Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN) Orginal Article

Winter 2026, Volume 12, Issue 2

Effectiveness of School-Based Learning to BREATHE intervention on Academic Resilience and Psychological Well-Being of Students

Alireza Eivaznezhad Firouzsalari[1], Mohammad Narimani [2*], Sajjad Basharpoor[3]

1. M.A in General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
2. Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
3. Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

Corresponding author: Mohammad Narimani, Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.
E-mail: narimani@uma.ac.ir

Received: 2022/11/04 Accepted: 2025/11/30

Abstract

Introduction: Students in today's world face numerous academic and psychological challenges and therefore require effective and targeted interventions. Accordingly, the aim of the present study was to investigate the effect of the Learning to BREATHE mindfulness curriculum on the academic resilience and psychological well-being of students.

Methods: This study was experimental research with a pretest-posttest design including an active control. The statistical population consisted of all high school students in Ardabil city during the 2024-2025 academic year. From this population, 60 students (30 girls and 30 boys) were selected through multistage cluster random sampling and randomly assigned to intervention and control groups. To measure the study variables, the Samuels Academic Resilience Scale and the Ryff Psychological Well-Being Scale were used. The two intervention groups received the Learning to BREATHE for 6 weeks, while the two control groups received routine conversation sessions simultaneously.

Results: The intervention significantly improved academic resilience in girls ($\eta^2 = 0.56$, $p < 0.001$). Similarly, in boys, the intervention significantly enhanced academic resilience ($\eta^2 = 0.46$, $p < 0.001$). However, no significant effect was observed on psychological well-being in either group ($p > 0.05$).

Conclusions: It can be concluded that the Learning to BREATHE mindfulness curriculum has a substantial impact on improving academic resilience among high school students and can be utilized as an effective intervention.

Keywords: Psychological Well-Being, Resilience, Students, Mindfulness, Learning to BREATHE.

نشریه پرستاری کودکان
مقاله پژوهشی
زمستان ۱۴۰۴، دوره ۱۲، شماره ۲

اثربخشی مداخلهٔ مبتنی بر مدرسهِ یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان

علیرضا عیوض‌نژاد فیروزسالاری[۱]، محمد نریمانی[۲*]، سجاد بشرپور[۳]

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، دانشکدهٔ علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۲. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
۳. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

نویسنده مسئول: محمد نریمانی، استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
ایمیل: narimani@uma.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۸/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۸

چکیده

مقدمه: دانش‌آموزان در دنیای امروز، با چالش‌های متعدد تحصیلی و روان‌شناختی درگیر بوده و ازاین‌رو، نیازمند دریافت مداخلات مؤثر و اختصاصی هستند. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی مداخلهٔ مبتنی بر مدرسهِ یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی و بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان بود.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع مطالعات آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون باکنترل فعال بود. جامعهٔ آماری شامل کلیهٔ دانش‌آموزان متوسطهٔ دوم شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بودند که از آن‌ها، ۶۰ دانش‌آموز (۳۰ دختر و ۳۰ پسر) با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در گروه‌های مداخله و گروه کنترل قرار گرفتند. جهت سنجش متغیرهای پژوهش، از مقیاس تاب‌آوری تحصیلی ساموئلز و پرسش‌نامهٔ بهزیستی روان‌شناختی ریف استفاده شد. دو گروه اول، برنامهٔ یادگیری تنفس به‌مدت ۶ هفته و ۲ گروه دوم، گفت‌وگوی روزمرهٔ به‌طور همزمان دریافت کردند.

یافته ها: در دختران، مداخله به‌طور معناداری بر تاب‌آوری تحصیلی (η^2 = ۰/۵۶، p< ۰/۰۰۱) مؤثر بود. همچنین در پسران، مداخله به‌طور معناداری بر تاب‌آوری تحصیلی (η^2 = ۰/۴۶، p< ۰/۰۰۱) مؤثر بود. تأثیر معناداری بر بهزیستی روان‌شناختی در هیچ‌یک از گروه‌ها گزارش نشد (p>۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: برنامهٔ آموزشی یادگیری تنفس در بهبود تاب‌آوری تحصیلی در جمعیت عمومی دانش‌آموزان متوسطهٔ دوم تأثیر بالایی دارد و می‌تواند به‌منزلهٔ مداخله‌ای مؤثر مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه ها: بهزیستی روان‌شناختی، تاب‌آوری، دانش‌آموزان، ذهن‌آگاهی، برنامه یادگیری تنفس.

مقدمه

شیوع اختلالات روانی دانش‌آموزان در طول دههٔ گذشته و به‌خصوص پس از همه‌گیری کووید-۱۹، رشد چشمگیری داشته و آمارها حاکی از آن است که از هر ۷ دانش‌آموز، یک نفر درحال تجربهٔ علائم اختلالات روانی است (۱). امروزه دانش‌آموزان درمقام آینده‌سازان جامعه، با چالش‌های متعدد و پیچیده‌ای در حوزه‌های تحصیلی و روان‌شناختی مواجه بوده و در این میان، دانش‌آموزان متوسطه دوم، نسبت به دانش‌آموزان دیگر با مشکلات بیشتری دست‌وپنجه نرم می‌کنند (۲). نکتهٔ شایان ذکر اینکه بسیاری از چالش‌های روان‌شناختی جوانان و بزرگسالان، از این سنین شروع می‌شوند و ریشه می‌دوانند. برای مثال دانش‌آموزانی که سلامت روان پایینی دارند، بیشتر از دانش‌آموزانی که سلامت جسمانی ضعیفی دارند، با شکست‌های تحصیلی و

شغلی در بزرگسالی دست‌وپنجه نرم می‌کنند (۳). پژوهش دیگری نشان داده است که سلامت روان دانش‌آموزان در دوران نوجوانی، پیشرفت تحصیلی و شغلی را در ۳۰ سالگی پیش‌بینی می‌کند و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بزرگسالان، با سلامت روان‌شان در دوران دانش‌آموزی، ارتباط معناداری دارد (۴).

با توجه به چالش‌برانگیز بودن این دوره، دانش‌آموزانی که در مقابل این چالش‌ها تاب‌آوری بالاتری داشته باشند، در مقابله با ناملایمات تحصیلی خود، عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند. تاب‌آوری تحصیلی از انواع تاب‌آوری است که به توانایی دانش‌آموز برای مقابلهٔ مؤثر با ناکامی‌های تحصیلی اشاره دارد (۵). پژوهش‌ها نشان داده‌اند دانش‌آموزانی که نمرات بالایی در تاب‌آوری تحصیلی به‌دست می‌آورند، مشکلات تحصیلی کمتری تجربه می‌کنند (۶). تاب‌آوری تحصیلی فرآیندی پویا و منعطف است و می‌توان آن را با استفاده از مداخلات روان‌شناختی مختلف بهبود بخشید. در این میان، مدارس و دانشگاه‌ها، نقشی حیاتی در تقویت تاب‌آوری تحصیلی داشته و می‌توانند به بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش نرخ ترک تحصیل دانش‌آموزان و دانشجویان کمک کنند (۷). با هدف قراردادن تاب‌آوری تحصیلی، می‌توان نگرش دانش‌آموزان را به چالش‌های مدرسه بهبود بخشید و عزت‌نفس آن‌ها را افزایش داد. ارتقاء این مؤلفه می‌تواند باعث افزایش رغبت تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان شده و محیط مدرسه را برای آن‌ها خوشایندتر کند (۶).

در کنار تاب‌آوری تحصیلی، بهزیستی روان‌شناختی از جنبه‌های شایان‌توجه دیگر در زندگی دانش‌آموزان است که فراتر از عدم داشتن بیماری است. این مؤلفه بر جنبه‌های مثبت سلامت روان، مانند رشد شخصی، معناداری زندگی و تعادل هیجانی تأکید دارد (۸). دانش‌آموزان با سطوح بالاتر بهزیستی روان‌شناختی، توانایی بیشتری در کنترل استرس، ایجاد ارتباطات اجتماعی قوی و دست‌یابی به موفقیت تحصیلی دارند (۹). دانش‌آموزان با بهزیستی روان‌شناختی بالا، به احتمال کمتری به اختلالات روانی مبتلا می‌شوند؛ همچنین این افراد موفقیت تحصیلی بالاتری کسب کرده و کیفیت زندگی بهتری دارند (۱۰، ۱۱). به‌نظر می‌رسد مدارس می‌توانند با تمرکز بر بهزیستی روان‌شناختی، همسو با نظریات روان‌شناسی مثبت، به مؤسساتی جهت ارتقاء توانایی‌های افراد و سوق‌دادن‌شان به‌سمت شکوفایی بیشتر تبدیل شوند (۱۲).

مداخلات متنوعی برای ارتقاء سلامت روان دانش‌آموزان وجود دارند که از جملهٔ آن‌ها می‌توان به برنامه‌های ذهن‌آگاهی مبتنی بر مدرسه اشاره کرد (۱۳). برنامهٔ آموزشی یادگیری تنفس به‌منزلهٔ برنامه‌ای اقتباس‌شده از برنامهٔ کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، با ویژگی‌های روان‌شناختی نوجوانان سازگار است و به بهبود تنظیم هیجان آن‌ها کمک می‌کند (۱۴). در این برنامه، معلم و دانش‌آموزان با کاهش سرعت زندگی و تمرین مهارت‌های جدید، به زندگی در لحظهٔ حال دست می‌یابند. اگرچه فعالیت‌های موضوع‌محور و ساختارمند برای درس‌ها وجود دارد، اما این برنامه، انعطاف‌پذیری لازم را در اختیار معلم یا درمانگر قرار می‌دهد (۱۵). ساختار این برنامه، کمک می‌کند تا از برچسب بیماری و «روان‌درمانی خارج از مدرسه» کاسته شود و خدمات روان‌شناسی به‌مثابهٔ توسعهٔ مهارت‌های اجتماعی-هیجانی در نظر گرفته شوند (۱۶). پژوهش‌های مختلفی اثربخشی برنامهٔ آموزشی یادگیری تنفس را بر متغیرهای پژوهش حاضر بررسی کرده‌اند.

پژوهش توماس (۱۳) نشان داد که این برنامه به‌طور معنی‌داری تاب‌آوری تحصیلی را افزایش داده و دانش‌آموزان در پس‌آزمون نمرات بالاتری نسبت به پیش‌آزمون گزارش کردند. همچنین کربس و همکاران (۱۷) در یک مطالعهٔ شبه‌تجربی، بهبود معنی‌داری در تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان نسبت به گروه کنترل (۲۶ نفر) گزارش کرد. فلور و همکاران (۱۸) نیز اثرات برنامه یادگیری تنفس ۷ جلسه‌ای را بر دانش‌آموزان دبیرستانی در معرض خطر را معنی‌دار گزارش کرده‌اند.

در مورد بهزیستی روان‌شناختی، نتایج پژوهش ماوسری (۱۵) حاکی از معنادار بودن اثربخشی این برنامه بر بهزیستی هیجانی-اجتماعی دانش‌آموزان بود. همچنین مطالعهٔ شبه‌تجربی تانگ و همکاران (۱۹) نشان داد که دانش‌آموزان دریافت‌کنندهٔ برنامهٔ یادگیری تنفس، نسبت به گروه کنترل، به‌طورمعناداری بهبودی بیشتری در بهزیستی روان‌شناختی گزارش کرده‌اند. اما مطالعهٔ شوسلر و همکاران (۱۶) نشان داد که برنامهٔ یادگیری تنفس هیچ اثر اصلی معنی‌داری بر

بهزیستی دانش‌آموزان ندارد.

با توجه به نکات ذکر شده، می‌توان گفت که مداخلات ذهن‌آگاهی از مهم‌ترین رویکردهای آموزشی برای دانش‌آموزان هستند؛ اما نکتهٔ قابل‌توجه این است که بسیاری از مداخلات موجود، بر روی جمعیت‌های بالینی متمرکز شده‌اند و عضو مغفول‌ماندهٔ این مداخلات، جمعیت‌های عمومی دانش‌آموزی هستند (۲۰). شکاف دیگر این حوزه اینکه برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، با وجود گذشت ۴۵ سال از طراحی آن برای بیماران درد مزمن، همچنان رایج‌ترین مداخلهٔ ذهن‌آگاهی در میان دانش‌آموزان ایرانی است؛ بااین‌حال، برنامه‌های جدید مانند آموزش یادگیری تنفس که مخصوص دانش‌آموزان متوسطه طراحی شده‌اند، هنوز در ایران بررسی نشده‌اند. در نهایت لازم به ذکر است که کمبود اکثر مطالعات اثربخشی پیشین، عدم استفاده از گروه کنترل، به‌خصوص کنترل فعال است (۲۱) که این پژوهش با ارائهٔ کنترل فعال، درصدد جبران این مورد است. بنابراین پژوهش حاضر بررسی می‌کند آیا مداخلهٔ مبتنی بر مدرسهِ یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان اثربخشی معناداری دارد؟

روش کار

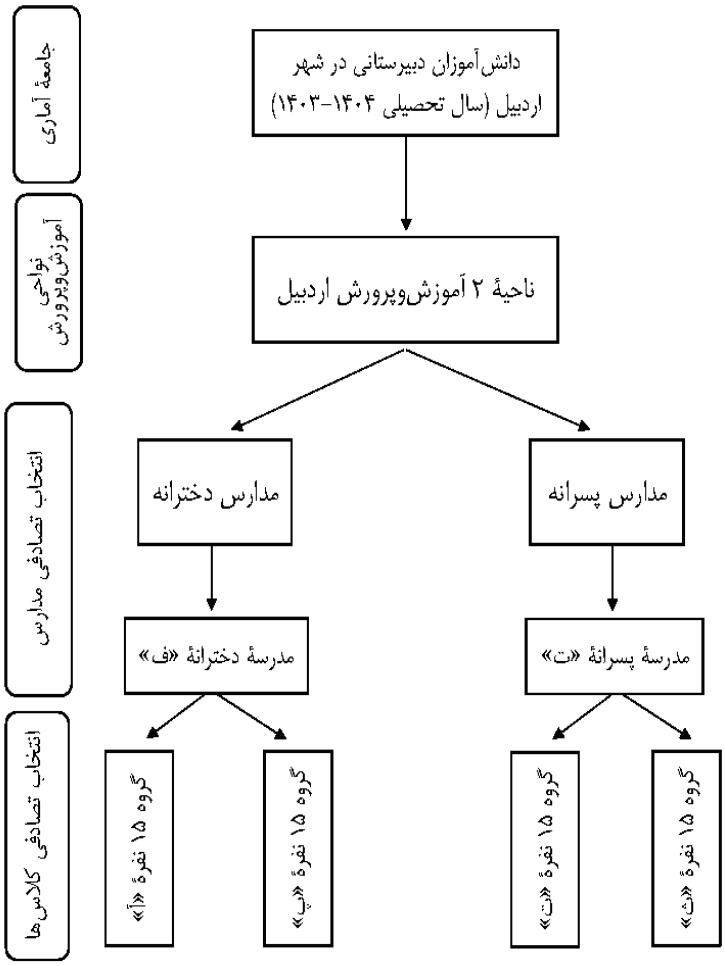
این مطالعه به‌صورت پژوهش آزمایشی با طراحی پیش‌آزمون–پس‌آزمون و استفاده از گروه کنترل انجام شد. جامعهٔ آماری شامل تمامی نوجوانان مشغول به تحصیل در مقطع متوسطهٔ دوم شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳–۱۴۰۴ بود که جمعیتی معادل ۲۵۰۰۰ نفر را دربر می‌گیرد. از این جامعه، تعداد ۶۰ نوجوان (۳۰ دختر و ۳۰ پسر) به‌روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند؛ بدین صورت که کلاس‌های درس به صورت تصادفی از میان مدارس متوسطه دوم اردبیل گزینش شدند.

حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power ۳.۱.۹.۷ انجام شد. با فرض اندازهٔ اثر بالا ($\eta^2 > ۰/۱۵$)، توان آماری ۰/۸۰، و $\alpha = ۰/۰۵$ ، دست‌کم ۳۰ آزمودنی برای هر گروه (۱۵ نفر در هر گروه مداخله و کنترل پسر و دختر) مورد نیاز بود. تعداد نهایی ($N = ۶۰$) توان کافی برای شناسایی اثر مداخله را فراهم کرد. مراحل انجام نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای در شکل ۱ گزارش شده است. تصادفی‌سازی انتخاب‌ها در مراحل مختلف با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخهٔ ۲۶ و مراحل (Data – select cases – random sample of cases) انجام شد و تخصیص با استفاده از پاکت‌های مهروموم‌شده توسط پژوهشگری مستقل انجام گرفت. پس از اخذ مجوزها از دانشگاه محقق اردبیلی و آموزش‌وپرورش استان اردبیل، دریافت رضایت‌نامهٔ کتبی از والدین و دانش‌آموزان و تخصیص تصادفی در گروه‌ها، برنامه‌ها اجرا شدند.

معیارهای ورود به‌این مطالعه شامل موارد زیر بود: دانش‌آموز بودن در دورهٔ متوسطهٔ دوم، نبود اختلال روانی در فرد طبق تعریف DSM-5، داشتن تمایل به شرکت در پژوهش و دریافت رضایت‌نامهٔ کتبی از دانش‌آموز و یکی از والدین. فرآیند غربالگری افراد دارای اختلال روانی بر اساس DSM-5 از طریق بررسی پرونده‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان در مدرسه و انجام مصاحبهٔ بالینی با مواردی که توسط مشاور مدرسه به‌عنوان «افراد در معرض خطر مسائل روان‌شناختی» معرفی شده بودند، صورت گرفت. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: شرکت هم‌زمان در جلسات روان‌درمانی، یوگا، مراقبه یا دیگر برنامه‌های آموزشی–درمانی و نیز غیبت بیش از دو جلسه. جلسات آموزشی در مدارس پسرانه توسط پژوهشگر اصلی که دارای سه سال تجربه بود و در مدارس دخترانه، توسط دو کارشناس روان‌شناسی خانم آموزش‌دیده، برگزار شد.

پس از هماهنگی با مدیران مدارس، دانش‌آموزان و والدین، زمان‌بندی جلسات تنظیم شد و جزوات مداخلات پیش از هر جلسه به متخصصان مربوطه ارائه گردید. شایان ذکر است که به‌دلیل محدودیت‌های مدارس و نگرانی والدین درباره برگزاری کلاس‌های فوق‌برنامه برای دانش‌آموزان کنکوری، شرکت‌کنندگان این پژوهش فقط از پایه‌های دهم و یازدهم انتخاب شدند.

در این مطالعه، گروه آزمایشی طی ۶ جلسهٔ آموزشی با مدت زمان ۴۵ تا ۶۰ دقیقه، برنامهٔ آموزشی یادگیری تنفس را فرا گرفتند؛ در همین حال، گروه کنترل در جلسات معمول گفت‌وگوی روزمره شرکت داشتند. پس از پایان مراحل مداخله، پس‌آزمون برای تمامی گروه‌ها اجرا شد.



مقیاس تاب‌آوری تحصیلی Academic Resilience Inventory: مقیاس تاب‌آوری تحصیلی توسط ساموئلز (۲۲) طراحی و پس از مطالعات مختلف در گروه‌های دانش‌آموزی و دانشجویی، در سال ۲۰۰۹ نیز مورد ارزیابی و اعتبارسنجی مجدد قرار گرفت و نسخهٔ اصلی آن شامل ۴۰ سؤال است. در ایران، این مقیاس هنجاریابی شده، تعداد سؤالات آن کاهش‌یافته و ۲۹ سؤال را در بر دارد. نمرهٔ بالا نشانگر تاب‌آوری تحصیلی بالا و نمرهٔ پایین نشان‌دهندهٔ تاب‌آوری تحصیلی پایین فرد بوده که بالاترین نمره در این پرسش‌نامه، ۱۴۵ و پایین‌ترین نمره آن ۲۹ است. همچنین، ساموئلز (۲۲) پایایی نسخهٔ ۴۰ سؤالی این پرسش‌نامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه کرد و ضریب آلفای کرونباخ حدود ۰/۸۹ به دست آمد. همچنین روایی سازه در این مطالعهٔ وی مطلوب گزارش شد. پایایی این پرسش‌نامه در ایران نیز مورد ارزیابی قرار گرفته است و سلطانی‌نژاد و همکاران (۲۳) ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل این پرسش‌نامه را در نمونهٔ دانش‌آموزی بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۷ و در نمونهٔ دانشجویی بین ۰/۶۲ تا ۰/۷۶ به‌دست آوردند. در این پژوهش، سه عامل مهارت‌های ارتباطی، جهت‌گیری آینده و مسئله‌محور/مثبت‌نگر برای این پرسش‌نامه تأیید شدند. روایی این پرسشنامه در داخل ایران نیز با استفاده از روش‌های مختلف بررسی و تأیید شده که برای مثال، روایی صوری و محتوایی آن در پژوهش یوسف‌وند و همکاران (۲۴)، مطلوب گزارش شده است. پایایی این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر، ۰/۷۵ به‌دست آمد.

مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف Ryff scale psychological well being: مقیاس بهزیستی روان‌شناختی توسط ریف (۸) تهیه شد. نسخه‌های ۵۴ سوالی و نسخهٔ کوتاه ۱۸ سوالی این مقیاس در سال ۲۰۰۲ تدوین شده‌اند. نسخهٔ کوتاه این مقیاس شامل ۶ زیرمقیاس است و هر زیرمقیاس شامل ۳ سؤال می‌باشد. نمره‌دهی آن بر اساس طیف لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) ۶ درجه‌ای صورت می‌گیرد و حداقل نمرهٔ بهزیستی روان‌شناختی ۱۸ و حداکثر ۱۰۸ است. همبستگی نسخهٔ ۱۸ سوالی با نسخهٔ اصلی، بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۹ گزارش شده که نشان از روایی

قابل‌قبول آن دارد. در خارج از کشور، ضریب همسانی درونی کلی آزمون با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۹ گزارش شده است (۲۵). همچنین در ایران، خانجانی، شهیدی و فتح‌آبادی (۲۶) با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی نشان دادند که عوامل مذکور در این پرسش‌نامه، دارای برازش خوبی هستند و همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۷۱ گزارش شده است. همچنین، مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای ۶ عامل، در بازه‌ای از ۰/۵۱ تا ۰/۹۰ قرار دارند. روایی همگرایی آن با روش همبستگی با مقیاس رضایت از زندگی، پرسشنامهٔ شادی آکسفورد و پرسشنامهٔ حرمت نفس رزنبرگ از ۰/۴۷ تا ۰/۵۸ گزارش شده است (۲۷). پایایی این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۶۱ گزارش شد.

برای ارائهٔ برنامهٔ آموزشی ذهن‌آگاهی یادگیری تنفس از پروتکل به‌روزرسانی شدهٔ (۱۴) استفاده شد. این پروتکل با اطلاع و راهنمایی‌های Patricia Broderick PhD ،، خالق این رویکرد، اجرا شد. مداخله در ۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) توسط دو تسهیلگر (روان‌شناسان عمومی آموزش‌دیده در ذهن‌آگاهی) ارائه شد. آموزش تسهیلگران شامل یک کارگاه ۱۰ جلسه‌ای با تمرکز بر پروتکل برودریک، تکنیک‌های ذهن‌آگاهی و تجربهٔ شخصی جلسات بود.

برای اطمینان از وفاداری به پروتکل، جلسات توسط یک سوپروایزر (دکتری تخصصی روان‌شناسی) نظارت شد و چک‌لیست وفاداری (fidelity checklist) مبتنی بر پروتکل اصلی، تکمیل گردید. یافته‌ها نشان داد که ۹۵٪ از محتوای پروتکل در جلسات اجرا شد و تسهیل‌گران به دستورالعمل‌ها پایبند بودند. حضور/غیاب دانش‌آموزان ثبت شد و میانگین حضور با توجه به مبتنی بر مدرسه بودن مداخله، ۹۲٪ بود (حداقل ۵ جلسه از ۶ جلسه) برای پسران و ۱۰۰٪ برای دختران بود. لازم به ذکر است که به دلیل اجراء مداخله در ساعات مدرسه و الزام حضور دانش‌آموزان در مدرسه در کلاس درس تفکر و سبک زندگی/کاروفناوری/ آمادگی دفاعی، هیچ ریزش آزمودنی مشاهده نشد و همه شرکت‌کنندگان در اغلب جلسات حضور داشتند. تکالیف خانگی (مانند تمرین‌های ذهن‌آگاهی روزانه ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای) به دانش‌آموزان گروه مداخله داده شد و میزان تکمیل آن‌ها توسط تسهیل‌گران پایش شد که نشان‌دهنده نرخ تکمیل به‌طور میانگین ۲۵٪ بود. چک‌لیست TIDieR (Template for Intervention Description and Replication) برای توصیف مداخله رعایت شد و جزئیات در پیوست شمارهٔ ۱ ارائه شده است. در این مطالعه، گروه کنترل فعال شامل جلساتی بود که به گفت‌وگوهای روزمره اختصاص داشت و در آن از تکنیک‌های گوش دادن فعال، انعکاس و همدلی استفاده می‌شد. این جلسات توسط دو کارشناس روان‌شناسی در قالب شش جلسهٔ ۴۵ دقیقه‌ای، به‌صورت هفتگی برگزار گردید. محتوای مطرح‌شده در جلسات به موضوعات عمومی از قبیل فعالیت‌های روزمرهٔ دانش‌آموزان، علائق و روابط اجتماعی متمرکز بود. خلاصهٔ محتوای جلسات برنامهٔ آموزشی مرتبط با یادگیری تکنیک‌های تنفس در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: خلاصهٔ جلسات برنامهٔ آموزشی یادگیری تنفس (L2B) (نسخه ۶ جلسه‌ای)

موضوع جلسات	محتوای جلسات و تمرینات
جلسهٔ اول: تمرکز بر بدن	معرفی اعضای گروه، ارائهٔ مقدماتی از ذهن‌آگاهی و برنامهٔ آموزشی، آموزش گوش‌دادن ذهن‌آگاهانه، برنامهٔ زندگی آگاهانهٔ من، غذاخوردن ذهن‌آگاهانه، درهای حسی، پیاده‌روی ذهن‌آگاهانه، تمرین اسکن بدن، مراقبهٔ شفقت‌محور
جلسهٔ دوم: تمرکز بر تأملات	مرور جلسه قبل، تکالیف و موانع انجام تمرین‌ها، فعالیت رویداد بزرگ، فعالیت شخصیت‌های ذهن من، فعالیت خرس پاندا؛ فعالیت جایگزین: (پیتزا – خرس قطبی سفید)، تمرین ذهن‌آگاهیِ افکار، مراقبهٔ شفقت‌محور
جلسهٔ سوم: تمرکز بر هیجانات	تمرین کوتاه ذهن‌آگاهی، مرتب‌سازی هیجانات، فعالیت ارتباط بدن و ذهن، فعالیت نهان‌سازی هیجانات، ذهن‌آگاهی احساسات، موج‌سواری بر هیجانات، تمرین قدردانی، مراقبهٔ شفقت‌محور
جلسهٔ چهارم: تمرکز بر توجه	مرور فعالیت‌های جلسه قبل، آموزش مبانی استرس، آموزش جهان‌شمول بودن استرس، فعالیت آشنایی با استرس مزمن، حرکت ذهن‌آگاهانه، راه‌رفتن ذهن‌آگاهانه، تمرین در خانه، تمرین شفقت‌محور
جلسهٔ پنجم: تمرکز بر مهربانی	مرور فعالیت‌های جلسه قبل، آشنایی با مغز نوجوانان، تمرین‌کردن عادات ذهنی، تمرین مهربانی و خساست، تمرین عادات ذهنی و قلبی، مراقبهٔ عشق و دوستی، مراقبهٔ شفقت‌محور، تمرین در خانه
جلسهٔ ششم: تمرکز بر عادات ذهنی سالم	مروری کوتاه بر جلسات گذشته، معرفی مفهوم جدید، مراقبهٔ ذهن‌آگاهی طولانی، گروه‌بندی ذهن‌آگاهی، صحبت‌کردن و گوش‌دادن ذهن‌آگاهانه، مراقبهٔ شفقت محور

یافته ها

جدول ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه را نشان می‌دهد. میانگین سنی آزمودنی‌های شرکت‌کننده در گروه برنامهٔ یادگیری تنفس پسر ۱۶/۶۶ سال با انحراف معیار ۰/۴۸± و در گروه کنترل پسر ۱۷/۲۶ سال با انحراف معیار ۰/۸۸± بود. همچنین میانگین سنی گروه برنامهٔ یادگیری تنفس دختر ۱۶/۴۰ سال با انحراف معیار ۰/۵۰± و در گروه کنترل دختر ۱۶/۹۳ سال با انحراف معیار ۰/۵۹± بود.

جدول ۲: آماره‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش

گروه	تعداد	مقطع		میانگین سن (سال)	انحراف معیار
		دهم	یازدهم		
مداخلهٔ دختر	۱۵	۷	۸	۱۶/۴۰	۰/۵۰
مداخلهٔ پسر	۱۵	۱۰	۵	۱۶/۶۶	۰/۴۸
کنترل دختر	۱۵	۹	۶	۱۶/۹۳	۰/۵۹
کنترل پسر	۱۵	۹	۶	۱۷/۲۶	۰/۸۸

در ادامه در جدول ۳، میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه مداخله و کنترل گزارش شده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته در مراحل و گروه‌های پژوهش

متغیر وابسته	مرحله	مداخلهٔ دختر		مداخلهٔ پسر		کنترل دختر		کنترل پسر	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تاب‌آوری تحصیلی	پیش‌آزمون	۸۰/۸۰	۳/۲۳	۷۹/۹۳	۵/۹۵	۷۲/۴۰	۳/۳۵	۷۱/۴۶	۶/۷۳
	پس‌آزمون	۹۰/۸۶	۴/۳۰	۸۲/۴۶	۵/۹۵	۷۰/۱۳	۵/۳۵	۷۰/۲۶	۴/۰۲
بهزیستی روان‌شناختی	پیش‌آزمون	۴۰/۶۰	۳/۲۹	۳۷/۲۶	۳/۷۶	۳۸/۶۶	۲/۸۴	۴۱/۷۳	۳/۵۵
	پس‌آزمون	۴۴/۰۰	۳/۳۳	۴۰/۴۰	۳/۴۱	۳۶/۷۳	۳/۰۱	۴۰/۶۰	۳/۲۹

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را در دو گروه یادگیری تنفس و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. در گروه مداخلهٔ دختر و در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون، تاب‌آوری تحصیلی (۸۰/۸۰ به ۹۰/۸۶) و بهزیستی روان‌شناختی (۴۰/۶۰ به ۴۴/۰۰) افزایش یافتند. همچنین در گروه مداخلهٔ پسر، تاب‌آوری تحصیلی (۷۹/۹۳ به ۸۲/۴۶) و بهزیستی روان‌شناختی (۳۷/۲۶ به ۴۰/۴۰) افزایش گزارش شد. گروه کنترل پسر و دختر در هر دو متغیر کاهش اندکی گزارش کردند.

پیش از انجام تحلیل کواریانس چندمتغیره (Multivariate analysis of covariance)، مفروضات آن بررسی شدند. نتایج آزمون شاپیرو–ویلکز در ابتدا نشان داد که متغیرها در همهٔ گروه‌ها از توزیع نرمال برخوردارند؛ سپس با توجه به عدم معناداری آمارهٔ شاپیرو–ویلکز ($p>0,05$) در همهٔ گروه‌ها، تحلیل ادامه یافت. در ادامهٔ بررسی مفروضات، آزمون لوین حاکی از همگنی واریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه‌های آزمایشی بود و مفروضهٔ همگنی واریانس‌ها تأیید شد ($p>0/05$). برای بررسی مفروضهٔ همگنی ماتریس‌های واریانس–کوواریانس، آزمون ام‌باکس انجام شد که مقدار آمارهٔ آن برای گروه دختر، ۴/۵۱ و مقدار F برابر ۱/۳۸ و برای گروه پسر، ۳/۱۹ مقدار F برابر ۰/۹۸ و مفروضهٔ فوق با توجه به عدم‌معنی‌داری این آماره، تأیید شد ($p>0/05$). علاوه بر این، نمودارهای پراکنش نشان‌دهندهٔ رابطهٔ خطی بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای تمام متغیرهای وابسته بودند. در نهایت، مفروضهٔ همگنی شیب‌های رگرسیونی نیز تأیید شد. در ادامه با شروع تحلیل، مشخص شد که هر ۴ آمارهٔ اثرپیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هاتلینگ و بزرگترین ریشهٔ روی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند ($p<0/001$). به‌عبارت دیگر، می‌توان عنوان کرد که گروه‌ها حداقل در یک متغیر تفاوت معناداری ایجاد کرده‌اند. با توجه به نزدیک بودن معناداری آزمون ام باکس به سطح ۰/۰۵، ادامهٔ تحلیل با آمارهٔ اثر پیلایی ادامه یافت. مقدار این آماره برای گروه

دختـران، F = ۱۷/۵۹ و η^2 = ۰/۵۸ و بـرای پسـران، F= ۱۳/۷۶ و η^2 =۰/۵۲ گـزارش شـد. نتایـج تحلیـل کوواریانـس چندمتغیـره بـرای گـروه دختـران در جـدول ۴ و نتایـج تحلیـل کوواریانـس چندمتغیـره بـرای گـروه پسـران در جـدول ۵ گـزارش شـده اسـت.

جدول ٤: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای هر متغیر گروه دختر

متغیر وابسته	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور اتا
تاب‌آوری تحصیلی	پیش‌آزمون	۳۵۵/۳۳	۱	۳۵۵/۳۳	۳۵/۶۸	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	گروه	۳۳۴/۱۸	۱	۳۳۴/۱۸	۳۳/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۵۶
	واریانس خطا	۲۵۸/۹۰	۲۶	۹/۹۵			
	واریانس کل	۱۹۸۲۹۳/۰۰	۳۰				
بهزیستی روان‌شناختی	پیش‌آزمون	۰/۱۹	۱	۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۸۷	۰/۰۱
	گروه	۲۴/۵۶	۱	۲۴/۵۶	۳/۱۱	۰/۰۸	۰/۱۰
	واریانس خطا	۲۰۵/۱۳	۲۶	۷/۸۹			
	واریانس کل	۴۹۴۶۳/۰۰	۳۰				

طبـق یافته‌هـای جـدول ۴، در گـروه دختـران، اثـر گـروه بـر نمـرات متغیـر تـاب‌آوری تحصیلـی بـا F=۳۳/۵۶ معنـی‌دار اسـت (p<۰/۰۰۱). امـا اثـر گـروه بـر متغیـر بهزیسـتی روان‌شـناختی بـا F=۳/۱۱ معنـی‌دار نیسـت (p>۰/۰۵). بـا توجـه بـه مجـذور اتـا مشـخص شـد کـه ۵۶ درصـد از تغییـرات واریانـس متغیـر تـاب‌آوری تحصیلـی مربـوط بـه گـروه مداخلـه اسـت. بنابرایـن می‌تـوان گفـت کـه برنامـۀ آموزشـی یادگیـری تنفـس تأثیـر معنـاداری بـر تـاب‌آوری تحصیلـی دانش‌آمـوزان دختـر دارد امـا تأثیـر معنـاداری بـر بهزیسـتی روان‌شـناختی گـزارش نشـد. بـر اسـاس نتایـج تحلیـل مانکـوا، میانگیـن تعدیـل شـدۀ متغیـر تـاب‌آوری تحصیلـی گـروه مداخلـۀ دختـر برابـر ۸۶/۰۳ (۸۸/۳۳-SD=۴/۳۲، Cl=٪۸۳۹۵/۷۴) و بـرای گـروه کنتـرل دختـر برابـر ۷۴/۹۶ (SD=۴/۳۲، Cl=٪۷۲۹۵/۶۶-۷۷/۲۵) گـزارش شـد (تفـاوت میانگیـن تعدیل‌شـده= ۱۱/۰۷).

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای هر متغیر گروه پسر

متغیر وابسته	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذور اتا
تاب‌آوری تحصیلی	پیش‌آزمون	۳۰/۶۸	۱	۳۰/۶۸	۱/۲۲	۰/۲۸	۰/۰۴
	گروه	۵۶۷/۷۱	۱	۵۶۷/۷۱	۲۲/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۴۶
	واریانس خطا	۶۵۴/۱۷	۲۴	۲۵/۱۶			
	واریانس کل	۱۷۶۷۹۵/۰۰	۳۰				
بهزیستی روان‌شناختی	پیش‌آزمون	۱۱/۲۸	۱	۱۱/۲۸	۰/۹۶	۰/۳۳	۰/۰۳
	گروه	۱/۲۰	۱	۱/۲۰	۰/۱۰	۰/۷۵	۰/۰۴
	واریانس خطا	۳۰۳/۶۷	۲۴	۱۱/۶۸			
	واریانس کل	۴۹۵۲۳/۰۰	۳۰				

طبـق یافته‌هـای جـدول ۵، در گـروه پسـران، اثـر گـروه بـر نمـرات متغیـر تـاب‌آوری تحصیلـی بـا F=۲۲/۵۶ معنـی‌دار اسـت (p< ۰/۰۰۱). امـا اثـر گـروه بـر متغیـر بهزیسـتی روان‌شـناختی بـا F=۰/۱۰ معنـی‌دار نیسـت (p>۰/۰۵). بـا توجـه بـه مجـذور اتـا، مشـخص شـد کـه در گـروه پسـران، ۴۶ درصـد از تغییـرات واریانـس متغیـر شـفقت بـه خـود مربـوط بـه گـروه مداخله اسـت. بنابرایـن می‌تـوان گفـت کـه برنامـۀ آموزشـی یادگیـری تنفـس تأثیـر معنـاداری بـر تـاب‌آوری تحصیلـی دانش‌آمـوزان پسـر دارد؛ امـا تأثیـر معنـاداری بـر بهزیسـتی روانشـناختی گـزارش نشـد. بـر اسـاس نتایـج تحلیـل مانکـوا، میانگیـن تعدیل‌شـدۀ متغیـر تـاب‌آوری تحصیلـی گـروه مداخلـۀ پسـر برابـر ۸۲/۴۲ (۸۵/۶۵-SD=۶/۰۸، Cl=٪۷۹۹۵/۲۰) و بـرای گـروه کنتـرل پسـر برابـر ۷۰/۳۰ (SD=۴/۳۲، Cl=٪۶۷۹۵/۰۷-۷۳/۵۳) گـزارش شـد (تفـاوت میانگیـن تعدیل‌شـده= ۱۲/۱۲).

بحث

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی مداخلهٔ مبتنی بر مدرسهِ یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی و بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان صورت گرفت.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که برنامه آموزشی ذهن‌آگاهی یادگیری تنفس به‌طور معناداری تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. این نتایج با مطالعات پیشین همسو است (۱۳، ۱۷، ۱۸). در تبیین یافتهٔ فوق می‌توان گفت تاب‌آوری تحصیلی به ظرفیت دانش‌آموز برای مواجههٔ مؤثر و سازگارانه با ناکامی‌های تحصیلی گفته می‌شود (۶). برنامهٔ یادگیری تنفس با ارتقاء توجه و تنظیم هیجان در دانش‌آموزان، به بهبود عوامل مرتبط با تاب‌آوری تحصیلی کمک می‌کند. این برنامه با آموزش آگاهی لحظه‌ای و پذیرش بدون قضاوت، دانش‌آموزان را ترغیب می‌کند تا چالش‌های تحصیلی را به‌منزلهٔ فرصت‌های یادگیری، افزایش آگاهی و توجه گشوده ببینند که با مفهوم ذهنیت رشد هم‌راستا است (۱۴). همچنین، تمرینات تنفسی این برنامه با کاهش استرس و تنظیم پاسخ‌های استرسی، تمرکز و عملکرد شناختی را بهبود بخشیده و توانایی مقابله با چالش‌های تحصیلی را افزایش می‌دهند (۱۳، ۱۷). سوم اینکه طراحی هدفمند برنامه، شامل محیط اجرا و استفاده از مثال‌های مرتبط با تجربیات تحصیلی، به اثربخشی آن کمک می‌کند. برای مثال، در جلسات سوم و چهارم، دانش‌آموزان از استرسورهای تحصیلی و الگوهای پاسخ خودکار خود، آگاه شده و می‌آموزند چگونه عادات ناکارآمد را اصلاح کنند (۱۸). به‌نظر می‌رسد مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در طی این برنامه یاد می‌گیرند، آگاهی آن‌ها را از مفهوم درد و رنج مرتبط با مسائل تحصیلی بیشتر کرده و از آن‌ها در برابر موانع، فردی تاب‌آور می‌سازد (۱۷). در مجموع، تأثیر برنامه یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی به ترکیب آگاهی‌بخشی، تنظیم هیجانی، اثرات کاهندهٔ استرس و طراحی اختصاصی آن نسبت داده می‌شود.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که برنامهٔ یادگیری تنفس بر بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان تأثیر معناداری ندارد. این یافته با یافته یک پژوهش همسو (۱۶) و با پژوهش‌های دیگر ناهمسو است (۱۵، ۱۹) در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت که بهزیستی روان‌شناختی شامل مؤلفه‌هایی نظیر خودپذیری، تسلط بر محیط، روابط مثبت، هدفمندی، رشد شخصی و خودمختاری است (۸) و با توجه به چندبعدی بودن این مقیاس، ابزار سنجش مورد استفاده ممکن است حساسیت لازم برای تشخیص تغییرات در طول برنامه را نداشته باشد. همچنین لازم به ذکر است که پایایی و اعتبار مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (نسخهٔ ۱۸ سؤالی) در برخی پژوهش‌ها، متوسط گزارش شده است؛ با این اوصاف، مشکلات روان‌سنجی نسخهٔ کوتاه و البته قدیمی بودن این مقیاس ممکن است بر تغییرات این مؤلفه تأثیر گذاشته باشد (۲۷). همچنین، تفاوت در تعریف و سنجش بهزیستی روان‌شناختی در این پژوهش نسبت به مطالعات دیگر می‌تواند دلیل عدم تأثیر معنادار برنامه یادگیری تنفس باشد. برای مثال پژوهش ماوسری (۱۵) بر بهزیستی اجتماعی- هیجانی متمرکز بوده و از لحاظ ابزار استفاده‌شده با پژوهش حاضر متفاوت است. همچنین مطالعهٔ تانگ و همکاران (۱۹) از مقیاس‌های متفاوتی استفاده کرده‌اند. علاوه‌براین، مدت‌زمان ۶ جلسه‌ای برنامه ممکن است برای ایجاد تغییرات پایدار در بهزیستی روان‌شناختی، به‌عنوان یک سازهٔ چندبعدی، کافی نبوده باشد (۲۸). در ضمن، طراحی و محتوای برنامهٔ ذهن‌آگاهی یادگیری تنفس ممکن است به‌طور کامل با مؤلفه‌های بهزیستی روان‌شناختی مانند هدفمندی یا رشد شخصی همخوانی نداشته باشد. در نهایت، کمبود پژوهش‌های دربارهٔ اثربخشی این برنامه بر بهزیستی روان‌شناختی با استفاده از مقیاس ریف، مقایسهٔ نتایج این مطالعه با سایر مطالعات را چالش‌برانگیز می‌کند.

علی‌رغم نقاط قوت مطالعهٔ حاضر، محدودیت‌هایی وجود دارد که بر اعتبار درونی و بیرونی یافته‌ها تأثیر می‌گذارند. از مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش، نبود کورسازی ارزیاب و اتکا به ابزارهای خودگزارشی بود که می‌تواند باعث سوگیری پاسخ‌دهی و کاهش اعتبار درونی شود. تفاوت مربیان در مدارس دخترانه و پسرانه و احتمال تبادل محتوا بین گروه‌ها به‌علت انتخاب کلاس‌های هم‌جنس از یک مدرسه، ممکن است بر نتایج اثر گذاشته باشد. محدودیت دیگر، نبود پیگیری طولی به‌دلیل زمان کم و استفاده از نسخهٔ ۱۸ سؤالی مقیاس بهزیستی روان‌شناختی با اعتبار متوسط است. همچنین اجرای پژوهش در یک شهر و فقط در پایه‌های دهم و یازدهم، تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند.

در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود از ارزیابان مستقل و ابزارهای عینی‌تر استفاده شود، مربیان یکسان در هر دو جنسیت به‌کار گرفته شوند و یا اثر مربیان نیز کنترل شود.

همچنین پیشنهاد می‌شود مداخله در مدارس جداگانه برای جلوگیری از آلودگی محتوا اجرا گردد. انجام پیگیری‌های بلندمدت و بازبینی مقیاس بهزیستی روان‌شناختی و اجرای پژوهش در شهرها و پایه‌های تحصیلی مختلف نیز برای افزایش اعتبار و تعمیم‌پذیری توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که برنامهٔ یادگیری تنفس بر تاب‌آوری تحصیلی اثربخشی بالایی دارد. پیشنهاد می‌شود روان‌شناسان و مشاوران تحصیلی تکنیک‌های این برنامهٔ آموزشی را در مدارس استفاده کنند. این برنامه‌های گروهی و آموزشی، با هزینه کمتر و انگ اجتماعی پایین‌تر، به پیشگیری کمک کرده و آموزش مربیان آن سریع‌تر از برنامه‌های سنتی انجام می‌شود.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد نویسندهٔ اول رشتهٔ روان‌شناسی عمومی دانشگاه محقق اردبیلی و با مجوز اجرایی آن به شماره ۰۳/۱۹۰۲/۱۸۹۰۸/۶۰۱ در تاریخ ۱۴۰۳/۱۱/۱۳ از ادارهٔ کل آموزش‌وپرورش اردبیل است. همچنین پژوهش حاضر دارای کد اخلاق IR.UMA.REC.1404.020 از کمیتهٔ اخلاق دانشگاه محقق اردبیلی و کد کارآزمایی بالینی است (IRCT20250907067153N1). در ضمن، از خانم‌ها سارا محمودی، مریم قنبری و زهرا احدی به‌خاطر هماهنگی و اجراء این برنامه در مدارس دخترانه تشکر می‌کنیم.

تضاد منافع

هیچ‌گونهٔ تضاد منافعی توسط پژوهشگران این مقاله ذکر نشده است.

References

1. UNICEF. Adolescent mental health statistics [Internet]. 2024 [cited 2025]. Available from: https://data.unicef.org/topic/child-health/mental-health/
2. Wilson J, Dumornay N. Rising Rates of Adolescent Depression in the United States: Challenges and Opportunities in the 2020s. J Adolesc Health. 2022 Mar;70(3):354-355. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.12.003
3. Hale DR, Bevilacqua L, Viner RM. Adolescent health and adult education and employment: a systematic review. Pediatrics. 2015;136(1):128-40. https://doi.org/10.1542/peds.2014-2105
4. Slominski L, Sameroff A, Rosenblum K, Kasser TIM. Longitudinal predictors of adult socioeconomic attainment: the roles of socioeconomic status, academic competence, and mental health. Dev Psychopathol. 2011;23(1):315-24. https://doi.org/10.1017/S0954579410000829
5. Yang S, Wang W. The role of academic resilience, motivational intensity and their relationship in EFL learners' academic achievement. Front Psychol. 2022;12:823537. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.823537
6. Romano L, Angelini G, Consiglio P, Fiorilli C. Academic resilience and engagement in high school students: the mediating role of perceived teacher emotional support. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2021;11(2):334-44. https://doi.org/10.3390/ejihpe11020025
7. Radhamani K, Kalaivani D. Academic resilience among students: a review of literature. Int J Res Rev. 2021;8(6):360-9. https://doi.org/10.52403/ijrr.20210646
8. Ryff CD. Psychological well-being in adult life. Curr Dir Psychol Sci. 1995;4(4):99-104. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395
9. Klapp T, Klapp A, Gustafsson JE. Relations between students' well-being and academic achievement: evidence from Swedish compulsory school. Eur J Psychol Educ. 2024;39:275-96. https://doi.org/10.1007/s10212-023-00690-9
10. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Press; 2017. https://doi.org/10.7202/1041847ar
11. Park J. Adolescent self-concept and health into adulthood. Health Rep. 2003;14(Suppl):41-52. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14768293/
12. Ruini C, Ottolini F, Tomba E, Belaise C, Albieri E, Visani D, et al. School intervention for promoting psychological well-being in adolescence. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2009;40(4):522-32. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2009.07.002
13. Thomas K. Implementation of a mindfulness intervention to increase adolescent resilience in

an after-school program: a quality improvement project [dissertation]. Louisville: University of Louisville; 2023. https://ir.library.louisville.edu/dnp/136/

14. Broderick PC. Learning to breathe: a mindfulness curriculum for adolescents to cultivate emotion regulation, attention, and performance. Oakland: New Harbinger Publications; 2021.
15. Mauceri B. Teaching adolescents to BREATHE: the implementation of the Learning to BREATHE curriculum in schools through remote learning [dissertation]. Teaneck: Fairleigh Dickinson University; 2022. https://www.proquest.com/openview/cb4307a4e9e96dd65f8b7cd753ade3db/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y
16. Schussler DL, Oh Y, Mahfouz J, Levitan J, Frank JL, Broderick PC, et al. Stress and well-being: a systematic case study of adolescents' experiences in a mindfulness-based program. J Child Fam Stud. 2021;30(2):431-46. https://doi.org/10.1007/s10826-020-01864-5
17. Krebs S, Moak E, Muhammadi S, Forbes D, Yeh M, Leung MM. Testing the feasibility and potential impact of a mindfulness-based pilot program in urban school youth. Int J Environ Res Public Health. 2021;19(6):3464. https://doi.org/10.3390/ijerph19063464
18. Felver JC, Clawson AJ, Morton ML, Brier-Kennedy E, Janack P, DiFlorio RA. School-based mindfulness intervention supports adolescent resiliency: a randomized controlled pilot study. Int J Sch Educ Psychol. 2018;7(sup1):111-22. https://doi.org/10.1080/21683603.2018.1461722
19. Tang R, Broderick PC, Bono T, Dvoráková K, Braver TS. A college first-year mindfulness seminar to enhance psychological well-being and cognitive function. J Stud Aff Res Pract. 2021;58(4):437-51. https://doi.org/10.1080/19496591.2020.1740719
20. Allen JG, Romate J, Rajkumar E. Mindfulness-based positive psychology interventions: a systematic review. BMC Psychol. 2021;9(1):116. https://doi.org/10.1186/s40359-021-00618-2
21. Dai X, Du N, Shi S, Lu S. Effects of mindfulness-based interventions on peer relationships of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. Mindfulness. 2022;13(11):2653-75. https://doi.org/10.1007/s12671-022-01966-9
22. Samuels WE. Development of a non-intellective measure of academic success: towards the quantification of resilience [dissertation]. Arlington: The University of Texas at Arlington; 2004. https://wesamuels.net/pdfs/Dissertation_Mechanical_for_William_Ellery_Samuels.pdf
23. Soltaninejad, M., asiabi, M., Ahmdi, B., Tavanaiee yosefian, S. A Study of the Psychometric Properties of the Academic Resilience Inventory (ARI). Quarterly of Educational Measurement, 2014; 5(15): 17-35. (Persian). https://jem.atu.ac.ir/article_267.html?lang=en
24. Yusefvand M, Qadampour E, Sadeghi M, Gholamrezaei S. The role of educational persistence, locus of control, and academic emotions in predicting academic resilience. Research in Teaching, 2018; 6(4): 127-144. (Persian). https://trj.uok.ac.ir/article_60938.html?lang=en
25. Garcia D, Kazemitabar M, Asgarabad MH. The 18-item Swedish version of Ryff's psychological wellbeing scale: psychometric properties based on classical test theory and item response theory. Front Psychol. 2023;14:1208350. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1208300
26. Khanjani M, Shahidi S, Fathabadi J, Mazaheri MA, Shokri O. Factor structure and psychometric properties of the Ryff's scale of psychological well-being, short form (18-item) among male and female students. Thoughts Behav Clin Psychol. 2014;9(32):27-36. (Persian). https://sanad.iau.ir/Journal/jtbcp/Article/1118221
27. Asghari ebrahimabad, M., mamizade, M. An Investigation into the Role of Psychological Flexibility and Hardiness in Explaining Soldiers' Psychological Well-Being. Research in Clinical Psychology and Counseling, 2018; 8(1): 37-51. (Persian).
28. Ryff CD. Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. Psychother Psychosom. 2014;83(1):10-28. https://doi.org/10.1159/000353263

پیوست ۱: چک‌لیست TIDieR برای مداخلهٔ Learning to BREATHE

آیتم	توضیح
۱. نام کوتاه	L2B
۲. چرا (هدف مداخله)	افزایش شفقت به خود، بهزیستی روان‌شناختی و تاب‌آوری تحصیلی و کاهش علائم اضطرابی در دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ ساله از طریق آموزش تکنیک‌های ذهن‌آگاهی.
۳. چه چیزی (مواد)	پروتکل به‌روز برودریک (۲۰۲۱) به‌همراه کاربرگ‌ها و تکالیف خانگی؛ با اطلاع و پیشنهادات دکتر برودریک.
۴. چه چیزی (رویه‌ها)	۶ جلسه آموزشی شامل فعالیت‌های ذهن‌آگاهی مانند تمرین تنفس آگاهانه، مدیتیشن هدایت‌شده، بحث گروهی دربارهٔ احساسات و تمرین‌های خودمهربانی. هر جلسه شامل آموزش نظری، تمرین عملی، و بازتاب گروهی بود.
۵. چه کسی ارائه داد	۳ روان‌شناس عمومی آموزش‌دیده در مداخلات ذهن‌آگاهی که کارگاه آموزشی بر اساس پروتکل برودریک و تکنیک‌های ذهن‌آگاهی گذرانده بودند.
۶. چگونه (نحوه اجرا)	جلسات حضوری، گروهی (۱۵ دانش‌آموز در هر گروه)، در کلاس درس با چیدمان کلاس معمولی در ساعات مدرسه.
۷. کجا (محل اجرا)	در ۶ کلاس درس مدارس متوسطهٔ دوم دخترانه و پسرانه شهر اردبیل با امکانات استاندارد (تخته، صندلی و فضای آرام).
۸. چه زمانی و چقدر (دوز)	۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، هفته‌ای یک جلسه، طی ۶ هفته. میانگین حضور دانش‌آموزان ۹۲٪ (حداقل ۵ جلسه از ۶ جلسه). تکالیف خانگی شامل تمرین‌های ذهن‌آگاهی روزانه (۵ تا ۱۰ دقیقه) با نرخ تکمیل ۲۵٪.
۹. تطبیق‌پذیری	از ترجمه‌های غیررسمی استفاده شد. تطبیق‌پذیری مثال‌های این رویکرد بر اساس استعاره‌های پیشین رویکردهای مبتنی بر MBSR صورت گرفت.
۱۰. تغییرات	هیچ تغییری در پروتکل اعمال نشد. جلسات طبق برنامه اجرا شدند.
۱۱. نظارت بر وفاداری	وفاداری به پروتکل توسط یک سوپروایزر (دکتری تخصصی روان‌شناسی) با استفاده از چک‌لیست وفاداری مبتنی بر پروتکل برودریک پایش شد. یافته‌ها نشان داد که ۹۵٪ محتوای پروتکل به‌طور دقیق اجرا شد و تسهیل‌گران به دستورالعمل‌ها پایبند بودند.
۱۲. رعایت مداخله	حضور/غیاب دانش‌آموزان ثبت شد (میانگین حضور ۹۲٪). تکالیف خانگی توسط تسهیل‌گران بررسی شد (نرخ تکمیل ۲۵٪). سوپروایزر جلسات را به‌صورت هفتگی مرور کرد تا اطمینان حاصل شود که مداخله طبق پروتکل اجرا می‌شود.