



УДК 159.9.072

EDN VRNNUN

<https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-2-194-203>

Научная статья

Влияние школьной среды на проблемное поведение старшекласников: опосредующий эффект индивидуально-психологических качеств

П. Цинь^{✉1}, М. Хуан²

¹ Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 191186, Россия, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 48

² Средняя школа № 5 города Паньчжоу, 553505, Китай, провинция Гуйчжоу, округ Люпаньшуй, ул. Баньцяо, д. 202, корп. 3

Сведения об авторах

Пэнфэй Цинь, SPIN-код: 8975-8060, ORCID: 0000-0002-1577-1700, e-mail: 243911360@qq.com

Мэй Хуан, e-mail: 1414610246@qq.com

Для цитирования: Цинь, П., Хуан, М. (2023) Влияние школьной среды на проблемное поведение старшекласников: опосредующий эффект индивидуально-психологических качеств. *Психология человека в образовании*, т. 5, № 2, с. 194–203. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-2-194-203> EDN VRNNUN

Получена 27 августа 2022; прошла рецензирование 23 сентября 2022; принята 5 октября 2022.

Финансирование: Публикация подготовлена при поддержке Государственного комитета по стипендиям КНР (грант № 202008520059).

Права: © П. Цинь, М. Хуан (2023). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях [лицензии CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Аннотация

Введение. Поведение учащихся является важным объектом управления в школьном классе. Нередко нарушения поведения учащихся снижают эффективность обучения и являются источником стресса для учителей. Это обуславливает актуальность исследования. Школьная среда, согласно Цзян Гуангун (Jiang 2004), включает отношения между учителем и учеником, отношения между сверстниками, порядок и дисциплину, соревновательность и учебную нагрузку. Результаты многих исследований показывают, что школьная среда в совокупности с индивидуально-психологическими качествами учащихся играют важную роль в прогнозировании проблемности поведения в классе, однако остается неясным степень их вклада. Целью настоящего исследования стало изучение факторов, влияющих на проблемное поведение старшекласников.

Материалы и методы. Использовались методики «Проблемное поведение старшекласников в классе» Ли Цинцин (Li 2009), для оценки школьной среды — опросник «Мой класс» Цзян Гуангун (Jiang 2004), для оценки индивидуально-психологических характеристик — опросник самовосприятия Чжан Ибинь (Zhang 2008), пятифакторный личностный опросник Чжоу Хуэй (Zhou et al. 2000) и методика «Адаптивность старшекласников к школе» Юй Нонг (Yu 2009). В качестве математико-статистических методов использовались корреляционный анализ, стратифицированный регрессионный анализ; для проверки опосредующего эффекта индивидуально-психологических качеств между школьной средой и проблемным поведением старшекласников использовалась процедура Bootstrap. Опрошено 1450 старшекласников (10–12 классы, 43,20% юношей и 56,80% девушек) средней школы города Паньчжоу, провинция Гуйчжоу, Китай.

Результаты. Регрессионный анализ был применен для изучения степени влияния школьной среды и индивидуально-психологических качеств на проблемное поведение старшекласников. Проблемное поведение в классе стало зависимой переменной, показатели школьной среды, индивидуально-психологические качества и демографические характеристики — независимыми переменными. Результаты исследования показали, что существует как прямая, так и обратная зависимость между различными показателями школьной среды и индивидуально-психологических качеств, с одной стороны, и проблемным поведением старшекласников, с другой. При этом выявлен частичный

опосредующий эффект индивидуально-психологических качеств (когнитивных, личностных и адаптивных) между школьной средой и проблемным поведением в классе.

Заключение. Таким образом, школьная среда может влиять на проблемное поведение старшеклассников не только напрямую, но и косвенно, через индивидуально-психологические качества.

Ключевые слова: школьная среда, проблемное поведение, старшеклассники, индивидуально-психологические качества, опосредующий эффект

Research article

The influence of school environment on problem behaviors of high school students: The mediating effect of personality traits

P. Qin^{✉1}, M. Huang²

¹ Herzen State Pedagogical University of Russia, 48 Moika Emb., Saint Petersburg 191186, Russia

² The 5th Middle School of Panzhou, Unit No. 3, 202 Bangiao Str., Liupanshui City, Guizhou Province 553505, China

Authors

Pengfei Qin, SPIN: 8975-8060, ORCID: 0000-0002-1577-1700, e-mail: 243911360@qq.com

Mei Huang, e-mail: 1414610246@qq.com

For citation: Qin, P., Huang, M. (2023) The influence of school environment on problem behaviors of seniors: The mediating effect of individual psychological qualities. *Psychology in Education*, vol. 5, no. 2, pp. 194–203. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2023-5-2-194-203> EDN VRNNUN

Received 27 August 2022; reviewed 23 September 2022; accepted 5 October 2022.

Funding: The publication was prepared with the support of the State Scholarship Committee of the People's Republic of China (grant No. 202008520059).

Copyright: © P. Qin, M. Huang (2023). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

Abstract

Introduction. The behavior of students is an important object of management in the school classroom. Bad behavior often reduces the effectiveness of teaching and causes stress for teachers. The school environment, according to Jiang Guangong (Jiang 2004), includes teacher-student relationships, peer relationships, order and discipline, competitiveness, and academic workload. This study focuses on the factors influencing the problem behavior of high school students.

Materials and Methods. The study employed the following methods: Problem Behavior of High School Students in the Classroom by Li Qingqing (Li 2009), My Class by Jiang Guangrong (Jiang 2004), the Self-Perception Questionnaire by Zhang Yibin (Zhang 2008), the Personality Questionnaire by Zhou Hui (Zhou et al. 2000), and Adaptability of High School Students at School Scale by Yu Nong (Yu 2009). Correlation analysis and stratified regression analysis were used as mathematical and statistical methods; the Bootstrap procedure was used to test the mediating effect of personality traits between the school environment and the problem behavior of high school students. The study involved 1450 high school students (grades 10-12, 43.2% boys and 56.8% girls) of a secondary school of Panzhou City, Guizhou Province, China.

Results. The degree of influence of school environment and personality traits on problem behavior of high school students was studied by regression analysis. Problem behavior in the classroom was a dependent variable, and indicators of the school environment, personality traits and demographic characteristics were independent variables. The results showed that there is both a direct and inverse relationship between various indicators of the school environment and personality traits, on the one hand, and problem behavior of high school students, on the other. Further, the study revealed a partial mediating effect of personality traits (cognitive, personal and adaptive) between school environment and problem behavior in classroom.

Conclusions. The school environment can influence problem behavior of high school students not only directly, but also indirectly, through personality traits.

Keywords: school environment, problem behaviors, high school students, personality traits

Введение

Мы понимаем проблемное поведение в классе как поведение, нарушающее правила в классе, препятствующее нормальному ходу учебной деятельности или влияющее на эффективность преподавания и эффективность обучения во время пребывания в классе (Li 2009). Управление классом — сложный процесс, одним из важнейших объектов которого является проблемное поведение учащихся. В процессе преподавания учитель часто сталкивается с тем, что ученики нарушают дисциплину в классе и правила поведения. 55% учителей средней школы считают, что тратят слишком много времени на то, чтобы справиться с проблемным поведением учащихся в классе, а 17% считают, что из-за этого они не могут заниматься своей обычной педагогической деятельностью не менее четырех часов в неделю (Zhang 2015). Для многих учителей, особенно начинающих, проблемное поведение в классе является одновременно и одной из самых сложных задач, и основным источником стресса на ранних этапах их карьеры.

Классная комната — это основное место, где происходит преподавание и обучение, а также важное место взаимодействия учителей и учащихся. Правильное управление классом не только обеспечивает бесперебойное преподавание и повышает качество преподавания, но и способствует всестороннему развитию учащихся и позволяет учителям и ученикам расти вместе. Итак, как снизить проблемность поведения учащихся в классе?

Коллектив класса оказывает очень важное влияние на проблемное поведение старшеклассников. Класс — это фактически социальная система, в которой учителя, ученики и окружающая среда взаимосвязаны, они находятся в постоянном взаимодействии друг с другом для достижения целей обучения и выполнения педагогических задач. Школьная среда включает в себя как минимум пять измерений: отношения между учителем и учеником, отношения между сверстниками, порядок и дисциплина, соревновательность и учебная нагрузка (Jiang 2004).

Исследования Лили Ву и др. показали, что психологические качества играют ключевую роль в проблемном поведении (Wu et al. 2017). Психологические качества характеризуют интериоризацию внешних стимулов в стабильные, базовые, производные и развивающие функции. Целью настоящего исследования стало изучение факторов, влияющих на проблемное поведение старшеклассников. Задачами явились: анализ взаимосвязей показателей школьной среды,

индивидуально-психологических качеств и проблемного поведения старшеклассников; анализ влияния индивидуально-психологических качеств и школьной среды на проблемное поведение; анализ опосредующего эффекта психологических качеств на взаимосвязи между школьной средой и проблемным поведением.

Материал и методы исследования

В исследовании использовался ряд методик. Методика «Проблемное поведение старшеклассников в классе» включает четыре шкалы (поведенческий, личностный, эмоциональный и когнитивный аспекты проблемного поведения) (Li 2009). Поведенческий аспект проблемного поведения охватывает характеристики конфронтации, агрессивности, деструктивности и т. п. Личностный аспект проблемного поведения представляют невротические черты. Эмоциональный аспект проблемного поведения заключается в чрезмерной тревожности, эмоциональном напряжении и склонности к смене настроения учащихся. Когнитивный аспект проблемного поведения состоит в особенностях восприятия учащимися тех или иных стимулов (событий), способствующих нарушениям поведения.

Опросник «Мой класс» имеет пять шкал (отношения между учителем и учеником, отношения между сверстниками, порядок и дисциплина, соревновательность и учебная нагрузка) (Jiang 2004).

Психологические качества можно разделить на три группы: когнитивные характеристики, личностные качества и адаптивность (Hu et al. 2017). В связи с этим для диагностики индивидуально-психологических качеств учащихся были выбраны Опросник самовосприятия (Zhang 2008), Опросник «Пять факторов личности старшеклассников» (шкалы: экстраверсия, доброжелательность, осмотрительность, открытость и эмоциональность) (Zhou et al. 2000), а также методика «Адаптивность старшеклассников к школе» (Yu 2009).

Математико-статистическими методами выступили корреляционный анализ (r Пирсона), стратифицированный регрессионный анализ и анализ надежности (с помощью SPSS 18.0), а для проверки опосредующего эффекта психологических качеств между школьной средой и проблемным поведением старшеклассников использовалась процедура метода Bootstrap (с помощью Amos 18.0).

Опрошено 1450 старшеклассников средней школы № 5 в городе Паньчжоу, провинция Гуйчжоу,

Китай. Заполнили все бланки методик 1436 человек. Среди респондентов 43,20 % мальчиков и 56,80 % девочек — учащихся 10–12 классов.

Результаты исследования

Согласно таблице 1, отношения между учителями и учениками, порядок и дисциплина, соревновательность, учебная нагрузка и психологические качества положительно взаимосвязаны; между отношениями с одноклассниками и эмоциональностью значимой взаимосвязи не выявлено. Но отношения с одноклассниками

положительно взаимосвязаны со всеми другими показателями.

Как показано в таблице 2, отношения между учителем и учениками, отношения между сверстниками, порядок и дисциплина, соревновательность отрицательно взаимосвязаны с каждой шкалой проблемного поведения в классе, а учебная нагрузка отрицательно взаимосвязана с поведенческим и когнитивным аспектами проблемного поведения.

Согласно таблице 3, существуют значимые отрицательные взаимосвязи между шкалами психологических качеств и проблемного поведения в классе.

Табл. 1. Взаимосвязи между показателями школьной среды и индивидуально-психологическими качествами (r)

Показатели	самовосприятие	экстраверсия	доброжелательность	осмотрительность	открытость	эмоциональность	адаптивность
отношения между учителем и учениками	0,28**	0,26**	0,39**	0,36**	0,27**	0,08**	0,21**
отношения между сверстниками	0,36**	0,38**	0,41**	0,39**	0,29**	0,02	0,30**
порядок и дисциплина	0,36**	0,33**	0,33**	0,36**	0,26**	0,06*	0,31**
соревновательность	0,33**	0,43**	0,38**	0,44**	0,40**	0,22**	0,18**
учебная нагрузка	0,10**	0,21**	0,15**	0,17**	0,20**	0,27**	0,08**

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.

Table 1. The relationship between school environment indicators and personality traits (r)

Indicators	Self-acceptance	Extraversion	Kindness	Prudence	Openness	Emotionality	Adaptability
Teacher-student relationships	0.28**	0.26**	0.39**	0.36**	0.27**	0.08**	0.21**
Peer relationships	0.36**	0.38**	0.41**	0.39**	0.29**	0.02	0.30**
Order and discipline	0.36**	0.33**	0.33**	0.36**	0.26**	0.06*	0.31**
Competitiveness	0.33**	0.43**	0.38**	0.44**	0.40**	0.22**	0.18**
Academic workload	0.10**	0.21**	0.15**	0.17**	0.20**	0.27**	0.08**

Note: *— $p < 0,05$; **— $p < 0,01$.

Табл. 2. Взаимосвязи между показателями школьной среды и проблемного поведения в классе (r)

Показатели	поведенческий аспект проблемного поведения	личный аспект проблемного поведения	эмоциональный аспект проблемного поведения	когнитивный аспект проблемного поведения
отношения между учителем и учениками	-0,12**	-0,11**	-0,13**	-0,19**
отношения между сверстниками	-0,20**	-0,18**	-0,17**	-0,28**
порядок и дисциплина	-0,28**	-0,23**	-0,20**	-0,32**
соревновательность	-0,17**	-0,11**	-0,11**	-0,14**
учебная нагрузка	-0,05*	-0,04	-0,03	-0,07**

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.

Table 2. The relationship between indicators of the school environment and problem behavior in classroom (r)

Indicators	Behavioral aspect of problem behavior	Personal aspect of problem behavior	Emotional aspect of problem behavior	Cognitive aspect of problem behavior
Teacher-student relationships	-0.12**	-0.11**	-0.13**	-0.19**
Peer relationships	-0.20**	-0.18**	-0.17**	-0.28**
Order and discipline	-0.28**	-0.23**	-0.20**	-0.32**
Competitiveness	-0.17**	-0.11**	-0.11**	-0.14**
Academic workload	-0.05*	-0.04	-0.03	-0.07**

Note: *— $p < 0.05$; **— $p < 0.01$.

Табл. 3. Взаимосвязи между индивидуально-психологическими качествами и показателями проблемного поведения в классе (r)

Показатели	поведенческий аспект проблемного поведения	личный аспект проблемного поведения	эмоциональный аспект проблемного поведения	когнитивный аспект проблемного поведения
самовосприятие	-0,18**	-0,17**	-0,17**	-0,21**
экстраверсия	-0,19**	-0,17**	-0,17**	-0,20**
доброжелательность	-0,12**	-0,09**	-0,10**	-0,16**
осмотрительность	-0,18**	-0,16**	-0,16**	-0,21**
открытость	-0,16**	-0,11**	-0,11**	-0,14**
эмоциональность	-0,07**	-0,09**	-0,11**	-0,12**
адаптивность	-0,19**	-0,20**	-0,21**	-0,24**

Примечание: ** — $p < 0,01$.

Table 3. The relationship between personality traits and indicators of problem behavior in classroom (r)

Indicators	Behavioral aspect of problem behavior	Personal aspect of problem behavior	Emotional aspect of problem behavior	Cognitive aspect of problem behavior
Self-acceptance	-0.18**	-0.17**	-0.17**	-0.21**
Extraversion	-0.19**	-0.17**	-0.17**	-0.20**
Kindness	-0.12**	-0.09**	-0.10**	-0.16**
Prudence	-0.18**	-0.16**	-0.16**	-0.21**
Openness	-0.16**	-0.11**	-0.11**	-0.14**
Emotionality	-0.07**	-0.09**	-0.11**	-0.12**
Adaptability	-0.19**	-0.20**	-0.21**	-0.24**

Note: ** — $p < 0.01$.

Далее был осуществлен регрессионный анализ для определения вида связей между переменными. Используя проблемное поведение в классе в качестве зависимой переменной и измерения школьной среды и психологических качеств как предикторные переменные, мы применили стратифицированный регрессионный анализ для изучения степени влияния школьной среды и индивидуально-психологических качеств на проблемное поведение в классе после контроля демографических переменных (пол и уровень класса). F-значения и R^2 были проверены на значимость и представлены в таблице 4.

Из таблицы 4 видно, что стандартизованный коэффициент регрессии для школьной среды составил $-0,23$ ($p < 0,001$), который достиг уровня значимости после контроля пола и класса, т. е. влияние данной предикторной переменной на проблемное поведение в классе негативное. С введением измерений психологических качеств общая объясненная дисперсия увеличилась на 11%, а F-значение для значимого изменения составило 18,07, достигнув уровня значимости 0,001. Это означает, что показатели психологических качеств также оказывают значительное влияние на проблемное поведение в классе.

После регрессионного анализа был осуществлен анализ опосредующего эффекта психологических качеств во взаимосвязи школьной среды и проблемного поведения в классе. Моделирование проводилось с использованием стандартной процедуры метода Bootstrap для латентных переменных в соответствии с современными исследованиями по методу тестирования опосредующих эффектов (Wen, Ye 2014). Показатели пригодности модели составили: $\chi^2 / df = 23,10$, GFI = 0,82, CFI = 0,86, TLI = 0,83, RMSEA = 0,10, SRMR = 0,09; величина эффектов указана в таблице 5.

В таблице 5 показаны процентильные 95% доверительные интервалы метода Bootstrap для общего, опосредованного (косвенного) и прямого эффектов; ни один из интервалов не является нулевым, что указывает на наличие опосредованного эффекта и частичного опосредованного эффекта психологических качеств между школьной средой и проблемным поведением в классе, при этом отношение опосредованного эффекта к общему эффекту составляет 15,38%.

Обсуждение результатов

Согласно результатам данного исследования, школьная среда значимо положительно связана с психологическими качествами и отрицательно с проблемным поведением в классе, а также положительно предсказывает психологические качества и отрицательно предсказывает проблемное поведение в классе. Это согласуется с результатами предыдущих исследований, в которых выявлено, что лица, находящиеся в более благоприятной школьной среде, будут иметь более позитивные психологические качества и отличаться более низким уровнем проблемного поведения в классе (Zhang 2018).

Во-первых, школьная среда может влиять на проблемное поведение учащихся в классе. Школьная среда, характеризующаяся высокой частотой проблемного поведения в классе, может привести к появлению такого поведения у других учащихся, которые в противном случае не имели бы такового (Barth et al. 2004). Во-вторых, согласно исследованию Цзян Гуанжун (Jiang 2004), в китайской школьной системе (как и некоторых восточноазиатских) особое значение имеет школьная среда. В отличие от Запада, класс является основной составной единицей китайской школы, и эта единица обладает боль-

Табл. 4. Стратифицированный регрессионный анализ школьной среды, индивидуально-психологических качеств и проблемного поведения в классе

Переменная уровня	Уровень 1		Уровень 2		Уровень 3	
	β	t	β	t	β	t
Пол	-0,05	-1,96*	-0,05	-1,95*	-0,01	-0,34
Класс	0,04	1,32	0,02	0,83	-0,01	-0,27
школьная среда			-0,23	-8,93***	-0,16	-5,43***
самовосприятие					-0,03	-0,93
экстраверсия					-0,16	-3,52***
доброжелательность					-0,14	-2,88**
осмотрительность					-0,17	-3,07
открытость					-0,06	-1,24
эмоциональность					-0,4	-4,12***
адаптивность					-0,06	-1,70
ΔF	2,66*		28,46***		18,07***	
ΔR^2	0,01		0,06		0,11	

Примечание: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Table 4. Stratified regression analysis of the school environment, personality traits and problem behavior in classroom

Variable	Level 1		Level 2		Level 3	
	β	t	β	t	β	t
Sex	-0.05	-1.96*	-0.05	-1.95*	-0.01	-0.34
Grade	0.04	1.32	0.02	0.83	-0.01	-0.27
School environment			-0.23	-8.93***	-0.16	-5.43***
Self-acceptance					-0.03	-0.93
Extraversion					-0.16	-3.52***
Kindness					-0.14	-2.88**
Prudence					-0.17	-3.07
Openness					-0.06	-1.24
Emotionality					-0.4	-4.12***
Adaptability					-0.06	-1.70
ΔF	2.66*		28.46***		18.07***	
ΔR^2	0.01		0.06		0.11	

Note: * — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$; *** — $p < 0.001$.

Табл. 5. Опосредованные эффекты метода Bootstrap

Путь	Точечные оценки	Метод начальной загрузки (Bootstrap) 95% доверительный интервал (2000 раз)
школьная среда → Общее влияние проблемного поведения в классе	-0,26	(-0,32, -0,21)
косвенные эффекты школьной среды → психологическое качество → проблемное поведение в классе	$0,49 \times (-0,09) = -0,04$	(-0,08, -0,01)
Школьная среда → Прямые последствия проблемного поведения в классе	-0,22	(-0,29, -0,15)

Table 5. Indirect effects of the Bootstrap method

Path	Point Estimates	Method (Bootstrap) 95% confidence interval (2000 times)
School environment → The overall impact of problem behavior in classroom	-0.26	(-0.32, -0.21)
Indirect effects of the school environment → Personality trait → Problem behavior in classroom	$0.49 \times (-0.09) = -0.04$	(-0.08, -0.01)
School environment → Direct consequences of problem behavior in classroom	-0.22	(-0.29, -0.15)

шой стабильностью. Хорошая школьная среда, где классный руководитель и учителя-предметники хорошо ладят с учениками, где сверстники дружелюбны и поддерживают друг друга, где в классе царят порядок и дисциплина, может существенно способствовать развитию когнитивных, личностных и адаптационных характеристик учащихся.

Результаты нашего исследования показали, что проблемное поведение в классе отрицательно коррелирует с психологическими качествами, а психологические качества отрицательно предсказывают проблемное поведение учащихся в классе, т. е. учащиеся с более позитивными психологическими качествами также имеют относительно меньший уровень проблемного поведения в классе. Во-первых, контролируемость является важной характеристикой в когнитивном измерении психологических качеств (Zhang et al. 2000). Контролируемость необходима для рабочей памяти, и если рабочая память нарушена, это может отражать снижение способности исполнительного контроля (Jarrold et al. 2014). В личностном измерении психологических качеств, которое включает волевую черту самоконтроля (Wang 2002), ученики с высоким уровнем контроля и самоконтроля способны сознательно подавлять определенные формы поведения и концентрироваться на поставленной задаче, и поэтому менее склонны отвлекаться от выполнения классной задачи. Во-вторых, функциональное измерение психологических качеств включает в себя адаптацию к обучению, которая охватывает мотивацию, планирование и подход к обучению (Wang 2002). Эмпирические данные свидетельствуют о том, что проблемное поведение в классе может негативно влиять на мотивацию учащихся к обучению. Например, было показано, что проблемное поведение в классе значительно и негативно связано с мотивацией (Arens et al. 2015). Таким образом, психологические качества лич-

ности и адаптивные качества оказывают значительное прогностическое влияние на проблемное поведение в классе.

Результаты анализа опосредующего эффекта показали, что индивидуальные психологические качества частично опосредуют взаимосвязь между школьной средой и проблемным поведением в классе. Во-первых, согласно теории экосистем, предложенной Бронфенбреннером, на развитие личности влияют не только внутренние факторы, но и многоуровневая среда (Bronfenbrenner 1979). Среди них классная комната является той средой, которая непосредственно влияет на возникновение и развитие проблемного поведения учащихся в классе. Во-вторых, приведенная выше связь между проблемным поведением в классе и психологическими качествами дает основания предположить, что когнитивное, личностное и адаптивное измерения психологических качеств влияют на проблемное поведение в классе. Для учащихся самым важным местом и самым важным гарантом формирования психологических качеств является школьная среда. В целом, школьная среда может влиять на проблемное поведение старшеклассников в классе не только напрямую, но и косвенно, через психологические качества.

Выводы

Существует как прямая, так и обратная зависимость между различными показателями школьной среды и индивидуально-психологическими качествами, с одной стороны, и проблемным поведением старшеклассников, с другой.

Выявлен частичный опосредующий эффект индивидуально-психологических качеств (когнитивных, личностных и адаптивных) между школьной средой и проблемным поведением в классе. Следовательно, школьная среда может влиять на проблемное поведение старшекласс-

ников не только напрямую, но и косвенно, через индивидуально-психологические качества.

В управлении классом проблемное поведение может быть непосредственно снижено путем улучшения различных аспектов школьной среды, таких как отношения между учителем и учеником (посредством регуляции стиля общения и уровня преподаваемых знаний), отношения между сверстниками (посредством укрепления дружбы и взаимопомощи), порядок и дисциплина в классе (посредством введения строгих правил поведения) и т. д., или путем улучшения школьной среды, чтобы способствовать развитию когнитивных, личностных и адаптивных психологических качеств учащихся. В дальнейшем можно попытаться разработать модель «эффекта водопада» и проверить возможные бинарные связи между переменными. Расширение выборки позволит более глубоко изучить влияние других потенциальных факторов на проблемное поведение в классе.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Соответствие принципам этики

В исследовании были соблюдены все этические принципы. Клиенты были осведомлены о целях и задачах исследования и выразили добровольное согласие для участия опросе.

Ethics Approval

All applicable ethical principles were observed in the study. The respondents were aware of the goals and objectives of the study and expressed their voluntary consent to participate in the survey.

Вклад авторов

Авторы внесли равный вклад в подготовку рукописи статьи.

Author Contributions

The authors have made an equal contribution to the preparation of the manuscript of the article.

References

- Arens, A. K., Morin, A. J. S., Watermann, R. (2015) Relations between classroom disciplinary problems and student motivation: Achievement as a potential mediator? *Learning & Instruction*, vol. 39, pp. 184–193. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.07.001> (In English)
- Barth, J. M., Dunlap, S. T., Dane, H. et al. (2004) Classroom environment influences on aggression, peer relations, and academic focus. *Optics Communications*, vol. 42, no. 2, pp. 115–133. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2003.11.004> (In English)
- Bronfenbrenner, U. (1979) *The ecology of human development*. Washington: Harvard University Press, 352 p. (In English)
- Hu, T. Q., Zhang, D., Cheng, G. (2017) Zhongxuesheng xinli suzhi wenjuan (jianhuaban) de xiubian ji xinxiaodu jianyan [Revision and reliability testing of the Psychological Quality Questionnaire for Secondary School Students (simplified version)]. *Xinandaxue xuebao (shehui kexueban) — Journal of Southwestern University (Social Science Edition)*, vol. 43, no. 2, pp. 120–126. <https://doi.org/10.13718/j.cnki.xdsk.2017.02.015> (In Chinese)
- Jarrold, C., Mackett, N., Hall, D. (2014) Individual differences in processing speed mediate a relationship between working memory and children's classroom behaviour. *Learning & Individual Differences*, vol. 30, pp. 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.10.016> (In English)
- Jiang, G. R. (2004) Zhongxiaoxue banji huanjing: Jiegou yu celiang [Class environment in the Chinese school system: Structure and measurement]. *Xinli kexue — Psychological Science*, vol. 27, no. 4, pp. 839–843. (In Chinese)
- Li, Q. Q. (2009) *Jiyu gaozhongsheng ketang wenyi xingwei de jiaoshi yingdui celue yanjiu [A study of teachers' coping strategies based on high school students' problem behaviors in the classroom]*. Master's thesis (Psychology). hongqing, Southwestern University. [Online]. Available at: https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD2009&filename=2009104759_nh&uniplatform=OVERSEA&v=mTIUNmWkbn4G7s9dWHqhh95g9NIV5cZMwrzkpxWDKFMYPgptesAb0GACu0d8YLcA (accessed 13.08.2022). (In Chinese)
- Wang, T. (2002) *Daxuesheng xinli suzhi jiegou jiqi fazhan tedian de yanjiu [A study on the structure and developmental characteristics of college students' psychological quality]*. Master's thesis (Psychology). Chongqing, Southwest China Normal University. [Online]. Available at: <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD9904&filename=2002113160.nh&uniplatform=OVERSEA&v=oY8yRKjwHVjmon6pav9Ne2OKrXTZguXvhwYY9r6dCYFlvIZY0zbPOTQYcl5qnc-e> (accessed 13.08.2022). (In Chinese)

- Wen, Z. L., Ye, B. J. (2014) Zhongjie xiaoying fenxi: fangfa he moxing fazhan [Analyses of mediating effects: The development of methods and models]. *Xinli kexue jinzhan — Advances in Psychological Science*, vol. 22, no. 5, pp. 731–745. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2014.00731> (In Chinese)
- Wu, L., Zhang, D., Hu, T. (2017) Xiaoxuesheng ketang wenti xingwei yu xinli suzhi de guanxi: Yixiang guacha yanjiu [The relationship between pupils' classroom misbehavior and psychological suzhi: An observational study]. *Xinli yu xingwei yanjiu — Studies of Psychology and Behavior*, vol. 15, no. 1, pp. 12–19. (In Chinese)
- Yu, N. (2009) Zhongxuesheng zaixiao xinli shiying nengli ceshi [A test of secondary school students' psychological adjustment in school]. *Congming quan — Smart Spring*, vol. 7, p. 54. (In Chinese)
- Zhang, C. Y. (2015) Zhongxuesheng ketang wenti xingwei de diaocha yanjiu [An investigation of secondary school students' problem behaviors in the classroom]. *Jiaoyu lilun yu shijian — Educational Theory and Practice*, vol. 35, no. 28, pp. 56–60. (In Chinese)
- Zhang, D.-J., Feng, Z.-Z., Guo, C., Chen, X. (2000) Guanyu xuesheng xinli suzhi yanjiu de jige wenti [Problems on research of students' mental quality]. *Xinan shifan daxue xuebao (Zhexue shehui kexue ban) — Journal of East China Normal University (Philosophy and Social Sciences)*, vol. 3, pp. 56–62. (In Chinese)
- Zhang, X. L. Z. (2018) Xiaoxuesheng ketang wenti xingwei yu xinli suzhi de guanxi [The relationship between primary school students' classroom problem behaviors and psychological quality]. *Zhongguo duomeiti yu wangluo jiaoxue xuebao — China Journal of Multimedia — Network Teaching*, vol. 1, pp. 207–208. [Online]. Available at: https://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLASN2018&filename=DMWL201801073&uniplatform=OVERSEA&v=IquxIfox9tXPCxBN_nhRtkExCstWFMcmky548rbyI9UqN2IFtYSMpiTxxgo9omrB (accessed 13.08.2022). (In Chinese)
- Zhang, Y. B. (2008) *Woguo chuzhongsheng ziwo renzhi, zowo pingjia he shiying de xianzhuang jiqi guanxi yanjiu [The Current Situation and Relationship of Self-Cognition, Self-Evaluation and Adaptation of Chinese Junior High School Students]. (Master)*. Beijing: Tsinghua University Publ. [Online]. Available at: <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD2009&filename=2009083483.nh> (accessed 13.08.2022). (In Chinese)
- Zhou, H., Niu, L., Zou, H. (2000) Zhongxuesheng renga wuyinsu wenjuan de bianzhi [A development study on five-factor personality questionnaire for middle school students]. *Xinli fazhan yu jiaoyu — Psychological Development and Education*, vol. 16, no. 1, pp. 48–54. (In Chinese)