

Оригинальная статья

УДК 159.9.072:316.624.2

DOI: 10.35750/2713-0622-2022-1-39-50



Психолого-педагогическое исследование особенностей сформированности критического мышления у девиантных подростков (на примере школьников России и Индонезии)

**Тио Росалина**

Университет Дхьяна Пура

(Бали, Индонезия)

tio.ocha@undhirabali.ac.id

ORCID: 0000-0003-3101-4213

**Муслумов Рустам Рафикович**

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

(Екатеринбург, Россия)

mrr82@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-1327-1590

Аннотация

В статье представлен сравнительный анализ исследования критического мышления девиантных подростков из России и Индонезии. Приводится анализ представлений о понятии «критическое мышление», его особенностях, сравнение точек зрения на его происхождение и аспекты в отечественной и зарубежной психологии.

В исследовании приняли участие 80 подростков, по 40 человек из каждой страны. По экспертной оценке учителей школьников относили к асоциальному виду девиантного поведения по Е. В. Змановской. Используются следующие методики: тест повседневных умозаключений (Test of Everyday Reasoning (TER)), тест самооценки Дембо-Рубинштейн, культурно-свободный тест интеллекта Кеттелла. В анализе причин различий рассматриваются культурно-исторические факторы, особенности построения образовательных программ, психологические аспекты личности детей.

Исследование показало, что имеется значимая связь степени выраженности самооценки учащихся из России и Индонезии и показателями критического мышления и IQ. На наш взгляд, ведущим фактором формирования критического мышления является правильно выстроенная в процессе обучения таксономия задач, а также особым образом организованный процесс обучения, включающий в основном интерактивные формы работы.

Ключевые слова

критическое мышление, самооценка, уровень интеллекта, психолого-педагогическое исследование, девиантные подростки, Россия, Индонезия

Для цитирования: Тио, Росалина, Муслумов, Р. Р. (2022). Психолого-педагогическое исследование особенностей сформированности критического мышления у девиантных подростков (на примере школьников России и Индонезии). *Российский девиантологический журнал*, 2(1), 39–50. doi: 10.35750/2713-0622-2022-1-39-50.

Tio Rosalina

Universitas Dhyana Pura
(Bali, Indonesia)
tio.ocha@undhirabali.ac.id

ORCID: 0000-0003-3101-4213

Rustam R. Muslumov

Ural Federal University named
after the First President of Russia
B.N. Yeltsin
(Yekaterinburg, Russia)
mrr82@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-1327-1590

Psychological and pedagogical study of the nature of the critical thinking development in deviant adolescents (on the example of schoolchildren in Russia and Indonesia)

Abstract

The article presents a comparative analysis of the study of the critical thinking skills among the deviant adolescents from Russia and Indonesia. The authors offer the analysis of ideas on the concept of «critical thinking», its features, compare the academic points of view on its origin and aspects in domestic and foreign psychology. The study involved 80 teenagers, 40 from each country. According to the expert assessment made by teachers, the samples were categorized as an asocial type of deviant behavior group according to E.V. Zmanovskaya. The following methods were used: Test of Everyday Reasoning (TER), the Dembo-Rubinstein self-assessment test, Kettell Culture Fair Intelligence test. The found differences between the groups have been analyzed in the context of cultural and historical factors, features of the construction of educational programs, psychological aspects of the personality of children.

The study showed that there is a significant relationship between the degree of self-esteem of Russian and Indonesian students and indicators of critical thinking and IQ. In our opinion, the leading factor in the development of critical thinking is a properly structured task taxonomy, created in the learning process, as well as a specially organized learning process, mainly including interactive forms of work.

Keywords

critical thinking, self-esteem, level of intelligence, psychological and pedagogical research, deviant adolescents, Russia, Indonesia

For citation: Tio, Rosalina, Muslumov, R. R. (2022). Psychological and pedagogical study of the nature of the critical thinking development in deviant adolescents (on the example of schoolchildren in Russia and Indonesia). *Russian Journal of Deviant Behavior*, 2(1), 39–50. doi: 10.35750/2713-0622-2022-1-39-50.

Введение

Успешность человека в современном мире во многом зависит от его способности к мышлению. Размышляя, человек обрабатывает широкий спектр идей, концепций, анализирует жизненный опыт, принимает решения – во что верить, а что отвергать, что является важным, а что нет. Особое значение это умение приобретает для девиантных подростков, поскольку является основой для принятия решений о будущей жизни и осмысления текущих поступков и ситуаций.

В последнее время наблюдается растущий интерес к вопросу определения составляющих критического мышления (Росалина, 2016). Так, Американ-

ская психологическая ассоциация (APA) определила набор основных когнитивных навыков, чтобы дать четкое описание человека с развитым критическим мышлением. Отмечается, что такой человек всегда любознателен, эрудирован, открыт, покладист, объективен в оценках, честен, беспристрастен, принимает решения на основе разумных доводов, готов пересмотреть свою точку зрения при необходимости, аккуратен в сложных вопросах, прилежен в поисках соответствующей информации, умерен в выборе критериев исследования и настойчив в поиске наиболее точных результатов (Вилькеев, 1997, с. 28–29; Facione et al., 1995).

Уточняя концепцию критического мышления, Р. Эннис определяет его как разумное, рефлексивное мышление, сосредоточенное на принятии решения и на том, что делать и во что верить (Ennis, 1993; Sternberg, 1986). Кроме того, Р. Эннис предложил индикатор критического мышления, согласно которому критическое мышление: а) ищет четко поставленный вопрос; б) ищет причину; в) оценивает достоверность источников; г) определяет предположения, причины, выводы; д) задает вопросы и отвечает на них для уточнения информации; е) определяет термины; открыто и хорошо информировано; ж) делает выводы, когда это оправдано (Ennis, 1993). Критическое мышление требует навыков осмысления предположений, оно задается важными вопросами и рассматривает контекст, рассуждая и задавая вопросы. Для человека, который мыслит критически, нет ничего закрытого, фиксированного или определенного, наоборот, все возможно, гибко и открыто. Такой человек всегда ставит все под сомнение и пытается понять, что лежит за идеей, убеждениями или действиями людей (Hanson, 2015).

Многие зарубежные ученые предложили свои определения данного термина (Facione et al., 1995; Fasko, 1994; Sternberg, 1986). Несмотря на отсутствие единого определения (Lai, 2011), существует несколько точек зрения, отражающих смысл критического мышления, которые можно принять за основу. В широком смысле критическое мышление состоит из познавательных процессов: анализа, классификации, оценки и стратегии, которые подходят для работы с конкретными задачами и способны помочь анализировать проблемы, принимать решения, а также познавать новые концепции (Sternberg, 1986).

В российской науке также нет единой дефиниции понятия «критическое мышление». В основе каждого авторского определения лежит точка зрения конкретного ученого. Так, В. Болотов рассматривает критическое мышление как прагматичное рассмотрение различных подходов с целью выбора обоснованных суждений и принятия осмысленных решений (Болотов, Спири, 1995). Т. И. Хачумян – как особый вид мыслительной деятельности, характерными признаками которого являются выработка стратегий избрания правильного пути решения любых задач на основе гипотезы, анализа, обработки информации, осуществление рефлексивных действий (аналитических, проверочных, контролирующих, оценочных); взвешенный анализ различных мнений и взглядов, проявление собственной позиции, объективное оценивание процесса и результатов как собственной, так и сторонней деятельности (Хачумян, 2003). Б. М. Теплов говорит о критичности ума как об определенной качество-познавательной деятельности человека (Теплов, 1985). А. А. Смирнов – как о мышлении, в основе которого лежит способность к самостоятельным логично грамот-

ным размышлениям и суждениям, умение правильно оценивать разные мнения, видеть в них сильные и слабые стороны (Смирнов, 1987). Л. Ямщикова – как о мышлении, которое опирается на умение оценивать события, утверждения, поступки, факты, делать сознательный выбор, аргументировать, формулировать уместные вопросы, различать факты и мнения, находить новые решения, определять критерии для анализа, находить доказательства в поддержку предположений, строить логические связи (Ямщикова).

Один из аспектов проблемы критического мышления затрагивает вопрос о средствах его измерения. Исследователи критикуют тесты на критическое мышление, как правило, сравнивая их с тестами на определение коэффициента интеллекта (IQ). Но К. Станович (Holdnack, 2019) определяет разницу между этими тестами, говоря о концептуальном и психометрическом различиях. Тесты на IQ используются для измерения общего интеллекта и имеют алгоритмическую форму. Эти тесты проводятся в ситуациях максимальной производительности, а цель теста – наилучшим образом увеличить производительность. В тесте как можно более точно воспроизводятся ситуации, с которыми можно было бы столкнуться в реальном мире. Задачи, поставленные в тесте, имеют открытый конец: нет цели, нет никаких конкретных изначальных установок, как наилучшим образом выполнить поставленную задачу. Эти ситуации предназначены для измерения мотивации и диспозиции.

В то же время тест на критическое мышление заставляет человека рассуждать, что, безусловно, верно в любой ситуации, приводя при этом множество мнений или ряд сложных аргументов. При этом тесты на критическое мышление проводятся в типичной ситуации производительности и оценивают установки мышления (Ennis, 1987). Стоит признать, что тесты на интеллект являются хорошим исходным пунктом для наиболее полной оценки, особенно если она связана с обучением и решением адаптивной проблемы (Holdnack, 2019), которая оценивается критическим мышлением.

Особый интерес вызывает вопрос об особенностях формирования критического мышления у детей и подростков. Так, анализируя развитие критического мышления, Д. Х. Рид (Reed, 1998) пишет об иерархии этапов развития критического мышления по Ж. Пиаже. В исследованиях он акцентирует внимание на развитии интеллектуальных схем мышления в развитии школьников. Большинство детей в раннем подростковом возрасте демонстрируют быстрое развитие мышления, но среди них лишь 20 % достигают уровня формальных операций. Кроме того, есть определенный инструмент критической рефлексии – функция, которая дает людям возможность рационально исследовать предположения и ценности, оправдывающие их убеждения.

В исследовании утверждается, что способность к критическому мышлению зависит не столько от физической зрелости, сколько от развития этой способности у учеников старших классов в их рассуждениях и сложных переживаниях.

Для нашего исследования важную роль играет решение вопроса о сравнении систем образования в разных странах как определенной культурной среды, в которой критическое мышление развивается. В системе образования концентрировано выражаются менталитет нации, политика государства и культурные особенности народа. Система образования транслирует весь опыт, знания, навыки и отношения, отчасти религию и ее особенности следующему поколению. Через систему образования государство может сохранять и поддерживать важные ценности. В своем развитии образование рассматривается как отражение общества или нации, и одновременно общество или нация формируются в системе образования. Кроме того, система образования может рассматриваться в качестве подсистемы в рамках целостной системы государства.

Обратимся к существенным особенностям системы образования Индонезии. Цель системы образования определена как создание эффективного и независимого человека, чьи ценности основаны на Pancasila, т.е. государственной идеологии, изложенной в пяти основных принципах Республики Индонезии: вера в единого Бога, справедливое и цивилизованное человечество, в том числе терпимость ко всем людям; единство Индонезии; демократия с привлечением мудрых советов представителей народа; социальная справедливость для всех, а также поддержка индонезийского общества, народа и государства.

Индонезия с 1945 года 11 раз обновляла учебную программу, так как общество на протяжении этого периода постоянно менялось. Эти изменения, как считается, логически вытекали из изменений политической системы, социальной, культурной, экономической, научной и технической сфер в жизни общества, нации и государства. Новая национальная учебная программа рассчитана на развитие критического мышления и творческий подход школьников, а также предоставляет больше возможностей получить современные знания.

Рассмотрим научные исследования индонезийских школьников. По словам Р. Маулана (Maulana & Opdenakker, 2014), ряд исследователей обнаружили, что у индонезийцев выше уровень коллективизма, а уровень индивидуализма ниже, чем у граждан США и других западных культур. В таком коллективистском обществе, как в Индонезии, участие учителей важно для академической мотивации учеников. Опыт автономного обучения учащихся одобряется меньше, потому что социальная гармония и поддержка группы

на протяжении всей жизни в стране высоко ценится и рассматривается как обязательство. Индонезийский учащийся ценит обучение не только потому, что оно ему интересно, но и потому что он воплощает ожидания учителей (и родителей) в прилежной учебе и реализации успеха.

Исследования системы образования Индонезии показали, что ее участники оценивают дистанцию между учеником и учителем как значительную. По мнению Р. Маулана (Maulana & Opdenakker, 2014), система школьного образования довольно консервативна. Что касается участия родителей в образовательном процессе, можно сказать, что индонезийские родители и комитет школы не принимают в нем активного участия, особенно в процессе принятия решений в школе и ее деятельности.

”

В системе образования концентрировано выражаются менталитет нации, политика государства и культурные особенности народа. Система образования транслирует весь опыт, знания, навыки и отношения, отчасти религию и ее особенности следующему поколению. Через систему образования государство может сохранять и поддерживать важные ценности.

“

Остановимся подробнее на системе образования в России. Российская система образования переживает сейчас непростой этап реформирования. Новый этап реформы начался с принятием в 2000 году Национальной доктрины образования Российской Федерации, в которой закреплены цели и основные направления развития образования до 2025 года.

Основными задачами программы являются: модернизация общего и дошкольного образования в качестве поддержки социального развития; приведение содержания и структуры профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда; развитие системы качества образования и актуальности образовательных услуг.

К принципам и общим целям образования на основании статьи 2 Закона об образовании 2012 года¹ и последующих изменений и дополнений политика государственного образования основывается на следующих принципах:

1. Гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности. Гражданское образование, трудолюбие, уважение прав и свобод человека, любовь к окружающей природе, Родине и семье.

2. Единство федерального культурного и образовательного пространства. Защита и развитие системы образования национальных культур, региональных культурных традиций и особенностей многонационального государства.

3. Доступность образования и адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки студентов и школьников.

4. Светский характер образования в государственных и муниципальных образовательных учреждениях.

5. Свобода и плюрализм в образовании.

6. Демократический, общественный характер управления образованием, а также автономия учебного заведения.

Государственные образовательные стандарты играют важную роль в развитии содержания образования.

Рассмотрим также характеристику учеников, их связь со школой и культурой. После распада Советского Союза российская система образования вступила в длительный процесс реформирования и трансформации. Реформы, проводимые в Российской Федерации, были нацелены на преобразование жестко централизованной советской системы образования в систему, которая была бы децентрализованной, более отзывчивой на местном и региональном уровнях и построена с учетом потребностей учащихся и рыночной экономики. Кроме того, реформы имели задачу «развивать способности учеников к самостоятельному принятию решений, критическому мышлению и осознанию себя частью демократического общества» (Light & Pierson, 2016).

Поэтому и внимание к развитию навыков критического мышления уделяется именно на занятиях естественно-научного цикла. Так, например, исследование М. Л. Варлаковой (Варлакова, 2012) посвящено анализу приемов развития мышления на уроках физики, причем занятия физикой определяются автором как основополагающие в данном направлении. Все приемы распределены по отдельным стадиям урока (вызов, осмысление, рефлексия), однако большинство приемов носит скорее междисциплинарный характер (написание эссе, составление синквейна и т.д.).

В своем исследовании Д. Лайт и Е. Пиерсон (Light & Pierson, 2016) изучали поведение учеников и то, как они ведут себя в школе. Они пишут, что в целом в российских школах процесс обучения более организованный и дисциплинированный, нежели в других странах. Они сообщили, что во время урока практически не возникает никаких проблем, дети сидят на своих местах и участвуют в уроке. Ученики сохраняют чувство самоконтроля и дисциплину, что редко встречается в американских школах. В качестве примера они приводят использование мобильного телефона. В российских школах детям разрешено его иметь, но они его не используют даже во время письменных заданий во время урока.

Другое положительное качество российских учеников заключается в том, что они, как правило, мотивированы работать в школе, что повышает эффективность их деятельности (Light & Pierson, 2016), им нравится быть в школе. Семьи учеников и сами российские ученики более тесно связаны со школой. Российские родители работают над поддержанием авторитета преподавателей и, как правило, помогают своим детям путем их поддержки и помощи при выполнении домашних заданий. Преподаватели также заинтересованы в успеваемости своих учеников и разнообразии их жизни.

Российские ученики, как правило, организованы и дисциплинированы. Они меньше подвержены сбоям в образовательном процессе, чем ученики других стран. Эти исследователи отмечают, что практически не наблюдали проблем с дисциплиной даже во время увеличения времени занятия по инициативе учителей. Ученики оставались на своих местах и отвечали на вопросы, когда их спрашивали. Они сохраняли чувство самоконтроля и дисциплины (Light & Pierson, 2016).

Кроме того, Д. Лайт и Е. Пиерсон (Light & Pierson, 2016) также признают, что семья и школа тесно связаны между собой. Родители стараются поддержать полномочия и работу учителей и, как правило, поддерживают образование своих детей путем укрепления позиций школы и помощи в выполнении домашних заданий.

В Индонезии и России система образования играет крайне важную роль. В обеих странах она в последнее время подверглась значительному реформированию, и на текущий момент и в той, и в другой стране исследователи отмечают необходимость дальнейших изменений. По мнению ряда специалистов, ученики Индонезии отличаются большим коллективизмом, желанием общаться и работать в малых группах. Желание учиться активно поддерживается на уровне семьи и государственной политики. Получение диплома – важный стимул для ученика в Индонезии.

Российские ученики отличаются большей дисциплинированностью, признают необходимость и важ-

¹ Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.

ность выполнения поставленных в школе задач. Различия наблюдаются и на уровне образовательных программ, когда в России традиционно много внимания уделяется предметам естественно-научного цикла, а в Индонезии скорее изучению языков, гражданскому, религиозному и нравственному воспитанию. В целом учебная нагрузка в течение недели в Индонезии более высокая, чем в России.

Методология, методы и материалы исследования

Для организации нашего исследования были выбраны две группы подростков. Одна группа постоянно проживает и учится в Индонезии, другая – в России. В общей сложности в данном исследовании принимали участие 80 детей. Из них 40 человек являются российскими учащимися Екатеринбурга (Свердловская область), и 40 человек – индонезийские учащиеся средней школы Джакарты. По возрасту это подростки 13 лет (6,3 %), 14 лет (52,53 %) и 15 лет (41,3 %). Поведение подростков характеризуется учителями как девиантное, относящееся к асоциальному по классификации девиантного поведения Е. В. Змановской².

Исследование было проведено в марте-апреле 2019 года.

Для измерения уровня критического мышления использован Тест повседневных умозаключений, разработанный П. Фасиоунем с коллегами.

Тест Повседневных умозаключений (Test of Everyday Reasoning (TER)) представляет собой 35 вопросов с несколькими вариантами ответов. Тест предназначен для учащихся средних школ и измеряет навыки рассуждения у экзаменуемого. Этот прогрессивный тест оценивает способность тестируемого анализировать и оценивать различные формы информации. TER «обеспечивает общий балл по навыкам критического мышления и 5-балльную оценку Анализа, Умозаключения, Оценки, Индукции, Рассуждения и Дедукции, которые предусмотрены для каждого тестируемого» (Lee, 2013).

Интерпретация методики следующая: общий балл указывает на общий критический уровень мышления индивидуума. Этот показатель полезен для сравнения навыков критического мышления у разных людей.

Также выделяются ряд дополнительных параметров, используемых для интерпретации результатов в качественном анализе:

Анализ: для данного исследования анализ имеет двойное значение. Прежде всего анализ используется, чтобы понять и выразить смысл или значение широкого спектра переживаний, ситуаций, данных, событий, решений, соглашений, верований, правил, процедур и критериев. Анализ также нужен для выявления пред-

полагаемых и фактических отношений между высказываниями, вопросами, понятиями, описаниями или другими формами представлений, предназначенных для выражения убеждений, суждений, опыта, причин, информации или мнения.

Вывод означает «определение и закрепление результатов, необходимых для обоснованного умозаключения; формулирование домыслов и гипотез; рассмотрение соответствующей информации; формулирование информации, вытекающей из данных, заявлений, принципов, доказательств, суждений, убеждений, мнений, понятий, описаний, вопросов или других форм представления».

Оценка: существуют два аспекта оценки TER. В первую очередь это «оценка достоверности заявлений или других представлений, которые воспринимает человек, то, как он переживает ситуации, воспринимает суждения, убеждения или мнения; и оценивает логическую силу фактических или предполагаемых умозаключений и отношения между высказываниями, описаниями, вопросами или другими формами представлений». TER также оценивает «изложение результатов своего рассуждения; обоснование, доказательную базу рассуждения, концептуальные, методологические, контекстные соображения и их критерии и результаты, которые были основаны на них; а также представление своего рассуждения в виде убедительных аргументов».

Индуктивное рассуждение возникает, когда вывод оправдывается наличествующими фактами, изложенными в предложении. Вывод, однако, не является абсолютным. Делать вывод о чем-то менее знакомом на основе характеристик чего-то знакомого является рассуждением по аналогии или индуктивным рассуждением. Индуктивные рассуждения – это также предсказание того, что произойдет в будущем на основании прошлого опыта. Качество индуктивного рассуждения зависит от точности заключения. Индуктивные рассуждения приходят к выводу, что предположительно может быть правдой, основываясь на конкретной информации, которая точно является правдой.

В дедуктивном подходе аргумент считается истинным, если он основывается на предположениях, которые могут быть правдой. Дедуктивные рассуждения движутся от обобщений к предположительной правде, к определенному выводу, который, как предполагается, может быть правдой.

Интерпретация является возможностью «понять и выразить смысл или значение широкого спектра переживаний, ситуаций, данных, событий, решений, соглашений, верований, правил, процедур или критериев» (Facione, 1990; Bandura & Cervone, 1983).

Объяснение «излагает результаты своего рассуждения; чтобы подкрепить рассуждение доказательными,

² Змановская, Е. В., Рыбников, В. Ю. (2011). *Девиантное поведение личности и группы: учебное пособие*. Питер.

концептуальными, методологическими, контекстными соображениями и их критериями, на которых основаны результаты; и представляет свое рассуждение в виде убедительных аргументов» (Facione, 1990; Davies, 2015).

Саморегулирование требует индивидуального сознательного «контроля своей познавательной деятельности, элементов, используемых при этом, а также развития результатов, в частности, путем применения навыков в области анализа и оценки собственных умозаключений с целью их подтверждения, проверки или исправления либо своего мнения, либо своего результата» (Elder & Paul, 2013; Ennis, 1993).

Разработчики предлагают следующие *нормы* теста критического мышления: низкий ≤ 16 , средний = 17–22, высокий ≥ 23 . Однако необходимо учитывать, что данные нормы не валидизированы для российской выборки, поэтому в анализе нами использовалось только сравнение полученных результатов без оценки общей успешности выполнения теста.

Следующим используемым тестом стал *тест самооценки Дембо-Рубинштейн*. Измерительная шкала самооценки является модификацией процедуры оценки личности, разработанной Т. Дембо и С. Рубинштейн. Шкала состоит из девяти составляющих: «здоровье», «ум», «характер», «счастье», «академическая успеваемость», «профессиональное мастерство», «социальные контакты», «внешность», «общая оценка себя», «будущее» (Сидоров, 2013).

В качестве третьей методики использовался *культурно-свободный тест интеллекта Кеттелла*. Выбор методик был обусловлен задачей сравнения результатов по тесту критического мышления.

Полученные данные были математически обработаны в программе SPSS v.23. Для расчета нормальности распределения использовался коэффициент Колмогорова-Смирнова, для расчета корреляций

– коэффициент корреляции Спирмена, для расчета сравнений выборок – t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования

Корреляционные показатели по всей выборке испытуемых представлены в Таблице 1. Расчеты между уровнем интеллекта и критического мышления школьников России и Индонезии показывает, что существует положительная связь между уровнем интеллекта и критического мышления (0.5144, $p < 0,005$). т. е. чем более показатели IQ возрастают вместе с увеличением величины критического мышления. Нам кажется, что данный вывод вполне логичен, т. к. уровень IQ отражает способность адекватно сравнивать, обобщать, соотносить различные элементы, что является основой сформированного критического мышления.

Существует взаимосвязь между позитивной самооценкой и критическим мышлением со значением корреляции = 0.3297, при $p < 0,005$. Это означает, чем выше значение самооценки, тем выше показатель критического мышления. Данный вывод мы объясняем тем, что ребенок с развитым критическим мышлением склонен оценивать себя адекватно или высоко, т. к. это предполагает и высокие результаты в учебе и возможный успех в компании сверстников.

Также отмечается положительная связь между уровнем притязаний и критического мышления (0.283984 при $p < 0,05$). Возможно, это объясняется тем, что человек с развитым критическим мышлением склонен предъявлять к себе высокие требования и ставит трудные перспективные задачи.

В таблице 2 можно увидеть распределение показателей IQ в зависимости от уровня самооценки по всей выборке.

Как видно, большая часть школьников с завышенной самооценкой действительно имеют и высокий показатель критического мышления (в среднем 20,12),

Таблица 1. Корреляционные показатели по всей выборке испытуемых

Table 1. Correlation indicators for the entire sample of subjects

Variable	Correlations (Spreadsheet2)						
	class	age	SO	UP	otcl	iq	crit think
class	1,000000	0,519309	0,307129	0,358745	0,051481	0,112795	0,178050
age	0,519309	1,000000	0,087078	0,125290	0,039144	-0,075777	0,061282
SO	0,307129	0,087078	1,000000	0,542022	-0,484191	0,047974	0,329736
UP	0,358745	0,125290	0,542022	1,000000	0,472845	0,185408	0,283984
otcl	0,051481	0,039144	-0,484191	0,472845	1,000000	0,142739	-0,050062
iq	0,112795	-0,075777	0,047974	0,185408	0,142739	1,000000	0,514494
crit think	0,178050	0,061282	0,329736	0,283984	-0,050062	0,514494	1,000000

Таблица 2. Показатели распределения испытуемых в зависимости от уровня самооценки (вся выборка)

Table 2. Indicators of the distribution of subjects depending on the level of self-esteem (whole sample)

Breakdown Table of Descriptive Statistics (data) N=80 (No missing data in dep. var. list)						
SO nom	iq Means	iq N	iq Std.Dev.	crit think Means	crit think N	crit think Std.Dev.
h	116,3889	54	10,44558	20,12963	54	3,291191
m	113,3913	23	10,59476	18,65217	23	2,773391
l	121,6667	3	6,50641	17,33333	3	1,527525
All Grps	115,7250	80	10,42875	19,60000	80	3,180638

однако наиболее низкий уровень IQ у школьников с адекватной самооценкой (23 человека, 113,39).

Далее представлена аналогичная таблица по критерию адекватности уровня притязаний (Таблица 3).

Как видно из таблицы, высокому уровню притязаний (h) действительно свойственен высокий показатель IQ (средний уровень по группе 116,33).

Таким образом, дети с высоким уровнем критического мышления имеют завышенный уровень притязаний и самооценку, а дети с высоким IQ чаще имеют заниженную самооценку при высоком уровне притязаний.

Таблица 3. Показатели распределения испытуемых в зависимости от уровня притязаний (вся выборка)

Table 3. Indicators of the distribution of subjects depending on the level of aspiration (the entire sample)

Breakdown Table of Descriptive Statistics (data) N=80 (No missing data in dep. var. list)						
UP nom	iq Means	iq N	iq Std.Dev.	crit think Means	crit think N	crit think Std.Dev.
m	114,6818	22	11,71644	18,63636	22	2,854328
h	116,3333	57	9,93431	20,03509	57	3,229136
l	104,0000	1	0,00000	16,00000	1	0,000000
All Grps	115,7250	80	10,42875	19,60000	80	3,180638

Корреляции по отдельным выборкам исследования представлены в Таблицах 4 и 5.

Результаты расчета корреляции между IQ и критическим мышлением у российских подростков показывают, что существует положительная связь между IQ и уровнем критического мышления (0,672829 при $p \leq 0,005$).

Результаты расчета корреляции самооценки и уровнем притязаний школьников в Индонезии показал значение $r = 0,255123$, при $p \leq 0,005$ (см. Таблицу 5). В отличие от российской выборки это говорит о большей согласованности показателей. Мы объясняем этот

Таблица 4. Корреляционные показатели по выборке «Россия»

Table 4. Correlation indicators for the sample «Russia»

Variable	Correlations (data RF) Marked correlations are significant at $p < ,05000$ N=40 (Casewise deletion of missing data)						
	Means	Std.Dev.	SO	UP	otcl	iq	crit think
SO	57,0000	8,07020	1,000000	0,145867	-0,492510	-0,043655	0,206207
UP	75,0000	11,43544	0,145867	1,000000	0,789157	0,320162	0,121905
otcl	18,0000	12,99901	-0,492510	0,789157	1,000000	0,308754	-0,020778
iq	113,4750	11,13550	-0,043655	0,320162	0,308754	1,000000	0,672829
crit think	18,4250	2,94294	0,206207	0,121905	-0,020778	0,672829	1,000000

Таблица 5. Корреляционные показатели по выборке «Индонезия»

Table 5. Correlation indicators for the sample «Indonesia»

Variable	Correlations (data In) Marked correlations are significant at $p < ,05000$ N=40 (Casewise deletion of missing data)						
	Means	Std.Dev.	SO	UP	otcl	iq	crit think
SO	72,5250	8,498747	1,000000	0,575857	-0,510032	-0,258967	0,019838
UP	86,0250	8,012948	0,575857	1,000000	0,409514	-0,297106	0,134465
otcl	13,5000	7,616054	-0,510032	0,409514	1,000000	-0,023608	0,119335
iq	117,9750	9,269436	-0,258967	-0,297106	-0,023608	1,000000	0,255213
crit think	20,7750	2,999893	0,019838	0,134465	0,119335	0,255213	1,000000

результат также и тем, что в индонезийской выборке чаще встречались ситуации, когда уровень самооценки и уровень притязаний у детей находится на одной отметке.

Обратимся к результатам сравнительного анализа выборок учащихся в Индонезии и России (Таблица 6).

Результаты показывают, что существуют значительные различия в показателях самооценки и уровня притязаний между детьми в Индонезии и России (показатель детей в Индонезии выше). Также существует более высокий показатель развития уровня критического мышления, при незначительных различиях в уровне IQ по тесту Кеттелла. Объяснение этого факта, на наш взгляд, должно быть связано с более высокой, нежели в России, учебной нагрузкой в Индонезии, с одной стороны, и более широким применением методов интерактивного обучения, с другой стороны.

Обсуждение результатов исследования

Проведенный анализ показал, что имеется значимая связь в степени выраженности самооценки учащихся из России и Индонезии и показателями критического мышления и IQ.

В исследуемой выборке было обнаружено различие в навыках критического мышления учащихся России и Индонезии, которое связано с особенностями организации учебного процесса. По результатам исследования навык критического мышления подростков из Индонезии оказался более сформированным. Анализ образовательных программ и общепринятые формы работы с учащимися в Индонезии, на наш взгляд, являются обоснованной причиной таких различий.

Отсутствуют существенные различия в уровне IQ учеников 8-го класса из России и Индонезии. По нашему мнению, это связано с тем, что успешность выполнения культурно-свободного теста Кеттелла не зависит от уровня обученности ребенка, результат скорее связан с общими мыслительными способностями.

Также стоит отметить различия между развитием самооценки и уровнем притязаний учеников 8-го класса из России и Индонезии – такие различия были найдены, причем уровень самооценки и притязаний в индонезийской выборке оказался завышенным по российским нормам теста. Мы считаем, что это объясняется культурными различиями выборок.

Выводы исследования

Как показало теоретическое изучение, ведущими факторами формирования критического мышления является правильно выстроенная в процессе обучения таксономия задач, а также особым образом организованный процесс обучения, включающий в основном интерактивные формы работы.

Анализ исследований по изучению связи критического мышления с различными личностными конструктами показал, что перспективными направлениями являются исследование интеллекта, самооценки и такой категории, как самоэффективность. При этом проведенные ранее исследования не носят кросс-культурного характера, поэтому задача анализа этнических особенностей и сравнение образовательных программ в разных странах представляется актуальной и востребованной.

Изучение интеллекта и критического мышления в данном исследовании соотносится с комплексными исследованиями теории способностей, анализирующими отдельные познавательные процессы: абстрактное мышление, оперативную память, внимание, установку на решение проблем (Holdnack, 2019), лингвистические умения (Tabrizi & Jafari, 2015).

Внедрение в образовательную практику российских школ специальных средств формирования критического мышления с опорой на интерактивные формы работы, задания на формирование специфических особенностей критического мышления должны способствовать более высоким достижениям учащихся как

Таблица 6. Результаты сравнения показателей испытуемых по t-критерию Стьюдента

Table 6. The results of comparing the indicators of subjects according to Student's t-test

Variable	T-tests; Grouping: country (Spreadsheet2)								
	Mean P	Mean И	t-value	df	p	Valid N P	Valid N И	Std.Dev. P	Std.Dev. И
class	7,5500	8,0000	-5,64881	78	0,000000	40	40	0,50383	0,000000
age	13,3000	13,4000	-0,74642	78	0,457658	40	40	0,64847	0,545377
SO	57,0000	72,5250	-8,37792	78	0,000000	40	40	8,07020	8,498747
UP	75,0000	86,0250	-4,99364	78	0,000004	40	40	11,43544	8,012948
otcl	18,0000	13,5000	1,88908	78	0,062598	40	40	12,99901	7,616054
iq	113,4750	117,9750	-1,96433	78	0,053054	40	40	11,13550	9,269436
crit think	18,4250	20,7750	-3,53671	78	0,000686	40	40	2,94294	2,999893

в обучении, так и в решении актуальных жизненных задач. Особое значение, на наш взгляд, это имеет для девиантных подростков. Формирование критического мышления должно способствовать профилактике и коррекции девиантного поведения.

При этом важно отметить, что данное исследование имеет **ряд ограничений**, которые могли бы быть улучшены при проведении подобной работы:

1. В этом исследовании использованы небольшие выборки – всего по 40 человек в каждой стране. На

наш взгляд, было бы более корректно в дальнейшем опираться на большее количество респондентов, чтобы иметь возможность подготовить более репрезентативные результаты.

2. Необходимо провести масштабную работу по совершенствованию и валидации методики измерения критического мышления. Данный инструмент мог бы стать эффективным средством оценки действующих образовательных программ, а также оценки конкретных умственных умений подростков.

Список литературы

- Болотов, В., Спиро Д. (1995). Критическое мышление – ключ к преобразованиям российской школы. *Директор школы*, 95(1), 67-73.
- Варлакова, М. Л. (2012). Развитие критического мышления на уроках физики. *Омский научный вестник*, 2(106), 243-245.
- Вилькеев, Д. (1997). *Педагогическое мышление и его формирование у студентов*. Казань: Казанский педагогический университет.
- Росалина, Т. (2016). Критическое мышление: литературный обзор. В *Вопросы образования: история, теория, практика: сборник научных статей в 2-х частях* (ч. 1, стр. 5-12). Екатеринбург: УрГПУ.
- Сидоров, К. Р. (2013). Методика Дембо-Рубинштейн и ее модификация. *Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика»*, 1, 40–42.
- Смирнов, А. А. (1987). *Избранные психологические труды*: В 2 х т. Москва: Педагогика.
- Теплов, Б. М. (1985). *Избранные труды*: в 2 т. Т.2. Москва: Педагогика.
- Хачумян, Т. И. (2003). Понятие «критическое мышление» и его сущность в психолого-педагогической науке. *Теоретические вопросы культуры, образования и воспитания*, Т. 2, 171–177.
- Ямщикова, Л. *Критическое мышление как вид мыслительной деятельности*. Режим доступа: http://spc.ks.ua/file_download/42
- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of personality and social psychology*, 45, 1017-1028.
- Davies, M. (2015). A model of critical thinking in higher education. In Michael B. Paulsen (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 41-92). Springer, Cham.
- Elder L., & Paul R. (2013). *30 Days to Better Thinking and Better Living Through Critical Thinking: A Guide for Improving Every Aspect of Your Life*. Pearson Education.
- Ennis, R. H. (1987). A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities. In J. B. Baron, & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice* (pp. 9-26). New York: Freeman.
- Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Facione, P. A., Giancarlo, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J., (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of General Education*, 44(1), 1-25.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Fasko, D. Jr. (1994). Critical thinking and Moral Reasoning; Can you have one without the other? In *Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association*. Nashville.
- Hanson, S. (2015). *Learning legal skills and reasoning*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315678474>
- Holdnack, J. A. (2019). The development, expansion, and future of the WAIS-IV as a cornerstone in comprehensive cognitive assessments. In *Handbook of psychological assessment* (pp. 103-139). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802203-0.00004-3>
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6 (1), 40-41.
- Lee, B. M. (2013). Development of Critical Thinking in Secondary Students.
- Light, D. & Pierson, E. (2016). Highlighting changes in two russian schools with successful one-to-one laptop programs: Moscow and Nizhny Novgorod case studies. *Open Education*, 2 (97), 85–88.
- Maulana, R. & Opdenakker, M. C. (2014). Teachers' interpersonal involvement as a predictor of students' academic motivation among Indonesian secondary school students: A multilevel growth curve analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 23(3), 591–603. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0132-7>

- Reed, J. H. (1998). *Effect of a model for critical thinking on student achievement in primary source document analysis and interpretation, argumentative reasoning, critical thinking dispositions, and history content in a community college history course*. University of South Florida.
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement*. National Institut Of Education, Washington, D.C.
- Tabrizi, A. R. N. & Jafari, M. (2015). The Relationship among Critical Thinking, Self Efficacy, and Iranian EFL Learners' Reading Comprehension Ability with Different Proficiency Levels. *Academic Research International*, 6(2), 412-427.

References

- Bolotov, V., Spiro D. (1995). Kriticheskoe myshlenie – klyuch k preobrazovaniyam rossijskoj shkoly. *Direktor shkoly*, 95(1), 67-73.
- Varlakova, M. L. (2012). Razvitie kriticheskogo myshleniya na urokah fiziki. *Omskij nauchnyj vestnik*, 2(106), 243-245.
- Vil'keev, D. (1997). *Pedagogicheskoe myshlenie i ego formirovanie u studentov*. Kazan': Kazanskij pedagogicheskij universitet.
- Rosalina, T. (2016). Kriticheskoe myshlenie: literaturnyj obzor. V *Voprosy obrazovaniya: istoriya, teoriya, praktika: sbornik nauchnyh statej v 2-h chastyah* (ch. 1, str. 5-12). Ekaterinburg: UrGPU.
- Sidorov, K. R. (2013). Metodika Dembo-Rubinshtejn i eyo modifikaciya. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika»*, 1, 40–42.
- Smirnov, A. A. (1987). *Izbrannye psihologicheskie trudy: V 2-h t*. Moskow: Pedagogika.
- Teplov, B. M. (1985). *Izbrannye trudy: v 2 t. T.2*. Moskow: Pedagogika.
- Hachumyan, T. I. (2003). Ponyatie «kriticheskoe myshlenie» i ego sushchnost' v psihologo-pedagogicheskoy nauke. *Teoreticheskie voprosy kul'tury, obrazovaniya i vospitaniya*, T. 2, 171–177.
- Yamshchikova, L. *Kriticheskoe myshlenie kak vid myslitel'noj deyatel'nosti*. Rezhim dostupa: http://spc.ks.ua/file_download/42
- Bandura, A. & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of personality and social psychology*, 45, 1017-1028.
- Davies, M. (2015). A model of critical thinking in higher education. In Michael B. Paulsen (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 41-92). Springer, Cham.
- Elder, L. & Paul, R. (2013). *30 Days to Better Thinking and Better Living Through Critical Thinking: A Guide for Improving Every Aspect of Your Life*. Pearson Education.
- Ennis, R. H. (1987). A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities. In J. B. Baron, & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice* (pp. 9-26). New York: Freeman.
- Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Facione, P. A., Giancarlo, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J., (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of General Education*, 44(1), 1-25.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Fasko, D. Jr. (1994). Critical thinking and Moral Reasoning; Can you have one without the other? In *Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association*. Nashville.
- Hanson, S. (2015). *Learning legal skills and reasoning*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315678474>
- Holdnack, J. A. (2019). The development, expansion, and future of the WAIS-IV as a cornerstone in comprehensive cognitive assessments. In *Handbook of psychological assessment* (pp. 103-139). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802203-0.00004-3>
- Lai, E. R. (2011). Critical thinking: A literature review. *Pearson's Research Reports*, 6(1), 40-41.
- Lee, B. M. (2013). Development of Critical Thinking in Secondary Students.
- Light, D. & Pierson, E. (2016). Highlighting changes in two russian schools with successful one-to-one laptop programs: Moscow and Nizhny Novgorod case studies. *Open Education*, 2 (97), 85–88.
- Maulana, R. & Opdenakker, M. C. (2014). Teachers' interpersonal involvement as a predictor of students' academic motivation among Indonesian secondary school students: A multilevel growth curve analysis. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 23(3), 591–603. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0132-7>
- Reed, J. H. (1998). *Effect of a model for critical thinking on student achievement in primary source document analysis and interpretation, argumentative reasoning, critical thinking dispositions, and history content in a community college history course*. University of South Florida.

Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement*. National Institut Of Education, Washington, D.C.

Tabrizi, A. R. N. & Jafari, M. (2015). The Relationship among Critical Thinking, Self Efficacy, and Iranian EFL Learners' Reading Comprehension Ability with Different Proficiency Levels. *Academic Research International*, 6(2), 412-427.

Информация об авторах:

Росалина Тио – ассистент профессора кафедры психологии Университета Дхьяна Пура, Индонезия. Занимается исследованиями в области детской и педагогической психологии.

Муслумов Рустам Рафикович – кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии образования департамента психологии Уральского федерального университета.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в разработку исследования, обработку его результатов и написание текста статьи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 17.03.2022

Одобрена после рецензирования 18.04.2022

Опубликована 29.04.2022

About the authors:

Tio Rosalina – Assistance Professor of Department of Psychology of Universitas Dhyana Pura, Indonesia. Work focus on Child and Educational Psychology.

Rustam R. Muslumov – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Education of the Department of Psychology of the Ural Federal University

Authors' contribution

All authors made an equal contribution to the development of the research, the processing of its results and the writing an article.

The authors declare no conflicts of interests.

Submitted March 17, 2022

Approved after reviewing April 18, 2022

Accepted April 29, 2022