

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СЕРИЯСЫ
1997 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ИЗДАЕТСЯ С 1997 ГОДА

ISSN 2710-2661

№ 4 (2024)

ПАВЛОДАР

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/RJKY2432>

Бас редакторы – главный редактор

Аубакирова Р. Ж.

д.п.н. РФ, к.п.н. РК, профессор

Заместитель главного редактора

Жуматаева Е., *д.п.н., профессор*

Ответственный секретарь

Каббасова А. Т., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Мағауова А. С.,

д.п.н., профессор

Бекмағамбетова Р. К.,

д.п.н., профессор

Самекин А. С.,

доктор PhD, ассоц. профессор

Син Куэн Фунг Кеннет,

д.п.н., профессор (Китай)

Желвис Римантас,

д.п.н., к.псих.н., профессор (Литва)

Авагян А. В.,

д.п.н., ассоц. профессор (Армения)

Томас Чех,

д.п.н., доцент п.н. (Чешская Республика)

Омарова А. Р.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

**БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ТӘРБИЕ МЕН ОҚЫТУ ҮРДІСІН
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУ**

МРНТИ 14.37.05

<https://doi.org/10.48081/YTEY1833>***Д. С. Какабаева¹, А. Ж. Баймуханова², Ю. В. Черненко³**¹Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова,
Республика Казахстан, г. Кокшетау²Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилёва,
Республика Казахстан, г. Астана³Кокшетауский университет имени А. Мырзахметова,
Республика Казахстан, г. Кокшетау*e-mail: dinara_s_82@mail.ru¹ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3405-6067>²ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2912-0957>³ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4686-7083>**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРТ-ТЕРАПИИ:
ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
СТУДЕНТОВ**

Настоящее исследование уникально тем, что укрепляет междисциплинарные связи между педагогикой, психологией, искусством и компьютерными науками, предоставляя ценные данные об эффективных способах поддержки студентов в критический период их академической жизни. Участниками исследования являлись 96 студентов 1-2-х курсов, распределённые в случайном порядке на контрольную и экспериментальную группы. Первая группа училась в обычном режиме, а вторая в качестве экспериментального воздействия на занятиях арт-терапией с исследователем работала по программе, предоставленной большой языковой моделью GPT-4 Turbo. Целью исследования являлась оценка влияния данной программы арт-терапевтических занятий на психоэмоциональное состояние участников эксперимента. Программа совмещала в себе элементы тренинга осознанности и техники Зентангл, способствуя целостному подходу к эмоциональной саморегуляции. Мониторинг психоэмоционального состояния проводили до и после

экспериментального воздействия. После арт-терапии, предложенной языковой моделью, у студентов экспериментальной группы в значительной степени снизились показатели стресса и тревожности, однако показатель депрессии по окончании исследования в исследуемых группах значимо не различался. Инструменты генеративного интеллекта могут сократить временные и материальные затраты, повысив качество и доступность терапии.

Ключевые слова: арт-терапия, инновационные технологии, искусственный интеллект, большая языковая модель, психолого-педагогическое исследование.

Введение

Арт-терапия – вид психотерапии, позволяющий достичь исцеления благодаря занятиям искусством (живопись, лепка, танцы, стихосложение и т. п.) [1, с. 147]. От традиционной психотерапии данный метод отличается тем, что в невербальной форме позволяет минимизировать сопротивление индивида к терапевтическому вмешательству, являясь наиболее гуманной формой воздействия на психику.

Изначально арт-терапия рассматривалась исключительно в контексте психиатрического вмешательства с реабилитационной целью, однако в процессе последующего эволюционирования, ознаменованного непрерывным накоплением теоретических и практических знаний, данный вид воздействия стал одним из базовых в психотерапии, и теперь его постепенное распространение охватывало не только пациентов, но и психически здоровых личностей, при этом многократно корректировались и расширялись формы и методы врачевания [2, с. 101753; 3, с. E19-E23]. Рассматриваются наиболее уязвимые категории общества: фокус плавно смещается на детей с расстройствами аутистического спектра, одиноких пожилых людей, ребят, оставшихся без попечения родителей, маргинальных подростков, и т. п. Целью терапии становится не лечение психических заболеваний – внимание сосредотачивается на эмоциональной составляющей, профилактике соответствующих нарушений, корректировке поведения и развитии полноценной, счастливой личности.

Уникальность арт-терапии кроется в том, что данный вид психологической помощи способствует не только принятию профилактических мер по недопущению психологических проблем, а также их устранению, но и эффективному развитию критического мышления и коммуникативных навыков индивидов, самовыражению и стабильности их самооценки [4, с. 836-846].

Благодаря интенсивному развитию интернет-технологий, активной синергии традиционных и инновационных методов обучения, а также высокому интересу к цифровому инструментарию, произошло объединение контента традиционных художественных практик и современных методов взаимодействия с искусством. При этом интерактивность и увлекательность методов, охватывающих новейшие цифровые продукты, позволяют рассмотреть практику арт-терапии с нетривиальной стороны, и раскрывают массу различных возможностей для её результативного осуществления [5, с. 2842; 6, с. 101718].

Арт-терапия с привлечением искусственного интеллекта (далее – ИИ) стала новым подходом, сочетающим традиционную арт-терапию с цифровыми технологиями, такими как чат-боты, для обогащения терапевтического опыта [7]. Исследователи отмечают улучшение когнитивных способностей, повышение стрессоустойчивости, значительное снижение тревожности и депрессивного состояния у студентов в результате применения такого цифрового подхода [8, с. 4]. Специалисты уверены: арт-терапия с привлечением ИИ может открыть новые творческие возможности, дополнить существующие методы лечения и учесть этические аспекты психиатрической помощи [7].

В настоящем исследовании предпринята попытка успешной интеграции чат-бота GPT-4 Turbo на основе большой языковой модели в занятия арт-терапией. Таким образом, была сформулирована следующая цель исследования – оценить влияние программы арт-терапии, составленной GPT-4 Turbo, на психоэмоциональное состояние студентов 1-2-х курсов. Новизна исследования продиктована несколькими аспектами. Во-первых, привлечение генеративного интеллекта для разработки курса арт-терапии является инновационным подходом к созданию образовательных и терапевтических программ; во-вторых, интеграция цифровых технологий в арт-терапию расширяет традиционные методы данной области; и, наконец, изучение эффективности разработанного с помощью GPT-4 Turbo арт-курса в контексте психоэмоционального состояния студентов является нетривиальным направлением в исследованиях образовательных технологий и психологического благополучия.

Разработка эффективного инструмента для поддержки психоэмоционального здоровья студентов приобретает особую актуальность при учёте растущего стресса в академической среде, что подчёркивает практическую значимость исследования. Кроме того, в случае доказанной эффективности рассматриваемого кейса, возникнут возможности для сокращения временных затрат, а именно создания модели для быстрой и

экономичной разработки персонализированных арт-терапевтических курсов при помощи чат-ботов. Теоретическая значимость характеризуется вкладом в развитие теории арт-терапии, рассматривающей синергию классических методик и современных подходов, включающих ИИ-технологии. Ориентируясь на будущее, возможно презентовать новое направление в педагогической психологии, базирующееся на исследовании потенциала языковых моделей при создании психологических и образовательных программ, а также развитии теоретических основ применения большой языковой модели и в других смежных гуманитарных науках.

Материалы и методы

Исследование проводили на базе двух учебных заведений города Кокшетау (университетов имени Ш. Уалиханова и А. Мырзахметова), а также столичного ЕНУ имени Л. Н. Гумилёва. Участники (96 первокурсников и второкурсников, обучающихся по образовательной программе «Педагогика и психология»), были распределены на две равные группы – экспериментальную группу ($n = 48$) и группу сравнения, или контрольную группу ($n = 48$).

Выбор участников, состоящих преимущественно из 18-19-летних юношей и девушек, обусловлен рядом существенных факторов: (1) переходный возраст; (2) адаптация к непривычной социальной и академической среде; (3) формирование и укрепление социальных связей; (4) недостаточная психологическая устойчивость; (5) профилактика психологических проблем.

Так, первые годы обучения в вузе совпадают со взрослением, молодые люди сталкиваются с неизвестными для них вызовами самостоятельной жизни, формированием личностной идентичности и профессиональной ориентации. Негативные настроения усиливаются тем, что студенты могут испытывать стресс из-за необходимости приспосабливаться к новой учебной среде, высоким академическим требованиям, а иногда, и очень часто – к жизни в студенческом общежитии вдали от родных. Некомфортный процесс адаптации может сопровождаться чувством одиночества, тревоги и депрессии. Особенно важна для благоприятно протекающего процесса адаптации социализация, когда студенты стремятся создавать новые социальные связи и дружеские отношения. Однако и здесь всё не так гладко: неудачи в данном процессе могут усилить чувство изоляции и негативно повлиять на психоэмоциональное состояние подростков, которые в полной мере ещё не овладели механизмами борьбы со стрессом. Таково время значительных психологических изменений и поиска себя. Исследование может помочь определить, как арт-терапия может способствовать

развитию адаптивных навыков и преодолению негативных обстоятельств. Наконец, учитывая то обстоятельство, что ранняя интервенция может быть эффективной в предотвращении развития серьёзных психологических проблем, заключим, что при работе с начальными курсами, тем самым оказывая влияние на психоэмоциональное состояние студентов, повышается шанс избежать потенциальных проблем в будущем.

Мониторинг психоэмоционального состояния проводили до и после экспериментального воздействия. Уровни тревожности, депрессии и стресса измеряли при помощи 21-пунктного опросника Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21), заимствованного из Faulkner et al. (2024) [9]. DASS-21 – это самостоятельно заполняемый опросник, предназначенный для измерения степени стресса, тревоги и депрессии. Ответы на все утверждения предоставлялись респондентами по шкале Лайкерта в диапазоне от 0 («совсем не относится ко мне») до 3 («относится ко мне в значительной степени»). Каждая из трёх субшкал состоит из семи пунктов, баллы по которым суммировались в пределах субшкалы (от 0 до 21 балла) для выражения состояния каждого из трёх показателей.

Для осуществления экспериментального компонента исследования, в диалоговое окно GPT-4 Turbo был загружен составленный нами запрос на создание терапевтической программы, сочетающей в себе элементы методики Зентангл [10, с. е3628] и арт-терапии на основе осознанности [11, с. 419-432], в ответ на который языковая модель сгенерировала описание шестинедельной программы, направленной на улучшение психоэмоционального состояния студентов (таблица 1). Авторы изучили содержание программы и заключили, что она может быть безопасно использована на практике.

Таблица 1 – Содержание экспериментальной программы арт-терапии

	Тема	Компонент МВАТ	Компонент Зентангл	Интеграция и рефлексия
Неделя 1	Заземление и осознание настоящего момента	10 - минутная медитация осознанности (аудио); знакомство с техникой осознанного дыхания. Знакомство с концепцией МВАТ и её связью с эмоциональным благополучием. 5-минутная работа с глиной, с акцентом на текстуре и ощущениях.	Введение в Зентангл. 5 - минутное обучающее видео с последующей 15 - минутной практикой создания простых узоров Зентангл. Обсуждение полученного опыта: фокусировка на процессе, а не на результате.	Ведение дневника: Студенты записывают свой опыт работы с обеими техниками, отмечая любые чувства и наблюдения. Обсуждение сходств и различий между двумя подходами.
Неделя 2	Знакомство с эмоциями	10 - минутная медитация сканирования тела; работа с глиной: создание формы, представляющей текущую эмоцию (гнев, печаль, радость и т.д.). Обсуждение эмоционального переживания и его физического проявления.	Создание плитки Зентангл, изображающей выбранную эмоцию. Акцент на качестве линий и вариациях узора, передающих интенсивность эмоций.	Обмен мнениями: Студенты презентуют свои работы и обсуждают эмоциональную связь со своими творениями. Исследование того, как эти два вида искусства способствуют эмоциональному выражению.
Неделя 3	Осознание тела и заземление	10 - минутная сессия мягкой йоги; осознанные движения, сосредоточенные на ощущениях тела. 5-минутная работа с глиной, сосредоточенная на выравнивании тела и осанке.	Практика Зентангл, сосредоточенная на осознанном дыхании и движениях. Создание плитки, отражающей ощущения тела и чувства заземления.	Студенты размышляют о связи между физическими ощущениями и эмоциональными состояниями. Сравнение ощущений при работе с глиной и при выполнении движений в технике Зентангл.

Неделя 4	Снижение стресса	10-минутная аудиомедитация для снижения стресса; лепка из глины, отражающая стресс и тревогу, с последующим изменением формы скульптуры после медитации, для передачи изменений в ощущениях.	Практика Зентангл, направленная на снятие напряжения с помощью повторяющихся паттернов. Создание плитки, вызывающей чувство спокойствия и расслабленности.	Упражнение на осознанное наблюдение: Студенты размышляют о своём эмоциональном состоянии до и после занятий МВАТ и Зентангл.
Неделя 5	Культивация благодарности	10-минутная медитация благодарности (аудио); создание глиняных фигур, изображающих объект благодарности	Практика Зентангл, с акцентом на создание замысловатых деталей и нахождение радости в этом процессе. Создание плитки, посвящённой благодарности.	Обмен мнениями и рефлексия: Студенты делятся своими работами и обсуждают чувства, вызванные практикой благодарности. Исследование того, как обе практики способствовали развитию положительных эмоций.
Неделя 6	Самосострадание	15-минутная медитация, посвящённая состраданию и принятию; обзор программы и её результатов.	Завершающая плитка Зентангл, отражающая индивидуальные изменения за период прохождения программы.	Групповое обсуждение: Студенты делятся своими впечатлениями о программе и инсайтами.

Примечание. МВАТ = арт-терапия на основе осознанности.

Данная программа направлена на обучение студентов практическим стратегиям работы с сознанием и искусством, позволяющим справляться со стрессом, регулировать эмоции и улучшать общее самочувствие. Каждое еженедельное занятие совмещало в себе элементы тренинга осознанности и техники Зентангл, способствуя целостному подходу к эмоциональной саморегуляции. Программа делает акцент на процессе, а не на продукте, помогая студентам фокусироваться на настоящем моменте и сенсорном опыте творчества. Сочетание медитаций, йоги, работы с глиной и поделок Зентангл обеспечивает мультисенсорный подход к практике осознанности. Программа включает в себя групповые занятия по обмену опытом и

рефлексии для создания благоприятной и дружелюбной среды обучения. Студентов призывали записывать свой опыт и продолжать практиковать техники осознанности и искусства самостоятельно после завершения программы. Гибкость программы позволяет адаптировать её в зависимости от конкретных потребностей и предпочтений студентов. Например, при необходимости работу с глиной можно заменить другим тактильным средством, таким как живопись или рисунок.

Программа была имплементирована на базе трёх вышеперечисленных университетов. Занятия продолжительностью около 60 минут каждое проводились каждым из авторов в спортивном зале университетов во внеучебное время. Материалы программы, включая аудиомедитации, сессии йоги и инструкции по работе с глиной и Зентангл, были подготовлены арт-терапевтами, ведущими программу. Они проследили за тем, чтобы материалы соответствовали общим терапевтическим целям программы.

Значимость изменений, произошедших в каждой из измеряемых переменных за период исследования, оценивалась путём парного t-теста, а также t-теста независимых выборок. Общепринятый порог статистической значимости различия был адаптирован по методике Бонферрони и составил $p < 0,017$.

Результаты и обсуждение

В таблице 2 представлены результаты измерения переменных отклика до начала и по завершении экспериментальной части исследования. До начала арт-тренинга группы не имели значимых различий ни по одной из зависимых переменных.

Результаты парного сравнения баллов тревожности говорят о том, что студенты, которые не были вовлечены в экспериментальное вмешательство, при повторном заполнении опросника сообщили уровень тревожности в среднем на 1,0% выше относительно первого замера ($t(47) = -0,27$; $p = 0,792$). При этом у участников арт-терапии среднеарифметический уровень тревожности за 6 недель значимо снизился на 13,9% ($t(47) = 10,52$; $p = 0,001$) и на пост-экспериментальном этапе оказался статистически значимо ниже в сравнении с контрольным состоянием на 13,3% ($t(94) = 4,21$; $p = 0,001$).

Средний показатель стресса в группе сравнения за 6 недель стал на 1,1% ниже относительно входного уровня ($t(47) = -0,62$; $p = 0,541$). Те же, кто посещал экспериментальный тренинг, спустя 6 недель занятий субъективно оценили своё состояние стресса в среднем на 8,2% ниже, чем оно было до начала воздействия ($t(47) = 5,90$; $p = 0,001$). Этот показатель был в значимой мере ниже по сравнению с контрольной группой в среднем на 9,4% ($t(94) = 3,56$; $p = 0,001$).

Среднегрупповой балл депрессии у студентов, которые не получали арт-терапевтического воздействия, за время исследования не претерпел значимых изменений, снизившись на 0,9 % относительно предварительного замера ($t(47) = -0,47$; $p = 0,638$). В экспериментальной группе по прошествии 6 занятий средний показатель депрессии значимо сократился на 5,8% ($t(47) = 5,05$; $p = 0,001$), при этом будучи на 6,2% ниже сравнительно группы без вмешательства, однако данное различие статистически нераспознаваемо с учётом поправки Бонферрони ($t(94) = 2,22$; $p = 0,029$).

Таблица 2. Состояние оцениваемых показателей (среднее значение $\bar{y}$ стандартное отклонение)

Показатель / группа	Контроль		Эксперимент		p^{**}
	пред-тест	пост-тест	пред-тест	пост-тест	
Тревожность p^*	$11,75 \pm 2,77$	$11,88 \pm 2,02$	$11,96 \pm 1,92$	$10,29 \pm 1,65$	0,001
	0,792		0,001		
Стресс p^*	$9,63 \pm 1,45$	$9,52 \pm 1,27$	$9,40 \pm 1,61$	$8,63 \pm 1,20$	0,001
	0,541		0,001		
Депрессия p^*	$9,15 \pm 1,50$	$9,06 \pm 1,29$	$9,02 \pm 1,23$	$8,50 \pm 1,19$	0,029
	0,638		0,001		

Примечание. *Сравнение внутри группы; ** пост-тест сравнение между группами. Полужирным начертанием выделены значимые p -значения.

Результаты свидетельствуют о положительном эффекте арт-терапии на снижение тревожности и стрессовых состояний. После арт-терапии, предложенной ИИ, у студентов экспериментальной группы регистрировали снижение этих показателей в значительной степени, что подтверждает надёжность полученных данных, однако уровень депрессии по окончании исследования, хотя и претерпел значимые внутригрупповые изменения в группе, получавшей арт-терапевтическое воздействие, но в межгрупповом сравнении не достиг пределов значимости: в отличие от тревожности и стресса, изменения в уровне депрессии после коррекции на множественные сравнения не были статистически значимы, несмотря на снижение среднего показателя депрессии в экспериментальной группе. Полагаем, данный факт может указывать на то, что для более значимого воздействия арт-терапии с подобной методологией на купирование депрессивных состояний, могут

потребуется дополнительные или более продолжительные интервенции с дальнейшим подробным анализом в долгосрочных исследованиях с достаточным количеством участников.

Таким образом, программа арт-терапии, предложенная GPT-4 Turbo, показала себя эффективной в снижении уровня тревожности и стресса у студентов. Влияние на депрессию менее выражено, что требует дальнейшего изучения. Результаты подтверждают потенциал использования программ, разработанных ИИ, для психологической поддержки. В целом, результаты исследования позитивны и указывают на потенциальную эффективность арт-терапевтических программ, разработанных языковой моделью, в улучшении психоэмоционального состояния студентов, особенно в отношении снижения уровня тревожности и стресса, хотя для более глубокого понимания эффектов программы на депрессию требуются дополнительные исследования.

Не может не радовать то, что в арт-терапию для улучшения терапевтических практик и методов оценки, постепенно, но уверенно, интегрируется генеративный интеллект. Доказано, что подходы, основанные на ИИ, предоставляют усовершенствованные методы оценки состояния индивида: они позволяют классифицировать психологические состояния на основе анализа рисунков, обеспечивая более глубокое понимание, чем традиционные методы. Кроме того, специализированные системы облегчают крупномасштабную оценку рисунков, повышая эффективность и точность интерпретации различных психологических состояний [12, с. 101074]

Среди передовых результатов исследований в области арт-терапии учёные называют создание ИИ-робота, взаимодействующего с людьми следующим образом: робот оценивает когнитивные способности человека и обратную связь, отслеживая сложные психологические и физиологические явления (к примеру, улыбка, учащённое сердцебиение, и т. п.), что позволяет ему выстраивать плодотворное творческое и эмоциональное взаимодействие с человеком для решения психологических проблем и помощи арт-терапевтам [8, с. 1-21].

Выводы

Настоящее исследование является важным шагом к развитию междисциплинарного подхода, объединяющего технологии генеративного интеллекта, психологию и образование, а также открывающего новые перспективы для улучшения качества жизни и обучения студентов начальных курсов. Исследование предоставляет возможность рассмотреть инновационные инструменты для работы психологов и арт-терапевтов в образовательных учреждениях, подразумевая в т. ч. развитие концепции цифровой арт-терапии как нового направления в

психотерапевтической практике. Ожидается, что потенциальное внедрение ИИ-курсов в образовательные программы вузов поспособствует улучшению психологического климата и даже повышению академической успеваемости и мотивации студентов, их высокой заинтересованности в образовательном процессе.

Несмотря на опасения по поводу конфиденциальности и надёжности цифрового метода, существуют и преимущества: например, инструменты генеративного интеллекта могут сократить временные и материальные затраты, повысив качество и доступность терапии. Кроме того, подходы ИИ к оценке арт-терапии позволяют более эффективно классифицировать психоэмоциональные состояния по сравнению с традиционными методами, расширяя область психологических оценок [12, с. 101074]. Однако интеграция цифровых алгоритмов в арт-терапию, открывая многообещающие возможности для инноваций, требует тщательного соблюдения этических норм и проведения дальнейших более обширных научных исследований.

References

1 **Anazor, A. E., et al.** Using interactive television-based art therapy to treat post-traumatic symptoms among survivors of abduction in Nigeria [Text]. In *Health Promotion International*. – 2023. – Vol. 38(1). – Article daac147.

2 **Van Lith, T., et al.** Promoting kindergarten readiness using early intervention art therapy with Latinx farmworker children [Text]. In *The Arts in Psychotherapy*. – 2021. – Vol. 73. – Article 101753.

3 **Newland, P., et al.** Pilot study of videos to deliver mindfulness-based art therapy for adults with multiple sclerosis [Text]. In *Journal of Neuroscience Nursing*. – 2020. – Vol. 52(6). – P. E19-E23.

4 **Di Vita, A., et al.** Psychotherapy and art therapy: a pilot study of group treatment for patients with traumatic brain injury [Text]. In *Journal of Health Psychology*. – 2022. – Vol. 27(4). – P. 836-846.

5 **Snir, S., et al.** Friends' closeness and intimacy from adolescence to adulthood: art captures implicit relational representations in joint drawing: a longitudinal study [Text]. In *Frontiers in Psychology*. – 2020. – Vol. 11. – P. 2842.

6 **Haeyen, S., & Hinz, L.** The first 15 min in art therapy: Painting a picture from the past [Text]. In *The Arts in Psychotherapy*. – 2020. – Vol. 71. – Article 101718.

7 **Luo, X., et al.** Emergence of Artificial Intelligence Art Therapies (AIATs) in Mental Health Care: A Systematic Review [Text]. In *International Journal of Mental Health Nursing*. – 2024. – Preprint.

8 Sun, W., Liu, Y., & Teng, J. Analysis of the role and effectiveness of artificial intelligence in art therapy [Text]. In Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. – 2023. – Vol. 9(1). – P. 1-21.

9 Faulkner, J. W., Snell, D. L., & Siegert, R. J. Rasch analysis of the depression anxiety stress scales-21 (DASS-21) in a mild traumatic brain injury sample [Text]. In Brain Injury. – Preprint.

10 Usman, M., et al. The effect of Zentangle on cognitive focus, emotional well-being, and stress levels: A neural perspective [Text]. In Brain and Behavior. – 2024. – Vol. 14(8). – Article e3628.

11 Beerse, M. E., Van Lith, T., & Stanwood, G. Therapeutic psychological and biological responses to mindfulness-based art therapy [Text]. In Stress and Health. – 2020. – Vol. 36(4). – P. 419-432.

12. Kim, S., Kim, K. E., & Song, S. Exploring artificial intelligence approach to art therapy assessment: A case study on the classification and the estimation of psychological state based on a drawing [Text]. In New Ideas in Psychology. – 2024. – Vol. 73. – Article 101074.

Поступило в редакцию 21.10.24.

Поступило с исправлениями 23.10.24.

Принято в печать 17.11.24.

**Д. С. Какабаева¹, А. Ж. Баймуханова², Ю. В. Черненко³*

¹Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті,
Қазақстан Республикасы, Көкшетау қ.

²Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

³А. Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті,
Қазақстан Республикасы, Көкшетау қ.

21.10.24. ж. баспаға түсті.

23.10.24. ж. түзетулерімен түсті.

17.11.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

АРТ-ТЕРАПИЯДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: СТУДЕНТТЕРДІҢ ПСИХОЭМОЦИОНАЛДЫ ЖАҒДАЙЫНА ӘСЕРІ

Бұл зерттеу педагогика, психология, өнер және информатика арасындағы пәнаралық байланыстарды нығайта отырып, студенттерді академиялық өмірінің маңызды кезеңінде қолдаудың

тиімді жолдары туралы құнды мәліметтер береді. Зерттеуге қатысушылар бақылау және эксперименттік топтарға кездейсоқ бөлінген 1-2 курстардың 96 студенттері қатысты. Бірінші топ әдеттегідей оқыды, ал екіншісі зерттеуші С арт-терапия сабақтарында эксперименттік әсер ретінде GPT-4 Turbo үлкен тілдік моделі ұсынған бағдарлама бойынша жұмыс істеді. Зерттеудің мақсаты осы арт-терапевтік сабақтар бағдарламасының экспериментке қатысушылардың психоэмоционалды жағдайына әсерін бағалау болды. Бағдарлама эмоционалды өзін-өзі реттеуге біртұтас көзқарасқа ықпал ете отырып, Зентангльдің зейіні мен техникасын үйрету элементтерін біріктірді. Психоэмоционалды жағдайдың мониторингі эксперименттік әсерге дейін және одан кейін жүргізілді. Тілдік модель ұсынған арт-терапиядан кейін эксперименттік топ студенттері стресс пен мазасыздық көрсеткіштерін айтарлықтай төмендетті, бірақ зерттеу аяқталғаннан кейін депрессия көрсеткіші зерттеу топтарында айтарлықтай ерекшеленбеді. Генеративті интеллект құралдары терапияның сапасы мен қолжетімділігін арттыру арқылы уақыт пен материалдық шығындарды азайта алады.

Кілтті сөздер: арт-терапия, инновациялық технологиялар, жасанды интеллект, үлкен тіл моделі, психологиялық-педагогикалық зерттеу.

*D. S. Kakabayeva¹, A. Zh. Baimukhanova², Yu. V. Chernenko³

¹Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov,
Republic of Kazakhstan, Kokshetau

²L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana

³A. Myrzakhmetov Kokshetau University,
Republic of Kazakhstan, Kokshetau

Received 21.10.24.

Received in revised form 23.10.24.

Accepted for publication 17.11.24.

TECH-INFORMED ART THERAPY: RAMIFICATIONS ON STUDENTS' PSYCHOEMOTIONAL WELLBEING

The contemporary disquisition is unparalleled in its fortification of interdisciplinary affiliations betwixt pedagogy, psychology, aesthetics,

and computational sciences, bestowing invaluable intelligence concerning efficacious methodologies for buttressing collegiate scholars during a pivotal juncture in their academic odyssey. The participants of the study encompassed 96 first- and second-year students, aleatorily allocated to control and experimental cohorts. The inaugural group pursued their education in a conventional manner, while the latter engaged in art therapy sessions with the investigator, adhering to a curriculum proffered by the capacious language model GPT-4 Turbo, as an experimental intervention. The objective of the study was to assess the impact of this art therapy program on the psychoemotional state of the experimental participants. The program amalgamated elements of mindfulness training and Zentangle techniques, fostering a holistic approach to emotional self-regulation. Monitoring of the psychoemotional condition was conducted prior to and following the experimental intervention. Upon the conclusion of the art therapy sessions proposed by the language model, the students in the experimental group exhibited a substantial reduction in stress and anxiety indicators. However, the depression index did not significantly differ between the studied groups at the culmination of the investigation. Generative intelligence tools can reduce time and material costs by improving the quality and accessibility of therapy.

Keywords: art therapy, innovative technologies, artificial intelligence, large language model, psycho-pedagogical inquiry.

Теруге 28.11.2024 ж. жіберілді. Басуға 27.12.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

8,16 Кб RAM

Шартты баспа табағы 26,99.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. Ж. Шокубаева

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Тапсырыс № 4305

Сдано в набор 28.11.2024 г. Подписано в печать 27.12.2024 г.

Электронное издание

8,16 Кб RAM

Усл.п.л. 26,99. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. Ж. Шокубаева

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Заказ № 4305

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz