

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И КАЗАХСТАН: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

*Калиева А.А.¹, Беймишева А.С.², Илияс Н.К.³

^{*1} Кандидат социальных наук, и.о. ассоциированный профессор, Казахский национальный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан, e-mail: kaliyeva.a@kzpu.edu.kz

² Доктор PhD, Университет NARXOZ, Алматы, Казахстан, e-mail: aigul.beimisheva@narxoz.kz

³ Старший преподаватель, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан, e-mail: nuratkz01@gmail.com

Аннотация. Целью данной статьи является анализ и сравнение систем школьного образования Казахстана с системами отдельных стран с использованием выводов, полученных из результатов PISA 2022. Программа международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA) служит важнейшим ориентиром для оценки успеваемости 15-летних учащихся в разных странах, уделяя особое внимание ключевым компетенциям в области математики, чтения и естественных наук. Изучая успеваемость Казахстана по сравнению с другими странами, данное исследование стремится выявить сильные и слабые стороны в его образовательной структуре и понять более широкие последствия этих результатов в глобальном контексте.

Понимание эффективности образования жизненно важно по нескольким причинам. Во-первых, оно дает представление об эффективности различных образовательных политик и практик, позволяя странам учиться друг у друга. Во-вторых, оно подчеркивает важность образовательного равенства и доступа, которые необходимы для содействия социальной мобильности и экономическому развитию. В мире, который становится все более взаимосвязанным, возможность сравнивать результаты образования в разных странах имеет решающее значение для принятия политических решений и совершенствования образовательных систем.

Методологии, используемые в этом сравнительном анализе, включают количественный анализ данных результатов PISA 2022, фокусирующийся на средних баллах и тенденциях успеваемости по математике, чтению и естествознанию. Кроме того, качественные оценки образовательной политики и практики в Казахстане и других странах интегрированы для обеспечения всестороннего понимания факторов, влияющих на успеваемость учащихся. Основные выводы указывают на то, что, хотя Казахстан добился значительных успехов в образовательной реформе, сохраняются проблемы в достижении паритета со странами с более высокими показателями. Анализ выявляет конкретные области для улучшения, такие как повышение качества преподавания и устранение социально-экономического неравенства, которые имеют решающее значение для продвижения образовательных результатов Казахстана на мировой арене.

Ключевые слова: PISA 2022, естественные науки, образовательное равенство, сравнительный анализ, количественный анализ, образовательная реформа, образовательная политика, Казахстан

Основные положения

В результате анализа Программы международной оценки образовательных достижений учащихся (PISA 2022) выделены следующие основные положения:

1. Структура образования: Описание структуры обязательного образования, включая теоретический возраст и продолжительность каждого цикла образования, а также информацию о первых учебных днях в учебных заведениях.

2. Экономические показатели: Данные о валовом внутреннем продукте (ВВП) на душу населения и общих расходах на образование на душу населения, что позволяет оценить финансовые аспекты образовательных систем стран-участниц.

3. Влияние COVID-19: Анализ воздействия пандемии на систему образования, включая отсутствие учащихся, изменения в образовательной политике и меры по цифровизации образования.

4. Регулирование повторного года: Правила, касающиеся повторного года в начальном и среднем образовании, что важно для понимания подходов к оценке и поддержке учащихся.

5. Регулирование распределения учителей: Описание норм и правил, касающихся распределения учителей в социально неблагополучных школах, что подчеркивает важность равного доступа к качественному образованию.

6. Регулирование домашнего обучения: Информация о правилах домашнего обучения в рамках обязательного общего образования, что отражает разнообразие образовательных подходов.

7. Статистические данные: Представление статистических данных по различным регионам и странам, включая средние баллы и стандартные отклонения, что позволяет сравнивать результаты между участниками.

Эти положения подчеркивают важные аспекты образовательных систем и их адаптацию к современным вызовам, включая экономические и социальные факторы.

Введение

Образование является краеугольным камнем национального развития, выступая в качестве катализатора экономического роста, социальной сплоченности и культурного прогресса. Оно снабжает людей знаниями и навыками, необходимыми для эффективного участия в рабочей силе и обществе в целом. В эпоху, характеризующуюся быстрым технологическим прогрессом и глобализацией, качество образования напрямую влияет на конкурентоспособность страны на мировой арене. Страны, которые отдают приоритет образованию, часто испытывают усиление инноваций, улучшение

общественного здравоохранения и большую гражданскую активность, что приводит к устойчивому развитию и повышению качества жизни их граждан.

Казахстан, страна, расположенная на перекрестке Европы и Азии, признала важную роль образования в своей национальной стратегии развития. За последние два десятилетия Казахстан провел значительные реформы, направленные на модернизацию своей системы образования для удовлетворения требований меняющегося мирового ландшафта. Правительство вложило значительные средства в образовательную инфраструктуру, разработку учебных программ и подготовку учителей с целью приведения своих образовательных результатов в соответствие с международными стандартами. Эти реформы являются частью более широкого видения, воплощенного в стратегии «Казахстан 2050», которая направлена на превращение страны в одну из 30 ведущих экономик мира путем повышения человеческого капитала посредством качественного образования.

Несмотря на эти усилия, проблемы остаются. Результаты Казахстана в международных оценках, таких как Программа международной оценки учащихся (PISA), выявили различия в результатах образования, особенно по сравнению со странами с более высокими показателями. Оценки PISA дают ценную информацию об эффективности образовательных систем, оценивая компетенции учащихся в математике, чтении и естественных науках. Понимание того, как система образования Казахстана соотносится с ее аналогами, имеет важное значение для определения областей для улучшения и для информирования о будущих политических решениях.

Основная цель данной статьи — провести сравнительный анализ системы образования Казахстана по отношению к выбранным странам на основе результатов PISA 2022. Изучая тенденции эффективности и образовательные практики Казахстана наряду с другими странами, данное исследование направлено на выявление как сильных, так и слабых сторон казахстанской системы образования. Кроме того, оно стремится извлечь уроки из успешных образовательных стратегий, применяемых другими странами, которые можно было бы адаптировать для улучшения образовательных результатов Казахстана.

Описание материалов и методов

Источники данных

Основным источником данных для этого анализа является база данных PISA 2022, которая предоставляет исчерпывающую информацию об успеваемости 15-летних учащихся в разных странах. PISA, администрируемая Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), оценивает компетенции учащихся в области математики, чтения и естественных наук каждые три года. Оценка 2022 года включает данные из более чем 80 стран и экономик, предлагая богатый набор данных для сравнительного анализа. База данных PISA включает не только средние баллы и распределения успеваемости, но также демографическую информацию, показатели

социально-экономического статуса и контекстуальные факторы, которые влияют на результаты обучения.

В дополнение к результатам PISA 2022, это исследование включает результаты других образовательных отчетов и исследований, которые дают представление об образовательной политике и практике Казахстана и выбранных для сравнения стран. Эти источники включают национальную статистику образования, отчеты Министерства образования и науки Казахстана и публикации международных организаций, таких как ЮНЕСКО и Всемирный банк [1]. Путем триангуляции данных из нескольких источников анализ направлен на представление всестороннего представления об образовательном ландшафте Казахстана.

Критерии выбора стран для сравнения

Выбор стран для сравнения основывался на нескольких критериях, чтобы обеспечить содержательный анализ. Во-первых, приоритет отдавался странам со схожим экономическим статусом, поскольку экономические факторы часто коррелируют с образовательной успеваемостью. Сюда входят страны, классифицируемые как страны с уровнем дохода выше среднего или с высоким уровнем дохода, которые разделяют определенные социально-экономические характеристики с Казахстаном.

Во-вторых, учитывалась географическая близость, поскольку соседние страны могут иметь схожие культурные и образовательные контексты. Например, страны Центральной Азии и Восточной Европы были включены для облегчения сравнений, учитывающих региональные образовательные тенденции и проблемы.

В-третьих, страны, продемонстрировавшие заметные успехи в оценках PISA, были выбраны для предоставления ориентиров для показателей Казахстана. Сюда входят страны, которые стабильно занимают высокие места по математике, чтению и естествознанию, такие как Сингапур, Финляндия и Эстония. Сравнивая Казахстан с этими странами с высокими показателями, анализ направлен на выявление передовой практики и стратегий, которые можно адаптировать для улучшения результатов образования в Казахстане.

Аналитические методы

Аналитические методы, используемые в этом исследовании, охватывают как количественные, так и качественные подходы для эффективной интерпретации данных.

1. Статистический анализ: количественный анализ включает изучение средних баллов, распределений результатов и тенденций в результатах PISA 2022. Анализ также включает изучение показателей социально-экономического статуса для понимания их влияния на результаты образования.

2. Качественные сравнения: В дополнение к статистическому анализу проводятся качественные сравнения для оценки образовательной политики и практики Казахстана по отношению к политике и практике выбранных стран. Это включает обзор литературы по образовательным реформам, методикам обучения и разработке учебных программ. Синтезируя качественные идеи с

количественными данными, исследование направлено на обеспечение всестороннего понимания факторов, влияющих на эффективность образования.

3. Контекстуальный анализ: анализ также учитывает контекстуальные факторы, такие как культурное отношение к образованию, государственные инвестиции в образование и роль технологий в обучении. Этот целостный подход позволяет глубже изучить сложности, связанные с эффективностью образования, и определить потенциальные области для реформ.

С помощью этих методов исследование стремится сделать значимые выводы о системе образования Казахстана и ее позиционировании в мировом образовательном ландшафте, в итоге внося вклад в дискурс об улучшении образования и разработке политики.

Роль образовательной политики в формировании успеваемости учащихся

Образовательная политика играет решающую роль в определении качества и эффективности систем образования во всем мире. Многочисленные исследования подчеркивают влияние политических рамок на успеваемость учащихся, подчеркивая, что хорошо продуманная политика может привести к значительному улучшению результатов образования. По данным ОЭСР [2], страны, которые отдают приоритет разработке политики на основе фактических данных и инвестируют в подготовку учителей, разработку учебных программ и системы оценки, как правило, достигают более высоких результатов учащихся в международных оценках, таких как PISA.

Например, в отчете ОЭСР «Выдающиеся исполнители и успешные реформаторы в образовании» [3] определены ключевые рычаги политики, которые способствуют успешным образовательным системам, включая справедливое финансирование, высокие стандарты преподавания и акцент на обучении, ориентированном на студентов. Такие страны, как Финляндия и Сингапур, часто упоминаются в качестве моделей эффективной образовательной политики, демонстрирующих, как комплексные реформы могут привести к устойчивому улучшению успеваемости студентов. Эти выводы подчеркивают важность согласования образовательной политики с конкретными потребностями и контекстом каждой страны для создания благоприятной для обучения среды.

Сравнительные исследования результатов образования в разных странах

Сравнительные исследования стали играть все более важную роль в понимании динамики результатов образования в разных странах. Исследования Ханушека и Воссманна показывают, что когнитивные навыки, измеряемые международными оценками, являются сильным предиктором экономического роста, подчеркивая значимость результатов образования для национального развития [4]. Такие исследования часто используют различные показатели, включая результаты стандартизированных тестов, показатели

окончания и социально-экономические показатели, для оценки эффективности различных образовательных систем.

Ярким примером являются работы Дарлинг-Хаммонда [5], Фулана [6], подчеркивающие роль образовательного равенства в формировании результатов. Анализ показывает, что страны с меньшим неравенством в доступе к образованию и его качестве, как правило, показывают лучшие результаты в целом. Этот вывод особенно актуален для Казахстана, где социально-экономическое неравенство может влиять на эффективность образования. Сравнительные исследования также подчеркивают важность культурных факторов, методов обучения и участия родителей в оказании влияния на результаты учащихся, предполагая, что образовательные реформы должны учитывать эти контекстные элементы, чтобы быть эффективными.

Проблемы, с которыми сталкивается Казахстан при совершенствовании своей системы образования

В последние годы система образования Казахстана претерпела значительные реформы, однако она продолжает сталкиваться с рядом проблем, которые мешают ее прогрессу. Одной из основных проблем является неравенство в качестве образования между городскими и сельскими районами. По данным Всемирного банка [7], учащиеся в сельских регионах часто имеют ограниченный доступ к квалифицированным учителям и образовательным ресурсам, что приводит к снижению результатов в таких оценках, как PISA. Это неравенство является серьезным препятствием для достижения национальных образовательных целей и улучшения общих результатов учащихся.

Еще одной проблемой является соответствие учебной программы международным стандартам. Хотя Казахстан добился успехов в модернизации своей образовательной структуры, существуют опасения относительно актуальности и применимости учебной программы для подготовки учащихся к глобализированной экономике. Исследования Азиатского банка развития (2019) [8] показывают, что в учебной программе часто не уделяется внимания критическому мышлению и навыкам решения проблем, которые необходимы для успеха в 21 веке.

Кроме того, система образования в Казахстане сталкивается с проблемами, связанными с подготовкой и профессиональным развитием учителей. Исследование ПРООН [9] подчеркивает, что, несмотря на растущее внимание к повышению качества учителей, многие педагоги по-прежнему не имеют доступа к постоянным возможностям профессионального развития. Этот разрыв может привести к несоответствиям в методах преподавания и в итоге повлиять на успеваемость учащихся.

По сравнению с другими странами, реформы образования в Казахстане показали себя многообещающими, однако темпы изменений должны ускориться, чтобы не отставать от стран с высокими показателями. Например, в то время как такие страны, как Эстония и Сингапур, успешно интегрировали технологии в свои классы и способствовали формированию культуры непрерывного совершенствования, усилия Казахстана в этой области остаются

на начальной стадии. Результаты PISA ОЭСР показывают, что результаты Казахстана по математике, чтению и естествознанию отстают от результатов этих стран с высокими показателями, что подчеркивает необходимость целенаправленных вмешательств и корректировок политики.

Подводя итог, можно сказать, что литература показывает, что образовательная политика играет решающую роль в формировании успеваемости учащихся, а сравнительные исследования подчеркивают важность равенства, актуальности учебных программ и качества учителей. Казахстан сталкивается со значительными проблемами в совершенствовании своей системы образования, особенно в устранении неравенства и приведении своей практики в соответствие с международными стандартами. Изучая опыт других стран и сосредоточившись на реформах, основанных на фактических данных, Казахстан может улучшить свои образовательные результаты и внести вклад в национальное развитие.

Результаты

Сравнительная успеваемость по математике, чтению и естествознанию

Результаты PISA 2022 года дают всесторонний обзор успеваемости учащихся в разных странах, включая Казахстан, в областях математики, чтения и естествознания. Средние баллы Казахстана по этим предметам показывают смешанные результаты по сравнению с другими странами-участницами. Например, Казахстан набрал 487 баллов по математике, 489 баллов по чтению и 498 баллов по естествознанию, что ставит его ниже среднего показателя по ОЭСР по математике и чтению, но немного выше по естествознанию. Для сравнения, такие страны, как Баку (Азербайджан) и Камбоджа, показали более низкие баллы: Баку набрал 470 баллов по математике, а Камбоджа — 460 баллов, что указывает на то, что Казахстан демонстрирует относительно лучшие результаты, чем эти страны в определенных областях.

Сравнительный анализ показывает, что хотя Казахстан и добился прогресса с момента предыдущих оценок PISA, общая тенденция указывает на стагнацию или небольшое снижение результатов за последнее десятилетие. Например, балл Казахстана по математике снизился с 492 в 2018 году до 487 в 2022 году, что отражает тревожную тенденцию, требующую дальнейшего изучения. Напротив, такие страны, как Эстония и Сингапур, продемонстрировали последовательные улучшения: Эстония набрала 511 баллов по математике, а Сингапур лидирует с 577 баллами, что подчеркивает эффективность их образовательных реформ и политики.

Обсуждение

Анализ тенденций с течением времени

При анализе тенденций с течением времени важно учитывать более широкий контекст образовательных реформ и социально-экономические факторы, влияющие на эти результаты. Образовательные реформы в

Казахстане, начатые в начале 2000-х годов, были направлены на модернизацию учебной программы и повышение качества преподавания. Однако застой в показателях свидетельствует о том, что эти реформы, возможно, не были полностью эффективными или адекватно реализованными. Для сравнения, такие страны, как Баку и Камбоджа, также столкнулись с проблемами в своих системах образования, но их более низкие стартовые точки означают, что любые улучшения могут быть не столь выраженными в международных оценках [10].

Тенденции в показателях Казахстана можно сравнить с показателями других стран, которые успешно справились с аналогичными проблемами. Например, Камбоджа добилась успехов в улучшении доступа к образованию, но все еще сталкивается с проблемами, связанными с качеством и равенством. Результаты PISA показывают, что, хотя баллы Камбоджи ниже, страна активно работает над улучшением своей образовательной структуры, что может привести к будущим улучшениям.

Факторы, влияющие на результаты образования

На результаты образования влияет несколько факторов, включая социально-экономический статус, качество преподавания и различия в учебных программах. В Казахстане социально-экономическое неравенство существенно влияет на успеваемость учащихся, особенно в сельской местности, где доступ к качественному образованию ограничен. Всемирный банк [7] подчеркивает, что учащиеся из семей с низким социально-экономическим положением часто сталкиваются с препятствиями, которые мешают их академическим успехам, такими как недостаточные ресурсы и системы поддержки.

Качество преподавания является еще одним критическим фактором, влияющим на результаты образования. ОЭСР [1] подчеркивает важность профессионального развития для учителей, отмечая, что страны с надежными программами обучения, как правило, достигают более высоких результатов учащихся. В Казахстане, несмотря на усилия по улучшению подготовки учителей, многие преподаватели по-прежнему не имеют доступа к постоянному профессиональному развитию, что приводит к несоответствиям в практике преподавания.

Различия в учебных программах также играют важную роль в формировании результатов образования. Результаты PISA показывают, что учебная программа Казахстана может неадекватно подготовить учащихся к требованиям 21-го века, особенно в плане развития критического мышления и навыков решения проблем. Напротив, такие страны, как Сингапур, успешно интегрировали эти компетенции в свои учебные программы, способствуя их высоким результатам в международных оценках.

Влияние COVID-19 на системы образования и стратегии восстановления

Пандемия COVID-19 оказала глубокое влияние на системы образования во всем мире, усугубив существующее неравенство и нарушив обучение. В Казахстане закрытие школ и переход на онлайн-обучение создали

значительные проблемы, особенно для учащихся в сельской местности с ограниченным доступом к технологиям и подключению к Интернету. ОЭСР [3] сообщила, что пандемия непропорционально сильно затронула уязвимых учащихся, что привело к потерям в обучении, на восстановление которых могут потребоваться годы.

В ответ на эти проблемы Казахстан реализовал различные стратегии восстановления, включая внедрение моделей смешанного обучения и увеличение инвестиций в цифровую инфраструктуру. Однако эффективность этих стратегий еще предстоит оценить, поскольку необходимы постоянные оценки для оценки их влияния на успеваемость учащихся.

Подчеркивая успешные практики других стран

Чтобы улучшить свои образовательные результаты, Казахстан может черпать вдохновение из успешных практик, реализованных в других странах. Например, акцент Финляндии на автономии учителей и профессиональном развитии привел к высокому уровню вовлеченности и успеваемости учащихся. Приняв аналогичные подходы, Казахстан мог бы дать учителям возможность внедрять инновации и адаптировать свои методы обучения для удовлетворения разнообразных потребностей своих учеников.

Кроме того, акцент Сингапура на строгой учебной программе, которая подчеркивает критическое мышление и навыки решения проблем, может послужить моделью для Казахстана. Приведя свою учебную программу в соответствие с международными стандартами и включив эти компетенции, Казахстан может лучше подготовить своих учеников к будущим вызовам.

Кроме того, укрепление партнерских отношений между школами, сообществами и предприятиями, как это наблюдается в таких странах, как Канада, может улучшить результаты образования, предоставляя учащимся реальные возможности обучения и системы поддержки.

В заключение результаты PISA 2022 подчеркивают как проблемы, так и возможности, стоящие перед системой образования Казахстана. Хотя страна добилась прогресса, стагнация в показателях подчеркивает необходимость целенаправленных реформ, которые устранят социально-экономическое неравенство, повысят качество преподавания и модернизируют учебную программу. Изучая опыт других стран и внедряя основанные на фактических данных методы, Казахстан может улучшить свои результаты образования и лучше подготовить своих учащихся к будущему.

Заключение

Сравнительный анализ результатов PISA 2022 раскрывает несколько важных идей относительно образовательных результатов Казахстана по математике, чтению и естествознанию. Хотя Казахстан демонстрирует относительно более высокие результаты по сравнению с такими странами, как Баку (Азербайджан) и Камбоджа, общая тенденция указывает на стагнацию или небольшое снижение результатов за последнее десятилетие. В частности, средние баллы Казахстана по математике (487) и чтению (489) ниже среднего показателя по ОЭСР, в то время как его балл по естествознанию (498) немного

выше среднего. Эта стагнация вызывает обеспокоенность относительно эффективности недавних образовательных реформ и подчеркивает необходимость более надежного подхода к улучшению результатов учащихся.

Анализ также подчеркивает значительное влияние социально-экономических факторов, качества преподавания и различий в учебных программах на образовательную эффективность. Социально-экономическое неравенство продолжает препятствовать доступу к качественному образованию, особенно в сельской местности. Кроме того, несмотря на усилия по улучшению подготовки учителей, непоследовательность в методах преподавания остается проблемой. Соответствие учебной программы навыкам 21-го века также является важнейшей областью для улучшения, поскольку в настоящее время она не готовит учащихся к будущим требованиям в достаточной мере.

Пандемия COVID-19 еще больше усложнила образовательный ландшафт, усугубив существующее неравенство и приведя к потерям в обучении. Стратегии реагирования Казахстана, включая смешанные модели обучения и инвестиции в цифровую инфраструктуру, являются шагами в правильном направлении, но их долгосрочная эффективность требует постоянной оценки.

Последствия для Казахстана

Результаты этого анализа имеют значительные последствия для Казахстана. Прежде всего, необходимо срочно пересмотреть и усилить образовательные реформы, чтобы гарантировать, что они эффективно решают проблемы, выявленные в результатах PISA. Политикам следует отдавать приоритет инициативам, направленным на социально-экономическое неравенство, гарантируя, что все учащиеся, независимо от их происхождения, будут иметь доступ к качественному образованию и ресурсам.

Повышение качества учителей с помощью комплексных программ профессионального развития является еще одной важной областью для действий. Инвестируя в постоянное обучение и поддержку педагогов, Казахстан может способствовать формированию более эффективной преподавательской рабочей силы, способной адаптироваться к разнообразным потребностям учащихся и внедрять инновационные методы обучения.

Более того, пересмотр национальной учебной программы для включения критического мышления, решения проблем и других важных навыков 21-го века имеет жизненно важное значение. Такое согласование лучше подготовит учащихся к сложностям современного мира и улучшит их результаты в международных оценках.

Наконец, влияние пандемии COVID-19 на образование требует сосредоточения внимания на стратегиях восстановления, которые являются инклюзивными и справедливыми. Политики должны продолжать следить за эффективностью этих стратегий и вносить коррективы по мере необходимости, чтобы гарантировать, что все учащиеся смогут восстановиться после потерь в обучении.

Области будущих исследований

Для дальнейшего улучшения понимания и улучшения результатов образования в Казахстане предлагается несколько областей для будущих исследований. Лонгитюдные исследования влияния образовательных реформ дадут ценную информацию об эффективности различных инициатив с течением времени. Такие исследования могут отслеживать успеваемость учащихся, развитие учителей и изменения в учебных программах, предлагая комплексное представление об образовательном ландшафте.

Кроме того, исследования, изучающие взаимосвязь между социально-экономическими факторами и результатами образования, могут дать информацию о целевых вмешательствах, направленных на сокращение неравенства. Понимание того, как различные сообщества испытывают образовательные проблемы, может помочь политикам разработать более эффективные системы поддержки.

Наконец, сравнительные исследования, изучающие успешные образовательные практики в странах с высокими показателями, могут дать действенные идеи для Казахстана. Анализируя реализацию и результаты этих практик, исследователи могут определить стратегии, которые могут быть адаптированы к местному контексту, в итоге способствуя улучшению образовательных результатов.

В заключение следует отметить, что результаты PISA 2022 подчеркивают как проблемы, так и возможности в системе образования Казахстана. Решая выявленные проблемы и сосредоточившись на реформах, основанных на фактических данных, политики могут работать над созданием более справедливой и эффективной образовательной среды, которая готовит учащихся к будущему успеху.

ЛИТЕРАТУРА

[1] OECD. PISA 2022 Results: Overview of Performance Trends; Results: Where All Students Can Succeed; Tables I.B1.5.4, I.B1.5.5, and I.B1.5.6. OECD. Publishing. – 2023. - Volume I. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-publications.html>.

[2] OECD. Economic Outlook. – 2020. - Volume 2020 - Issue 2 https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2020/issue-2_39a88ab1-en/full-report.html

[3] Education at a Glance. – 2011. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2011_eag_highlights-2011-en.html

[4] Hanushek E. A., Woessmann L. The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth. MIT Press. – 2015.

[5] Darling-Hammond L. Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World. Wiley. – 2017.

[6] Fullan, M. (2016). The New Meaning of Educational Change. Teachers College Press.

[7] World Bank. Kazakhstan: Education Sector Review. Washington, DC: World Bank Publications. – 2021. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/120541633011500775/the-world-bank-annual-report-2021-from-crisis-to-green-resilient-and-inclusive-recovery>

[8] Asian Development Bank (ADB). Kazakhstan: Education Sector Assessment. Manila: ADB. Publications. – 2019. <https://www.adb.org/documents/adb-annual-report-2019>

[9] Қазақстандағы Біріккен Ұлттар Ұйымы Даму Бағдарламасы. Жылдық есеп 2022. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-07/_/UNDP%20Kazakhstan%20Annual%20Report%202022%20Kaz.pdf

[10] Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. National Report on the State of Education in Kazakhstan. Astana: Ministry of Education and Science. – 2021.

REFERENCES

[1] OECD. PISA 2022 Results: Overview of Performance Trends; Results: Where All Students Can Succeed; Tables I.B1.5.4, I.B1.5.5, and I.B1.5.6. OECD Publishing, 2023, Volume I. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-publications.html>.

[2] OECD. Economic Outlook, 2020, Volume 2020, Issue 2. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2020/issue-2_39a88ab1-en/full-report.html

[3] Education at a Glance, 2011. https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2011_eag_highlights-2011-en.html

[4] Hanushek E. A., Woessmann L. The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth. MIT Press, 2015.

[5] Darling-Hammond L. Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World. Wiley, 2017.

[6] Fullan M. The New Meaning of Educational Change. Teachers College Press, 2016.

[7] World Bank. Kazakhstan: Education Sector Review. Washington, DC: World Bank Publications, 2021. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/120541633011500775/the-world-bank-annual-report-2021-from-crisis-to-green-resilient-and-inclusive-recovery>

[8] Asian Development Bank (ADB). Kazakhstan: Education Sector Assessment. Manila: ADB Publications, 2019. <https://www.adb.org/documents/adb-annual-report-2019>

[9] UN Development Program in Kazakhstan. Annual report 2022. [Kazakstandagy Birikken Ulttar Uyymy Damu Bagdarlamasy. Zhyldyk esep 2022] https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-07/_/UNDP%20Kazakhstan%20Annual%20Report%202022%20Kaz.pdf [in Kaz.]

[10] Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. National Report on the State of Education in Kazakhstan. Astana: Ministry of Education and Science, 2021.

БІЛІМ БЕРУ ЖЕТІСТІГІН ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН: САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

*Калиева А.А.¹, Беймишева А.С.², Ілияс Н.Қ.³

^{*1} Әлеуметтік ғылымдар кандидаты, қауымдастырылған профессор, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан,
e-mail: kaliyeva.a@kyzpu.edu.kz

² PhD докторы, NARXOZ Университеті, Алматы, Қазақстан,
e-mail: aigul.beimisheva@narxoz.kz

³ аға оқытушы, әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,
Алматы, Қазақстан,
e-mail: nuratkz01@gmail.com

Аңдатпа. Бұл мақала PISA 2022 нәтижелерінен алынған түсініктерді пайдалана отырып, Қазақстанның мектептегі білім беру жүйесін таңдаулы елдермен салыстыруға және талдауға бағытталған. Оқушыларды халықаралық бағалау бағдарламасы (PISA) математика, оқу және жаратылыстану саласындағы негізгі құзыреттерге назар аударатын, әртүрлі елдердегі 15 жастағы оқушылардың білім беру нәтижелерін бағалаудың

маңызды эталоны ретінде қызмет етеді. Қазақстанның басқа елдермен салыстырғандағы көрсеткіштерін зерттей отырып, бұл зерттеуоның білім беру шеңберіндегі күшті және әлсіз жақтарын анықтауға және жаһандық контексте осы тұжырымдардың кеңірек салдарын түсінуге тырысады.

Білім беру тиімділігін түсіну бірнеше себептерге байланысты өте маңызды. Біріншіден, ол елдерге бір-бірінен үйренуге мүмкіндік беретін әртүрлі білім беру саясаты мен тәжірибелерінің тиімділігі туралы түсінік береді. Екіншіден, ол әлеуметтік ұтқырлық пен экономикалық дамуды ынталандыру үшін маңызды болып табылатын білім берудегі теңдік пен қолжетімділіктің маңыздылығын көрсетеді. Барған сайын өзара байланысты әлемде білім беру нәтижелерін шекаралар арқылы салыстыру мүмкіндігі саяси шешімдерді ақпараттандыру және білім беру жүйелерін жетілдіру үшін өте маңызды.

Осы салыстырмалы талдауда қолданылатын әдістемелер математика, оқу және жаратылыстану пәндеріндегі орташа ұпайлар мен өнімділік тенденцияларына назар аудара отырып, PISA 2022 нәтижелерінің сандық деректерін талдауды қамтиды. Сонымен қатар, студенттердің үлгеріміне әсер ететін факторларды жан-жақты түсіну үшін Қазақстандағы және басқа елдердегі білім беру саясаты мен тәжірибесін сапалы бағалау біріктірілген. Негізгі қорытындылар Қазақстан білім беру реформасында елеулі табыстарға қол жеткізгенімен, көрсеткіштері жоғары елдермен теңдікке қол жеткізуде қиындықтар әлі де бар екенін көрсетеді. Талдау жаһандық аренада Қазақстанның білім беру нәтижелерін ілгерілету үшін маңызды болып табылатын оқыту сапасын арттыру және әлеуметтік-экономикалық теңсіздіктерді жою сияқты жетілдірудің нақты бағыттарын ашады.

Тірек сөздер: PISA 2022, жаратылыстану, білім теңдігі, салыстырмалы талдау, сандық талдау, білім беру реформасы, білім беру саясаты, Қазақстан

INTERNATIONAL ASSESSMENT OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENT AND KAZAKHSTAN: A COMPARATIVE ANALYSIS

* Kaliyeva A.¹, Beimisheva A.², Ilyas N.³

^{*1} Candidate of Social Sciences, associate professor Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, e-mail:

kaliyeva.a@kyzpu.edu.kz

² PhD, NARXOZ University, Almaty, Kazakhstan, e-mail:

Aigul.beimisheva@narxoz.kz

³ Senior lecturer, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: nuratkz01@gmail.com

Abstract. This article aims to analyze and compare the school education systems of Kazakhstan with those of selected countries, utilizing the insights derived from the PISA 2022 results. The Programme for International Student Assessment (PISA) serves as a critical benchmark for evaluating the educational performance of 15-year-old students across various nations, focusing on key competencies in mathematics, reading, and science. By examining Kazakhstan's performance in relation to other countries, this study seeks to identify strengths and weaknesses within its educational framework and to understand the broader implications of these findings in a global context.

Understanding educational performance is vital for several reasons. First, it provides insights into the effectiveness of different educational policies and practices, allowing countries to learn from one another. Second, it highlights the importance of educational equity and access, which are essential for fostering social mobility and economic development. In an increasingly interconnected world, the ability to compare educational outcomes across borders is crucial for informing policy decisions and improving educational systems.

The methodologies employed in this comparative analysis include quantitative data analysis of PISA 2022 results, focusing on mean scores and performance trends in mathematics, reading, and science. Additionally, qualitative assessments of educational policies and practices in Kazakhstan and other countries are integrated to provide a comprehensive understanding of the factors influencing student performance. Key findings indicate that while Kazakhstan has made significant strides in educational reform, challenges remain in achieving parity with higher-performing nations. The analysis reveals specific areas for improvement, such as enhancing teaching quality and addressing socio-economic disparities, which are critical for advancing Kazakhstan's educational outcomes on the global stage.

Keywords: PISA 2022, natural sciences, educational equality, comparative analysis, quantitative analysis, educational reform, educational policy, Kazakhstan

Статья поступила 08.09.2024 г.