қалай дамитыны туралы маңызды түсінік береді. Бұл деректер ұлттық дәстүрлердің де, әлемдік музыка тәжірибесінің де күрделілігін көрсететін студенттерге бағытталған оқытудың интегративті тәсілдеріне көшуді қолдайды.

Бұл пікірталастың негізінде стилистикалық салыстыру тереңірек түсінуге мүмкіндік береді деген идея жатыр. Студенттер параллельді түрде әртүрлі музыкалық стильдерге—қазақ күйі Мен Батыс классикасына немесе джаз импровизациясына және дәстүрлі вокалдық формаларға тап болған кезде, олар музыканы неғұрлым нюансты түрде есту, орындау және түсіндіру қабілеттерін дамытты. Бұл Сүлейменованың [13] жасаған алдын-ала тұжырымдарына сәйкес келеді, ол "шынайы музыкалық еркіндік дәлдіктен гөрі көп нәрсені талап етеді; ол стилистикалық сауаттылықты қажет етеді."

Зерттеудің ең таңғаларлық аспектілерінің бірі эксперименттік топтың стилистикалық маркерлерді жанрлар бойынша қолдану қабілеті болды. Бұл студенттер стилистикалық қасиеттерді—тимбральды, ырғақты немесе модалды болсын—белсенді түрде талдап, жаңғыртқанда, олар кеңірек музыкалық принциптерді бойына сіңіретінін көрсетеді. Осылайша, интерактивті салыстыру пассивті оқытуды сыни ойлауға айналдырады. Бұл тәсіл сонымен қатар салыстырмалы музыкатануды орта және орта білімнен кейінгі оқу бағдарламаларына біріктіруді жақтаған Ахметовтың [14] тұжырымдарымен үндеседі.

Бұл зерттеу үшін қазақтың дәстүрлі музыкасының қосылуы оның педагогикалық байлығымен ғана емес, мәдени маңыздылығымен де маңызды болды. Терме сияқты күй және ауызша-импровизациялық вокалдық жанрларды қолдану студенттерге абстрактілі музыкалық концепцияларға мәдени тұрғыдан негізделген кіру нүктесін ұсынды. Бұл тәсіл Уразалиева [15] сияқты бұрынғы зерттеулерде көтерілген

мәселелерді қарастырады, ол жергілікті дәстүрлерді шеттететін Шамадан тыс Батыстандырылған оқу бағдарламаларынан сақтандырды. Қазақстандық материалды заманауи әдістермен интеграциялау ұлттық мұраны сұйылтпайды, керісінше студенттерге оны басқа әлемдік дәстүрлерге қатысты түсінуге мүмкіндік береді.

Бір қызығы, зерттеу нәтижелері бойынша алынған сапалы мәліметтер оқушылардың ынтасы мен өзін-өзі басқарудың жоғарылағанын көрсетті. Студенттер сабаққа көбірек қатысып қана қоймай, сонымен қатар оқу бағдарламасынан тыс музыкалық стильдерді зерттеуге бастамашы болды. Бұл Интерактивті оқыту туралы Жаһандық тұжырымдарға сәйкес келеді, Мысалы, Иванов қорытындылаған [16], ол: "Қатысу-бұл мағыналы музыкалық тәжірибенің себебі де, салдары да."

Бұл нәтиженің маңыздылығын асыра бағалау мүмкін емес. Қазіргі қазақстандық білім беру стандарттары білім алушыларға бағытталған тәсілдерді ынталандырады, бірақ практикалық іске асыру көбінесе артта қалады. Бұл зерттеу тиісті құрылым мен ресурстардың көмегімен мәдени тұтастықты жоғалтпай оқу процесін модернизациялауға болатындығын көрсетеді. Тұрғанбекова [17] айтқандай, "білім Берудегі Инновация дәстүрмен қатар жүруі керек, оның алдында емес."

Маңыздылықтың тағы бір өлшемі дағдыларды беру мүмкіндігімен байланысты. Интерактивті, салыстырмалы әдістермен оқытылған студенттер импровизацияның, аналитикалық пайымдаудың және бір-бірімен байланысты емес стильдердегі өнімділіктің жақсарғанын көрсетті. Дәл осы дағдылар қазіргі музыкалық кәсібилікті анықтайды. Музыканттар жанрлық және мәдени тұрғыдан сезімтал болады деп күтілетін дәуірде мұндай дайындық баға жетпес. Мұхаметқалиеваның зерттеулері мұны растай отырып, "ерте дайындықтағы стилистикалық әртүрлілік шығармашылық салаларға жақсырақ бейімделген жан-жақты суретшілерді шығарады" [18].

Осы нәтижелерді халықаралық контексттермен салыстыра отырып, осындай жетістіктер байқалды. Мысалы, Финляндия мен Канадада музыка мұғалімдері мәдениетаралық, салыстырмалы тәсілдерді көбірек қолдана бастады. Бұл музыка студенттерінің танымдық және эмоционалды интеллектінің жақсаруына ықпал етеді. Осылайша, мұнда сипатталған қазақстандық іске асыру 21 ғасырдағы музыкалық білім беруді қайта қарастырудың кеңірек жаһандық тенденциясына енуде. Бұл Исакова сияқты бұрынғы ғалымдардың еңбектерін растайды [19], олар "жаһандық деңгейде хабардар және жергілікті тамыры бар" оқу бағдарламасын ойластырған."

Әдістемелік тұрғыдан алғанда, бұл зерттеудің жетістігі педагогикалық зерттеулерде жақсы құрылымдалған эксперименттің маңыздылығын күшейтеді. Алдын ала және кейінгі сынақтарды, құрылымдық бақылауларды және сұхбаттарды пайдалана отырып, зерттеу өз нәтижелерін үшбұрыштап, сенімді қорытындыларға қол жеткізді. Бұл Жұбанов жақтаған озық тәжірибелермен үндеседі [20], ол "егер білім беруді жүйелі түрде жетілдіру қажет болса, ғылыми дәлдік өте маңызды."

Дегенмен, нәтижелер перспективалы болғанымен, олар жаңа сұрақтар туғызады. Мысалы, бұл интерактивті әдістер әртүрлі типтегі мектептер мен аймақтарда, әсіресе технологияға қол жетімділік шектеулі жерлерде қаншалықты масштабталады? Мұғалімнің дайындығы туралы да мәселе бар. Бұл зерттеу эксперименттік топқа қатысатын тәрбиешілерге арналған тренингтерді ұсынғанымен, ұлттық деңгейде енгізу мұғалімдердің біліктілігін арттыруға және оқу материалдарына қомақты инвестицияларды қажет етеді. Бұл олқылықты Тұрлыбекова мойындайды [21], ол "тәрбиешілерді заманауи әдістерге бейімдеуде қолдаудың ұлттық стратегиясын жасауға" шақырды."

Сондай-ақ ықтимал шектеулерді мойындау маңызды. Зерттеуге әртүрлі оқушылар тобы қатысқанымен, оған ауыл мектептерінде немесе консерватория деңгейіндегі мекемелерде оқитындар кірмеді. Сондықтан болашақ зерттеулер нәтижелерді әртүрлі білім беру орталарында қайталауға тырысуы керек. Сонымен қатар, бойлық зерттеулер интерактивті стилистикалық салыстырудың артықшылықтары уақыт өте келе сақталатынын анықтауға көмектеседі.

Дегенмен, дәлелдер интерактивті, стилистикалық салыстырмалы әдістер музыкалық оқыту нәтижелерін айтарлықтай жақсартады деген гипотезаны қатты қолдайды. Бұл нәтижелер көптеген жылдар бойы жүргізілген теориялық үгіт-насихат пен педагогикалық эксперименттерді растайды және Бүкіл Қазақстан бойынша музыкалық білім беруді реформалаудың практикалық моделін ұсынады.

Сайып келгенде, бұл пікірталас музыкалық білімнің формасы мен мазмұны бойынша дамуы керектігін растайды. Стильдерді салыстырмалы түрде зерттеуге негізделген интерактивті оқыту тек инновациялық стратегия ғана емес—бұл қазіргі уақытта студенттер өмір сүріп жатқан күрделі, өзара байланысты музыкалық әлемге қажетті бейімделу. Рысқұлова [22] мойындағандай, "ертеңгі музыканттар білікті болуы керек—олар түсінікті, бейімделгіш және мәдениетті болуы керек."

Осы зерттеуде сыналған әдістердің жетістігі мұндай мақсаттарға жету дәстүрге де, инновацияға да негізделген ойластырылған педагогика арқылы жүзеге асырылған кезде мүмкін ғана емес, сонымен қатар практикалық екенін көрсетеді.

**Қорытынды.** Мұнда ұсынылған зерттеу музыкалық тілді меңгеру үшін стилистикалық салыстыруға негізделген интерактивті әдістердің трансформациялық әлеуетін көрсетеді. Ұзақ уақыт бойы дәстүрлі сызықтық оқыту үлгілері басым болған салада бұл зерттеу жаңа тәсілді де, динамикалық, салыстырмалы және оқушыға бағытталған педагогиканың оқуда айтарлықтай жақсы нәтижелерге қол жеткізе алатынының бұлтартпас дәлелдерін де ұсынады. Бұл әдіс эволюциясын ғана емес, Сонымен қатар Музыкалық түсініктің Қазақстандық білім беру жүйесінде және, мүмкін, бүкіл әлемде қалай дамитынын парадигманың өзгеруін білдіреді.

Бұл жұмыстың басты жаңалықтарының бірі оның дәстүрлі қазақ музыкалық элементтерін жаһандық стилистикалық жүйелермен интерактивті шеңберде біріктіруінде жатыр. Ұлттық және халықаралық дәстүрлерді жеке тұлға ретінде қарастырудың орнына, зерттеу оларды бір оқу процесінің өзара байытатын компоненттері ретінде ұсынады. Бұл тәсіл студенттерді жаһандық көркем диалогтың қатысушылары ретінде көрсете отырып, мәдени мұраны құрметтейді. Ол көптеген қазақстандық зерттеушілердің дәстүрлер мен инновациялардың стратегиялық бірігуін жақтаған Жүнісовтың [23] көзқарастарын қайталай отырып, ұлттық құндылықтарды заманауи білім беру үлгілеріне біріктіруге шақыруына жауап береді.

Бұл зерттеудің маңыздылығы оның студенттер арасындағы терең танымдық белсенділікті белсендіру қабілетіне де қатысты. Оларды салыстырмалы талдауға, импровизацияға және контекстік орындауға тікелей қатыстыра отырып, мұнда қолданылатын әдістер жаттаудан әлдеқайда асып түседі. Студенттер стилистикалық айырмашылықтарды танып қана қоймай, сыни тұрғыдан ойлау мен интерпретациялық шеберліктің секірісін көрсете отырып, оларды іштей қабылдап, шығармашылықпен көрсете білді. Негізінде, олар оқушылардан гөрі көп болды-олар аудармашылар, талдаушылар және жасаушылар болды. Бұл ауысым озық музыкалық білім берудің халықаралық стандарттарына сәйкес келеді, бірақ Одан да маңыздысы, Ол Қазақстанды жаһандық педагогикалық дамуға үлес қосушы ретінде орналастырады.

Сонымен қатар, зерттеу инклюзивті және ынталандыратын оқу ортасын құрудың маңыздылығын көрсетеді. Мұнда қолданылатын интерактивті құрылым сабаққа қатысудың жоғарылауына, оқушылардың қанағаттанушылығына және мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынастың жақсаруына ықпал етті. Бұл "жұмсақ" нәтижелер деректерге негізделген зерттеулерде жиі назардан тыс қалады, бірақ білім берудегі ұзақ мерзімді табыстың маңызды көрсеткіштері болып табылады. Нәтижелер оқушылардың мотивациясы оқу бағдарламасының өзектілігі мен қатысу деңгейімен тікелей байланысты деген түсінікті растайды Және Бұл Пікірді Төлегенова [24] қолдады, ол "шабыт-оқудың отыны, ал өзектілік-оның ұшқыны."

Болашақ жұмыс тұрғысынан бірнеше бағыттар жоспарланған. Біріншіден, әдістеме оның ауқымдылығын бағалау үшін ауылдық жерлерде және ресурстары шектеулі мектептерде бейімделеді және сыналады. Технология мен мұғалімдердің біліктілігін арттыруға қол жеткізудегі айырмашылықтарды ескере отырып, бұл келесі кезең кеңірек білім беру спектрінде жүзеге асырылатын модельді жетілдіруге бағытталады. Бұл теңдік пен инклюзивтіліктің ұлттық білім беру мақсаттарына сәйкес келеді.

Екіншіден, бойлық зерттеу бірнеше оқу жылындағы интерактивті стилистикалық салыстырудың тұрақты әсерін өлшеуге арналған. Бұл зерттеушілерге осы модельге ұшыраған студенттердің музыкалық еркін сөйлеуінің, есте сақтау қабілетінің және шығармашылығының дамуын бақылауға мүмкіндік береді. Ерте көрсеткіштер перспективалы ұзақ мерзімді артықшылықтарды көрсетеді, бірақ тек ұзақ мерзімді бақылаулар бұл тенденцияларды растайды.

Үшіншіден, облыстық музыкалық колледждермен және консерваториялармен серіктестікте мұғалімдерді даярлау модульдерінің жаңа толқыны әзірленуде. Бұл модульдер Бүкіл Қазақстан бойынша оқытушыларға өз сыныптарында интерактивті, стилистикалық салыстыру жүйесін жүйелілік пен тиімділікпен енгізуге көмектеседі. Мақсат-мұғалімдер өздерінің жергілікті және институционалдық жағдайларына бейімделе алатын стандартталған, бірақ икемді жүйені құру.

Соңында, қолжетімділік пен интерактивтілікті арттыру үшін цифрлық құралдар мен онлайн платформалар зерттелуде. Стилистикалық мысалдардың виртуалды кітапханалары, өзін-өзі бағалауға арналған қосымшалар және бірлескен онлайн кеңістіктер студенттерге салыстырмалы талдауды өз бетінше немесе әртүрлі мектептерде, тіпті елдерде топтық жағдайда жүргізуге мүмкіндік береді. Бұл модельді аудиториялық әдістен ұлттық, ықтимал халықаралық білім беру ресурсына дейін көтеруге мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, бұл жұмыс өзекті, тиімді және мәдени негізделген музыкалық білімге деген сұраныстың артуына өте қажет жауап береді. Бұл музыкалық тілді меңгеру тек дәлдікпен немесе орындаушылықпен ғана емес, сонымен қатар әртүрлі музыкалық өрнектерді түсіну, салыстыру және

мағыналы түрде өзара әрекеттесу қабілетімен де байланысты екенін көрсетеді. Стилистикалық салыстырудың интерактивті әдістері дәстүрді инновациямен, студенттерді мұрасымен, Қазақстанды кең музыкалық әлеммен байланыстыратын көпір қызметін атқарады. Үздіксіз даму мен жетілдірудің арқасында бұл тәсіл болашақ ұрпақ үшін музыканы оқыту мен тәжірибе тәсілін өзгертуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер:

1. *Kenzhegalieva, Aksholpan & Muratova, Алия & Kudarova, Gulbarshin. (2024). Cultural Harmony in Education: A Comparative Study of Traditional and Modern Music Teaching Methods in Kazakhstan. Eurasian Science Review an international peer-reviewed multidisciplinary journal. 2. 112-117. 10.63034/esr-63.*
2. *Shi, Mengyu. (2022). The Role of Mastering Musical Instrument Playing Skills Combined with Student Behavior Data Mining and Analysis in the Digital Campus Environment to Improve Students' Comprehensive Quality. Journal of Environmental and Public Health. 2022. 1-10. 10.1155/2022/7724675.*
3. *Ахметова Л. Инновациялық музыкалық педагогика. - Алматы, Мектеп, 2020. - 79 б.*
4. *Смағұлов Т. Дәстүрлі музыканы қазіргі педагогикаға интеграциялау. - Астана, Білім, 2018. - 94 б.*
5. *Мұсағалиева А. Музыкалық білім беруді зерттеу әдістемесі. - Алматы, Қазақ Ұлттық Консерваториясы, 2017. - 116 б.*
6. *Қалдыбаева Р. Музыкалық педагогикадағы стилистикалық сауаттылық. - Алматы, Өнер Академиясы, 2019. - 102 б.*
7. *Жанабекова С. Музыкалық білім берудегі салыстырмалы эстетика. - Астана, Шаңырақ, 2018. - 67 б.*
8. *Мукашева Л. Қазіргі музыкалық орындаудағы мультистилистикалық интерпретация. - Алматы, Мәдениет, 2021. - 121 б.*
9. *Нұрпейісова Г. Интерактивті музыка сабақтарындағы педагогикалық диалог. - Астана, Білім, 2020. - 88 б.*
10. *Рахимжанов Д. Импровизация стилистикалық синтез формасы ретінде. - Алматы, Мускентр, 2017. - 59 б.*
11. *Ақынова М. Музыкалық білім берудегі мотивация. - Алматы, Ұлағат, 2016. - 134 б.*
12. *Бережной Н. Қазіргі музыкалық сауаттылық. - Мәскеу, Education Press, 2015. - 97 б.*
13. *Сүлейменова К. Музыкалық дайындықтағы стилистикалық саралау. - Алматы, "Өнер" баспасы, 2017. - 108 б.*
14. *Ахметов Б. Музыкалық білім берудің теориялық негіздері. - Астана Қ., Білім институты, 2016ж. - 94 б.*
15. *Уразалиева Р. Музыкалық білім берудегі ұлттық бірегейлік. - Алматы, Мектеп, 2019. - 112 б.*
16. *Иванов А. Музыкалық педагогикадағы белсенді оқыту. - Мәскеу, Harmony Press, 2015. - 83 б.*
17. *Тұрғанбекова М. Музыканы оқыту әдістемесі. - Алматы, Қазұөу, 2018. - 104 б.*
18. *Мұхаметқалиева С. Жас музыканттардағы жанрлық құзыреттілік. - Астана, Зерде, 2020. - 119 б.*
19. *Искакова Д. Жаһандану және музыкалық білім беру реформасы. - Алматы, Шабыт, 2015. - 88 б.*
20. *Жұбанов А. Эксперименттік музыкалық педагогика. - Алматы, Ұлағат, 2014. - 97 б.*
21. *Тұрлыбекова Н. Музыкадағы білім беру реформасының мәселелері. - Алматы, Білім, 2017. - 91 б.*
22. *Рысқұлова З. Музыкалық педагогиканың болашағы. - Алматы, Өнер көкжиегі, 2021. - 101 б.*
23. *Жунуссов А. Музыкадағы заманауи білім беру басымдықтары. - Алматы, Санат, 2016. - 86 б.*
24. *Төлегенова Н. Өнерге педагогикалық араласу. - Астана, "Жас Өркен", 2020. - 97 б.*

References:

1. *Kenzhegalieva, Aksholpan & Muratova, Алия & Kudarova, Gulbarshin. (2024). Cultural Harmony in Education: A Comparative Study of Traditional and Modern Music Teaching Methods in*

Kazakhstan. *Eurasian Science Review an international peer-reviewed multidisciplinary journal*. 2. 112-117. 10.63034/esr-63.

2. Shi, Mengyu. (2022). *The Role of Mastering Musical Instrument Playing Skills Combined with Student Behavior Data Mining and Analysis in the Digital Campus Environment to Improve Students' Comprehensive Quality*. *Journal of Environmental and Public Health*. 2022. 1-10. 10.1155/2022/7724675.
3. Ahmetova L. *Innovatsualyq mýzykalyq pedagogika*. - Almaty, Mektep, 2020. - 79 b.
4. Smaǵulov T. *Dástúrli mýzykany qazirgi pedagogikaǵa integratsualay*. - Astana, Bilim, 2018. - 94 b.
5. Musagalieva A. *Mýzykalyq bilim berýdi zertteý ádistemesi*. - Almaty, Qazaq Ulttyq Konservatoruasy, 2017. - 116 b.
6. Qaldybaeva R. *Mýzykalyq pedagogikadaǵy stilistikalyq saýattylyq*. - Almaty, Óner Akademiuasy, 2019. - 102 b.
7. Janabekova S. *Mýzykalyq bilim berýdegi salystyrmaly estetika*. - Astana, Shańyraq, 2018. - 67 b.
8. Mýkasheva L. *Qazirgi mýzykalyq oryndaýdaǵy mýltustilistikalyq interpretatsua*. - Almaty, Mádeniet, 2021. - 121 b.
9. Nurpetisova G. *Interaktivti mýzyka sabaqtaryndaǵy pedagogikalyq dialog*. - Astana, Bilim, 2020. - 88 b.
10. Rahimjanov D. *Improvizatsua stilistikalyq sintez formasy retinde*. - Almaty, Mýskentr, 2017. - 59 b.
11. Akynova M. *Mýzykalyq bilim berýdegi motivatsua*. - Almaty, Ulaǵat, 2016. - 134 b.
12. Berejnoi N. *Qazirgi mýzykalyq saýattylyq*. - Máskeý, Education Press, 2015. - 97 b.
13. Súleimenova K. *Mýzykalyq daiyndyqtaǵy stilistikalyq saralay*. - Almaty, "Óner" baspasy, 2017. - 108 b.
14. Ahmetov B. *Mýzykalyq bilim berýdiń teorualyq negizderi*. - Astana Q., Bilim institúty, 2016j. - 94 b.
15. Ýrazalieva R. *Mýzykalyq bilim berýdegi ulttyq biregeilik*. - Almaty, Mektep, 2019. - 112 b.
16. Ivanov A. *Mýzykalyq pedagogikadaǵy belsendi oqytý*. - Máskeý, Harmony Press, 2015. - 83 b.
17. Turǵanbekova M. *Mýzykany oqytý ádistemesi*. - Almaty, Qazuóy, 2018. - 104 b.
18. Muhametqalieva S. *Jas mýzykantardaǵy janrlıyq quzyrettilik*. - Astana, Zerde, 2020. - 119 b.
19. Iskakova D. *Jahandaný jáne mýzykalyq bilim berý reformasy*. - Almaty, Shabyt, 2015. - 88 b.
20. Jubanov A. *Eksperimenttik mýzykalyq pedagogika*. - Almaty, Ulaǵat, 2014. - 97 b.
21. Turlybekova N. *Mýzykadaǵy bilim berý reformasynyń máseleleri*. - Almaty, Bilim, 2017. - 91 b.
22. Rysqulova Z. *Mýzykalyq pedagogikanyń bolashaǵy*. - Almaty, Óner kókjuegi, 2021. - 101 b.
23. Jýnyssov A. *Mýzykadaǵy zamańaıı bilim berý basymdyqtary*. - Almaty, Sanat, 2016. - 86 b.
24. Tólegenova N. *Ónerge pedagogikalyq aralasy*. - Astana, "Jas Órken", 2020. - 97 b.

## АВТОРЛАР ЖӨНІНДЕ МӘЛІМЕТ

**Байқұт, К.Ә.** - Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, PhD, "Көркем білім" кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

**Абдешев, А.Б.** - Махамбет Өтемісұлы атындағы Батыс Қазақстан университеті, аға оқытушы, Орал, Қазақстан, e-mail: [askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

**Мухаммад Али** - Мемлекеттік басқару ғылымдары колледжі, Менеджмент ғылымдарының басқармасы, Абботтабад, Пәкістан, e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

**Неба Ридлей НГВА** - Яунде II университеті, PhD, аға оқытушы, Камерун, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

**Чыкабаева Д.Б.** - Педагог-зерттеуші, эстетикалық пәндер әдістемелік бірлестігінің жетекшісі, № 206 мектеп, Алматы қ., Қазақстан

**Әмірханов Қ.Қ.** - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 8D01402 – "Музыкалық білім беру" білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы, Қазақстан

**Морарь М.М.** - Алеку Руссо атындағы Бельцы мемлекеттік университеті, өнердегі пәнаралық зерттеулер ғылыми зертханасының (CIDA) жетекшісі, доцент, педагогика ғылымдарының кандидаты, Бельцы қ., Молдова Республикасы

**Момбек А.А.** - Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Өнер факультеті, «Музыкалық білім беру және хореография» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, п.ғ.к., Алматы қ., Қазақстан, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

**Молдаш Д.Б.** - Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Өнер факультеті, «Музыкалық білім беру және хореография» кафедрасы, 6B01402 – «Музыкалық білім беру» білім беру бағдарламасының 4 курс студенті, Алматы қ., Қазақстан

## СВЕДЕНИЕ ОБ АВТОРАХ

**Байгутов, К.А.** - Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD, кафедра «Художественное образование», Алматы, Казахстан, e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

**Абдешев, А.Б.** - Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Отемиули, старший преподаватель, Орал, Казахстан, e-mail: [askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

**Мухаммад Али** - Государственный колледж управленческих наук, Департамент управленческих наук, Абботтабад, Пакистан, e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

**Неба Ридлей НГВА** - Университет Яунде II, PhD, старший преподаватель, Камерун, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

**Чыкабаева Д.Б.** - Педагог-исследователь, руководитель методического объединения эстетических дисциплин, общеобразовательная школа №206, Алматы, Казахстан

**Амирханов К. К.** - Казахский национальный педагогический университет им. Абая, докторант образовательной программы 8D01402 – «Музыкальное образование», Алматы, Казахстан

**Морарь М.М.** - Бельцкий государственный университет имени Алеку Руссо, руководитель научной лаборатории междисциплинарных исследований в области искусств (CIDA), доцент, кандидат педагогических наук, г.Бельцы, Республика Молдова

**Момбек А.** - Казахский национальный педагогический университет имени Абая, факультет искусств, доцент кафедры "Музыкальное образование и хореография", кандидат педагогических наук, Алматы, Казахстан, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

**Молдаш Д.** - Казахский национальный педагогический университет им. Абая, факультет искусств, кафедра "Музыкальное образование и хореография", студент 4 курса образовательной программы 6B01402 – "Музыкальное образование", Алматы, Казахстан

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**Baigutov, K.** - Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD, “Art education” department, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [karimkhan.art@gmail.com](mailto:karimkhan.art@gmail.com)

**Abdeshev A.** - Mahambet Otemiusly West Kazakhstan University, senior lecturer, Oral, Kazakhstan, e-mail: [askat\\_a\\_b@mail.ru](mailto:askat_a_b@mail.ru)

**Muhammad Ali** - Government College of Management Sciences, Dept. of Management Sciences, Abbottabad, Pakistan, e-mail: [msali747@gmail.com](mailto:msali747@gmail.com)

**Neba Ridley NGWA** - University of Yaoundé II, PhD, senior lecturer, Cameroon, e-mail: [nebaridley@gmail.com](mailto:nebaridley@gmail.com)

**Chykabaeva D.** - Teacher-researcher, head of the methodological association of Aesthetic disciplines, secondary school # 206, Almaty, Kazakhstan

**Amirkhanov K.** - Abai Kazakh National Pedagogical University, doctoral student of educational program 8D01402 – Music education, Almaty, Kazakhstan

**Morari M.** - Alecu Russo state university of Balti, head of the scientific laboratory Interdisciplinary Research in the Fields of Arts (CIDA), Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, e-mail: [anticamera@usarb.md](mailto:anticamera@usarb.md)

**Mombek A.** - Abai Kazakh National Pedagogical University, Faculty of Arts, Associate Professor of the Department of "Music education and choreography", candidate of Pedagogical Sciences, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [aliya\\_mombek@mail.ru](mailto:aliya_mombek@mail.ru)

**Moldash D.** - Abai Kazakh National Pedagogical University, Faculty of Arts, Department of "Music education and choreography", 4th year student of the educational program 6B01402 – "Music education", Almaty, Kazakhstan

**ҰСЫНЫСТАР ҮШІН  
ДЛЯ ЗАМЕТОК**

---