

اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان The effectiveness of self-regulation training on the psychological wellbeing and social participation of students

Zainab Barzegar Zaramehri

Ph.D. student, Department of Educational Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran.

Jahanshir Tavakolizadeh*

Professor of Educational Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran.

drtavakolizadehj@yahoo.com

Majid Pakdaman

Assistant Professor of Department of Psychology, Qaenat Branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran.

زینب برزگر زرمهری

دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی تربیتی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

جهانشیر توکلی زاده (نویسنده مسئول)

استاد گروه روانشناسی تربیتی، واحد قائنات، دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

مجید پاکدامن

استادیار گروه روان شناسی، واحد قائنات دانشگاه آزاد اسلامی، قائنات، ایران.

Abstract

The purpose of the present study was to determine the effectiveness of self-regulation training on the psychological well-being and social participation of students. The research method was semi-experimental with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population included the sixth-grade students of Qaenat city in the academic year 2022-2023. The sample size of the research included 36 female students who were selected by available sampling method and randomly assigned to two groups (18 people in each group). The research tools included the Social Participation Questionnaire (CPQ) by Sohrabi et al. (2009) and the Riff Psychological Well-Being Scale Short Form (RSPWB-SF) by Riff (2002). The control group did not receive any intervention, but the experimental group received self-regulation intervention during seven sessions (in seven ninety-minute sessions and one session each week). Multivariate covariance analysis was used to analyze the data. The findings showed that by controlling the pre-test between the post-test average of all six components of psychological well-being (self-acceptance, positive relationships with others, autonomy, mastery of the environment, purposeful life, and personal growth) and the variable of social participation in two experimental groups there was a significant difference control at the 0.01 level. The results showed that self-regulation training is probably an effective treatment for improving psychological well-being and social participation in students.

Keywords: Psychological well-being, self-regulation, student, social participation.

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان بود. روش پژوهش نیمه-آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان قاینات در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. حجم نمونه پژوهش شامل ۳۶ دانش‌آموز دختر بود که به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند و به شیوه تصادفی در دو گروه گمارده شدند (هر گروه ۱۸ نفر). ابزار پژوهش شامل پرسشنامه مشارکت اجتماعی (CPQ) سهرابی و همکاران (۱۳۸۹) و مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف فرم کوتاه (RSPWB-SF) ریف (۲۰۰۲) بود. گروه گواه مداخله‌ای دریافت نکرد، اما گروه آزمایش پژوهش مداخله خودتنظیمی را در طول هفت جلسه (در هفت جلسه نود دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه) دریافت کرد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون بین میانگین پس‌آزمون هر شش مولفه بهزیستی روان‌شناختی (پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی) و متغیر مشارکت اجتماعی در دو گروه آزمایش و گواه تفاوت معنادری در سطح ۰/۰۱ وجود داشت. نتایج نشان داد که آموزش خودتنظیمی، احتمالاً درمان کارآمدی برای بهبود بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی در دانش‌آموزان است.

واژه‌های کلیدی: بهزیستی روان‌شناختی، خودتنظیمی، دانش‌آموز، مشارکت اجتماعی.

مقدمه

با وجود تجارب لذت‌بخش و فعالیت‌های شادی‌آور، وظایف تحصیلی در دانش‌آموزان و به طور کلی حضور در مدرسه و فرآیند یادگیری چالش‌زا و همراه با استرس و تجربه هیجانی منفی نظیر اضطراب است (فتحی و همکاران، ۲۰۲۰؛ درخشان و همکاران، ۲۰۲۱). بر همین اساس وجود چالش‌ها و استرس‌های مدرسه، سلامت روان دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین بر اهمیت بهزیستی روان‌شناختی و لزوم توجه به بهبود آن در دانش‌آموزان برای تداوم حضور موثر و همراه با یادگیری لذت‌بخش تأکید شده است (یورایات و سیچالیائو^۱، ۲۰۲۱). بهزیستی روان‌شناختی صرفاً به معنای رضایت و لذت از زندگی نیست و شامل مؤلفه‌های مانند داشتن هدف در زندگی، تحقق خود، روابط مثبت، رشد معنوی و شکوفایی خود نیز می‌شود (سلیگمن^۲، ۲۰۱۱). بهزیستی روان‌شناختی پیروی از اهداف درونی، برآورده کردن نیازهای عاطفی اساسی، آگاه بودن، عمل همراه با آگاهی و عملکرد مستقل را ارتقا می‌دهد (هو^۳، ۲۰۲۲). به طرز جالب نشان داده شده که بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان همراه با بهبود توانایی شنیداری و یادگیری آنها همراه است (چن و ژانگ^۴، ۲۰۲۰). علاوه بر این بهزیستی روان‌شناختی یک عامل محافظ در برابر عوامل تهدیدکننده تحصیل دانش‌آموزان است و در همین رابطه نشان داده شده که بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان با وضعیت اقتصادی ضعیف نه تنها به بهبود مفهوم آموزشی و گسترش رویکرد آموزشی کمک می‌کند، بلکه به دستیابی اهداف آموزشی نیز کمک می‌کند (لو^۵، ۲۰۲۲). با این حال حفظ بهزیستی روان‌شناختی در دانش‌آموزان چندان ساده نیست و به مرور زمان کاهش می‌یابد. این امر تا حدودی از این ناشی می‌شود که دانش‌آموزان برای نشان دادن عملکرد خوب در مدرسه و کسب نمرات عالی، تحت فشار قابل توجهی از طرف والدین و معلمان خود هستند (مایکل^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). این درحالی است که حفظ بهزیستی روان‌شناختی در دوران حضور در مدرسه می‌تواند منجر به تداوم آن برای دوره‌های بعدی به ویژه دوره حضور در دانشگاه گردد (دی کونینک^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). علاوه بر این دانش‌آموزان در دوره رشد سریع جسمی و ذهنی هستند، بر همین اساس پیشنهاد شده است که دانش‌آموزان به ارائه مداخله‌های جهت بهبود بهزیستی روان‌شناختی نیاز دارند (لو، ۲۰۲۲).

علاوه بر بهزیستی روان‌شناختی، مشارکت اجتماعی نیز شرط مهمی برای رشد و یادگیری دانش‌آموزان است، زیرا دانش‌آموزان در حین تعامل با همسالان، مهارت‌های اجتماعی را رشد می‌دهند و دانش را جمع‌آوری می‌کنند (دلیو^۸ و همکاران، ۲۰۲۰). در زمینه آموزش مشارکت اجتماعی را می‌توان شامل پذیرش دانش‌آموزان توسط همکلاسی، وجود تماس/تعامل اجتماعی مثبت با دانش‌آموزان، روابط اجتماعی/دوستی و درک دانش‌آموزان توسط همکلاسی‌ها در نظر گرفت (کاتالا^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). مشارکت اجتماعی، درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص در موقعیت‌های گروهی است که آنان را برمی‌انگیزد تا برای دستیابی به هدف‌های گروهی یکدیگر را یاری دهند و در مسئولیت کار شریک شوند (افشانی و جنتی‌فر، ۱۳۹۵). عواملی همچون دور بودن از محیط خانه، جدا شدن از خانواده، مسائل و مشکلات درسی، رقابت با دیگر دانش‌آموزان، زندگی در مدرسه و رابطه با همسالان در کلاس را می‌توان به عنوان استرس‌های موجود برای دانش‌آموزان به حساب آورد که بر مشارکت اجتماعی آنها تأثیر می‌گذارد (طاها، ۱۳۹۸). وقتی مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان محدود شود، فرصت‌های کمتری برای رشد شایستگی اجتماعی خود دارند، که منجر به شانس کمتر برای تماس اجتماعی (مثبت) با همسالان خود و در نتیجه مشارکت اجتماعی کمتری می‌شود (کاتالا و همکاران، ۲۰۲۲). این درحالی است که مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان مبنای فعالیت آنها در کار گروهی و یادگیری مشارکتی در مدرسه است (پارادس لئون و راموس سرپا^{۱۰}، ۲۰۲۰). بر همین اساس، اخیراً ارائه مداخله‌های کارآمد و موثر در جهت بهبود مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان مورد توجه قرار گرفته است (تولیا^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲).

براساس پژوهش‌ها ناتوانی در تنظیم اجتماعی، عاطفی و رفتاری نقش عمده‌ای در بروز مشکلات روانی و عدم مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان دارد (دلیو و همکاران، ۲۰۲۰). در همین رابطه آموزش راهبردهای خودتنظیمی به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که با

1 Yurayat & Seechaliao

2 Seligman

3 Huo

4 Chen & Zhang

5 Luo

6 Maykel

7 De Coninck

8 de Leeuw

9 Cathala

10 Paredes León & Ramos Serpa

11 Toulia

برنامه‌ریزی سازماندهی و خود بازبینی به شیوه تکلیف‌مدارتر به انجام تکالیف درسی و فعالیت‌های روزمره بپردازند و فشار روانی کمتری را تجربه کنند (ملترز^۱، ۲۰۱۸). خودتنظیمی، نقطه ثقل کارکرد موثر در زمینه‌های کنترل تکانه، مدیریت زمان و مقابله با فشار روانی است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۶). خودتنظیمی توانایی تعدیل هیجان‌ها، افکار و رفتارهایی است که در طول زمان به حداکثر رساندن سازگاری کمک می‌کند. دانش‌آموزانی که به بلوغ بیشتری از نظر توانایی‌های خودتنظیمی دست می‌یابند، احتمال پیشرفت بیشتری خواهند داشت (لئورمن و بوتلر^۲، ۲۰۲۱). همچنین پیشنهاد می‌شود که خود تنظیم‌کننده‌ها واکنش تدافعی کمتری نشان دهند و رویدادها را مثبت‌تر ارزیابی کنند، که منجر به تحریف شناختی کمتری می‌شود (وروش و شیر^۳، ۲۰۲۰). اگرچه به طور مستقیم به بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر مشارکت اجتماعی و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان پرداخته نشده است، با این حال نشان داده شده که خود تنظیمی آگاهانه منبع مهمی برای بهزیستی ذهنی روانشناختی و مدرسه‌ای دانش‌آموزان است (موروسونوا^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین نشان داده شده که خود تنظیمی آگاهانه برای دستیابی به اهداف آموزشی عامل مهمی در موفقیت تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی است (سینگ و شرما^۵، ۲۰۱۸؛ فومینا^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ قربانی و فولادچنگ، ۱۳۹۴). در نمونه‌ای از دانشجویان نیز نشان داده شده که رفتارهای خودتنظیمی هدف‌گرا (یعنی برنامه‌ریزی، نظارت، کنترل و بازتاب) از طریق افزایش عملکرد تحصیلی با بهزیستی روانشناختی دانشجویان ارتباط مثبت دارد (وانگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). در نمونه‌ای از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری نشان داده شده که آموزش خودتنظیمی با بهبود تاب‌آوری و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان همراه است (بنیسی، ۱۳۹۸). در نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی نیز نشان داده شده که آموزش خودتنظیمی مشارکت تحصیلی را افزایش می‌دهد (دارابی و همکاران، ۲۰۲۳). در مطالعه‌ای دیگر نیز نشان داده شده که آموزش راهبردهای خودتنظیمی می‌تواند بر سازگاری اجتماعی و هماهنگی دیداری-حرکتی دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری مؤثر باشد (سلطانی و همکاران، ۲۰۲۳).

در مجموع می‌توان گفت که وظایف تحصیلی در کنار انتظارات والدین و معلمان با ایجاد فشار و استرس منجر به تهدید بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان می‌گردد. با توجه به اینکه بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی لازمه پیشرفت تحصیلی و دانش‌افزایی است، بنابراین نیاز است که مداخله‌های کارآمد برای بهبود این متغیرها در دانش‌آموزان تدارک دیده شود. به نظر می‌رسد که ناتوانی در تنظیم اجتماعی، عاطفی و رفتاری نقش عمده‌ای در بروز مشکلات روانی و عدم مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان دارد. بر همین اساس هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان بود.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهرستان قاینات در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. در این پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس جایگزینی تصادفی، افراد در دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و گروه گواه (۱۸ نفر) قرار گرفتند. توجه به اینکه حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای هر گروه در طرح‌های آزمایشی ۱۵ نفر است (دلاور، ۱۳۹۸) بنابراین حجم نمونه انتخاب شده برای گروه‌ها کفایت‌کننده است. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از دارا بودن ملاک‌های سلامت روانی بر اساس ارزیابی اولیه پژوهشگر (مصاحبه تشخیصی سلامت روان) و اظهارات والدین، عدم وجود اختلالات بالینی به تشخیص روانپزشک، دانش‌آموز پایه ششم بودن، دختر بودن، ساکن شهر قائنات بودن، رضایت از شرکت در جلسات آموزشی، رضایت والدین و عدم مصرف داروهای روان‌درمانی خاص. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم شرکت در حداقل دو جلسه از مداخله پژوهش، درخواست خروج از پژوهش توسط والدین دانش‌آموز، و عدم پاسخگویی به حداقل ۵ درصد از گویه‌های پرسشنامه پژوهش بود. علاوه بر رضایت آگاهانه و محرمانه نگه داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان، همچنین امکان دریافت

1 Meltzer

2 Lauermann & Butler

3 Wrosch & Scheier

4 Morosanova

5 Singh & Sharma

6 Fomina

7 Wang

مداخله برای گروه گواه به صورت رایگان دیگر ملاحظه اخلاقی پژوهش حاضر بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری و نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه مشارکت اجتماعی^۱ (CPQ): پرسشنامه مشارکت اجتماعی توسط سهرابی و همکاران (۱۳۸۹) ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۲۵ سؤال مربوط به نوع مشارکت اجتماعی (مذهبی، فرهنگی- هنری، علمی، نوع دوستانه، سازماندهی و ورزشی) دانش آموزان مدرسه است که بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش سهرابی و همکاران (۱۳۸۹) ضمن تایید روایی محتوایی پرسشنامه با مقدار بالایی ۰/۷۰ برای گویه‌ها، ضرایب آلفای کرانباخ برابر با ۰/۸۶ بدست آمد. در پژوهش حاضر مقدار ضریب آلفای کرانباخ ۰/۸۳ بدست آمد. همچنین روایی پرسشنامه با استفاده از نظر ۳۰ نفر از متخصصان برای گویه‌ها بالاتر از ۰/۷۰ بدست آمد. در پژوهش حاضر مقدار آلفای کرانباخ ۰/۷۸ بدست آمد.

مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف فرم کوتاه^۲ (RSPWB-SF): این مقیاس توسط ریف در سال ۱۹۸۹ طراحی و در سال ۲۰۰۲ مورد تجدید نظر قرار گرفته است. فرم کوتاه این پرسشنامه دارای ۱۸ سؤال و برگرفته از فرم اصلی با ۱۲۰ سؤال است. نمره‌گذاری این مقیاس بر اساس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۶) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس، مشتعل بر ۶ عامل است که عبارتند از: استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، عامل ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی، و پذیرش خود. ریف و سینگر^۳ (۲۰۰۶) در تایید روایی همگرایی این مقیاس مقدار همبستگی عامل‌های این مقیاس را با نسخه اصلی بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۶ گزارش داده‌اند (P<۰/۰۰۱). همچنین این نویسندگان مقدار آلفای کرانباخ خرده‌مقیاس‌ها را بالا ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند. این مقیاس در ایران توسط بیانی و همکاران (۱۳۸۷) بررسی شده است. ضریب پایایی به روش بازآزمایی با فاصله دو ماه برای مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد شخصی بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ بدست که از نظر آماری معنی دار بود (P<۰/۰۰۱). در تایید روایی همگرایی مقیاس، همبستگی مقیاس بهزیستی روانشناختی با مقیاس رضایت از زندگی، پرسشنامه شادکامی آکسفورد و پرسشنامه عزت نفس روزنبرگ به ترتیب ۰/۵۸، ۰/۴۷ و ۰/۴۶ به دست آمد. در پژوهش حاضر مقدار ضریب آلفای کرانباخ نمره کل و خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۱ تا ۰/۹۳ بدست آمد.

آموزش خودتنظیمی به دانش‌آموزان بر اساس مدل آموزش خودتنظیمی زیرمن^۴ (۲۰۰۰) ارائه گردید. این آموزش در ۴ گام تعیین هدف، مدیریت زمان و برنامه‌ریزی، انگیزش رفتاری، انگیزش شناختی و در هفت جلسه نود دقیقه‌ای و هر هفته یک جلسه به صورت گروهی در یکی از مدارس شهرستان قاینات ارائه شد.

جدول ۱: محتوای بسته آموزشی مبتنی بر خودتنظیمی

جلسه	عنوان	محتوا
اول	تعیین اهداف	مقدمه: توضیح مدل یادگیری خودتنظیمی زیرمن
	تعیین اهداف	سپس یادگیرندگان تجارب خود را در این رابطه بیان کردند.
		بیان ابعاد مهم تعیین هدف (به عنوان مثال هدف باید واقعی، ملموس، چالش برانگیز و کوتاه مدت باشد).
		شرکت‌کنندگان حداقل سه مورد از مهمترین اهداف مربوط به شرکت در فعالیت‌های کلاسی، تقویت و بروز توانایی-های خود و میزان و حوزه مشارکت خود را نوشتند.
دوم	مدیریت زمان	به دانش‌آموزان فرصت داده شد که در مورد تجارب خود در مورد جلسه اول توضیح دهند.
	و برنامه‌ریزی	مدیریت زمان به عنوان عامل مهمی برای دستیابی به هدف توضیح داده شد.
		در مورد طفره رفتن توضیح داده شد.
		از دانش‌آموزان خواسته شد که راهبردهای خود را در قالب جملات مثبت برای غلبه بر طفره رفتن بیان کنند و همچنین پیامدهای منفی آن را ذکر کنند.
سوم	برنامه‌ریزی	در مورد برنامه زمانی (روزانه، هفتگی و...) و فواید آن بحث شد.

1 Social participation questionnaire (CPQ)

2 Ryff Scale Psychological Wellbeing-Short Form (RSPWB-SF)

3 Ryff & Singer

4 Zimmerman

چهارم	خود انگیزی رفتاری	از دانش‌آموزان خواسته شد که برای اهدافی که در جلسه قبل بیان کردند برنامه‌ریزی کنند. از دانش‌آموزان خواسته شد که در طول این یک هفته تا جلسه بعدی، برای تکالیف خود برنامه‌ریزی کنند. دوباره راهبردهای مدیریت زمان مرور گردید. از فرم‌هایی که دانش‌آموزان در طول این یک هفته برای برنامه‌ریزی کردن در استفاده از وقت نوشته بودند استفاده شد و از فراگیران پرسیده شد که در چه مواردی از برنامه‌ریزی استفاده کرده‌اند (به عنوان مثال خواب، مطالعه، اوقات فراغت). از دانش‌آموزان خواسته شد که روش‌هایی را که به وسیله آن از تلف کردن وقت در استفاده از موبایل، نگاه کردن به فیلم، بازی با رایانه و جلوگیری می‌کنند را بیان کنند. به دانش‌آموزان در مورد انگیزش رفتاری و تفاوت آن با انگیزش شناختی توضیح داده شد.
پنجم	واکاوی انگیزش رفتاری	از دانش‌آموزان خواسته شد که در مورد رابطه بین موضوعات دو جلسه گذشته صحبت کنند. برای شروع کار از فراگیران خواسته شد در مورد انگیزه‌شان در مورد مطالعه فکر کنند. به دانش‌آموزان در مورد انگیزش، تفاوت بین انگیزه درونی و بیرونی توضیح داده شد.
ششم	خود انگیزی شناختی	از دانش‌آموزان خواسته شد که در مورد موقعیت‌هایی که در آن بسیار با انگیزه شدند و همچنین موقعیت‌هایی که اصلاً انگیزه پیدا نکردند توضیح دهند. به دانش‌آموزان یاد داده شد که چگونه از تمرین‌هایی مانند توقف افکار منفی و شروع به صحبت مثبت استفاده کنند. از دانش‌آموزان خواسته شد جملاتی بسازند که برای ادامه فعالیت‌های مفید و ترک فعالیت‌های مخرب می‌تواند آنها را برانگیزد.
هفتم	واکاوی انگیزش شناختی	به دانش‌آموزان آموزش داده شد که چگونه افکار منفی خود را شناسایی کنند و چگونه در مورد آن اقدام کنند. به دانش‌آموزان در مورد راهبردهای مدیریت تمرکز (مانند آرام سازی و ...) آموزش داده شد. روش آرام‌سازی عضلانی به عنوان روشی برای افزایش تمرکز و کاهش اضطراب و استرس آموزش داده شد. از دانش‌آموزان خواسته شد در مورد روش‌های کاهش اضطراب و استرس و افزایش اعتماد به نفس بحث کنند.

یافته‌ها

همه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در گروه‌های پژوهش در پایه‌های ششم ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. همچنین سن دانش‌آموزان در هر دو گروه پژوهش ۱۱ سال بود. همچنین همه دانش‌آموزان با والدین خود زندگی می‌کردند. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲: اطلاعات متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	کلموگروف - اسمیرنوف
پذیرش خود	آزمایش	میانگین ۸/۱۱	انحراف معیار ۱/۸۷	میانگین ۱۰/۶۷
	گواه	۷/۹۴	۳/۶۲	۸/۱۷
روابط مثبت با دیگران	آزمایش	۹/۳۹	۲/۷۵	۱۲/۸۳
	گواه	۱۰/۲۸	۳/۰۴	۱۰/۵۶
خودمختاری	آزمایش	۸/۹۴	۲/۲۶	۱۰/۹۴
	گواه	۸/۶۱	۳/۱۸	۸/۶۱
تسلط بر محیط	آزمایش	۸/۷۲	۱/۹۰	۱۰/۳۹
	گواه	۸/۰۶	۱/۹۵	۸/۳۹
زندگی هدفمند	آزمایش	۸/۴۴	۳/۱۱	۱۱
	گواه	۹/۰۶	۲/۵۱	۸/۷۲
رشد فردی	آزمایش	۵/۵۵	۲/۴۳	۹/۷۸
	گواه	۵/۶۷	۱/۹۴	۵/۶۷

مشارکت اجتماعی	آزمایش	۷۰/۶۱	۱۴/۰۴	۹۰/۳۳	۱۲/۹۰	۰/۷۹	۰/۵۴
گواه		۷۱/۵۰	۱۳/۲۵	۷۲/۶۷	۹/۵۵	۰/۹۵	۰/۳۲

در جدول ۲ بررسی میانگین‌ها نشان می‌دهد که در پس‌آزمون خرده مقیاس‌های بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی نمرات گروه آزمایش افزایش قابل توجهی داشته است. علاوه بر شاخص‌های توصیفی، مقادیر بدست آمده برای آزمون کلموگروف - اسمیرنوف نشان می‌دهد که داده‌ها در متغیرهای پژوهش در هر دو گروه و در هر دو مرحله آزمون در وضعیت نرمالی قرار دارند ($P > 0.05$). علاوه بر نتایج جدول، همچنین نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که پیش‌فرض همگنی واریانس متغیر پژوهش بین گروه‌ها در دو مرحله آزمون نیز رعایت شده است ($P > 0.05$). علاوه بر این برای آزمون ام باکس سطوح معناداری بدست آمده بیشتر از ۰/۰۵ بود که حاکی از همگنی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس بود. همچنین بررسی همگنی شیب رگرسیون نشان داد که تعامل پیش‌آزمون با گروه معنادار نیست ($P > 0.05$). در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای شش خرده مقیاس بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری

آزمون	ارزش	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
اثر پیلای	۰/۷۷	۱۳/۲۱	۶	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۱
لامبدای ویلکز	۰/۲۲	۱۳/۲۱	۶	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۱
اثر هتلینگ	۳/۴۵	۱۳/۲۱	۶	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۱
بزرگترین ریشه روی	۳/۴۵	۱۳/۲۱	۶	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۱

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود هر چهار آماره چند متغیری مربوطه (اثر پیلای، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی) معنادار هستند ($P < 0.001$). در ادامه با استفاده از آزمون تک متغیری تحلیل کوواریانس یک‌راهه (آنکوا) به بررسی اثر متغیر مستقل بر هریک از متغیرهای وابسته پرداخته شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیره جهت بررسی اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر مولفه‌های بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان پایه ششم

منبع	متغیر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	مقدار P	ضرایب ایتا	توان آزمون
پیش‌آزمون	پذیرش خود	۲۵/۱۰	۱	۲۵/۱۰	۶/۶۵	۰/۰۱	۰/۱۹	۰/۷۰
	روابط مثبت با دیگران	۱/۴۰	۱	۱/۴۰	۰/۳۴	۰/۵۶	۰/۰۱	۰/۳۴
	خودمختاری	۱۵/۵۴	۱	۱۵/۵۴	۵/۵۱	۰/۰۳	۰/۱۶	۰/۶۲
	تسلط بر محیط	۶/۱۸	۱	۶/۱۸	۲/۵۶	۰/۱۲	۰/۰۸	۰/۳۴
	زندگی هدفمند	۳/۵۹	۱	۳/۵۹	۳/۷۳	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۴۶
	رشد فردی	۵/۳۹	۱	۵/۳۹	۳/۴۳	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۴۳
گروه	مشارکت اجتماعی	۳۰۶۰/۱۲	۱	۳۰۶۰/۱۲	۲۵/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۴۴	۱
	پذیرش خود	۴۱/۱۴	۱	۴۱/۱۴	۱۰/۹۰	۰/۰۰۳	۰/۲۸	۰/۸۹
	روابط مثبت با دیگران	۳۳/۲۰	۱	۳۳/۲۰	۸/۰۵	۰/۰۰۸	۰/۲۲	۰/۷۸
	خودمختاری	۲۹/۰۱	۱	۲۹/۰۱	۱۰/۲۹	۰/۰۰۳	۰/۲۷	۰/۸۷
	تسلط بر محیط	۱۹/۰۵	۱	۱۹/۰۵	۷/۸۹	۰/۰۰۹	۰/۲۲	۰/۷۷
	زندگی هدفمند	۳۴/۹۵	۱	۳۴/۹۵	۳۶/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱
	رشد فردی	۱۱۳/۱۲	۱	۱۱۳/۱۲	۷۲/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲	۱
	مشارکت اجتماعی	۵۱۲۲/۰۱	۱	۵۱۲۲/۰۱	۴۲/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱
	پذیرش خود	۱۰۵/۷۰	۲۸	۳/۷۷				

روابط مثبت با دیگران	۱۱۵/۴۷	۲۸	۴/۱۲
خودمختاری	۷۸/۹۳	۲۸	۲/۸۲
تسلط بر محیط	۶۷/۶۱	۲۸	۲/۴۱
زندگی هدفمند	۲۶/۹۹	۲۸	۰/۹۶
رشد فردی	۴۳/۹۲	۲۸	۱/۵۷
مشارکت اجتماعی	۳۹۳۷/۸۸	۲۸	۱۲۹/۳۳

نتایج بدست آمده از آزمون یک متغیری در جدول ۴ نشان می دهد که اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر هر شش مولفه بهزیستی روان شناختی (پذیرش خود $P=0/003$ و $F=10/90$)، روابط مثبت با دیگران ($P=0/008$ و $F=8/05$)، خودمختاری ($P=0/003$) و $F=10/29$)، تسلط بر محیط ($P=0/009$ و $F=7/89$)، زندگی هدفمند ($P=0/001$ و $F=36/26$) و رشد فردی ($P=0/001$ و $F=72/11$) و متغیر مشارکت اجتماعی ($P=0/001$ و $F=42/92$) معنادار است.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش خودتنظیمی بر بهزیستی روان شناختی و مشارکت اجتماعی دانش آموزان بود. نتایج بدست آمده نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر هر شش مولفه بهزیستی روان شناختی (پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی) اثربخشی معناداری دارد. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش های مورو سونا و همکاران (۲۰۲۱)، وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، سینگ و شرما (۲۰۱۸)، فومینا و همکاران (۲۰۲۰)، قربانی و فولادچنگ (۱۳۹۴) و سلطانی و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین یافته بدست آمده می توان گفت که بهزیستی روان شناختی شامل مؤلفه های مانند داشتن هدف در زندگی، تحقق خود، روابط مثبت و شکوفایی خود نیز است (سلیگمن، ۲۰۱۱). در همین رابطه آموزش خودتنظیمی با توجه به اینکه بر آموزش مدیریت زمان و تنظیم انگیزه متمرکز بوده است، احتمالاً تحقق اهداف شخصی و رسیدن به خودشکوفایی را که از مولفه های بهزیستی روان شناختی بوده تسهیل کرده است. به عبارتی آموزش خودتنظیمی در دانش آموزان همراه با افزایش توجه به اهداف شخصیتی و راه های رسیدن به این اهداف در قالب یک برنامه شخصی است که انگیزش درونی محرک آن بوده و چون مبتنی بر خودهدایتی بوده است احتمالاً با تولید هیجان های مثبت همراه با افزایش مولفه های بهزیستی روان شناختی است. چرا که بهزیستی روان شناختی شامل پیروی از اهداف درونی، عمل همراه با آگاهی و عملکرد مستقل است (هو، ۲۰۲۲). بهزیستی روان شناختی دانش آموزان می تواند با بهبود توانایی شنیداری و یادگیری همراه گردد (چن و ژانگ، ۲۰۲۰). بر همین اساس می توان استدلال کرد که آموزش خودتنظیمی با افزایش آگاهی از فعالیت ها و اهداف درونی و ایجاد یک زمانبندی فردی در جهت افزایش بهزیستی روان شناختی اقدام کرده است. علاوه بر این خودتنظیمی توانایی تعدیل هیجان ها، افکار و رفتارهایی است که به سازگاری کمک می کند (لئورمن و بوتلر، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه دانش آموزان به واسطه فشار فعالیت های درسی و انتظارات معلمان و والدین در معرض ناسازگاری و تجربه هیجان های منفی هستند، آموزش خودتنظیمی با هدایت گری و تنظیم این هیجان ها و فشارها احتمالاً توانسته باشد به حفظ و ارتقاء بهزیستی روان شناختی در دانش آموزان کمک کرده باشد.

همچنین نتایج بدست آمده نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر مشارکت اجتماعی دانش آموزان اثربخشی معناداری دارد. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش های مورو سونا و همکاران (۲۰۲۱)، بنیسی (۱۳۹۸)، سلطانی و همکاران (۲۰۲۳)، دارابی و همکاران (۲۰۲۳) و فومینا و همکاران (۲۰۲۰) همسو بود. در تبیین این یافته بدست آمده باید گفت که آموزش خودتنظیمی همراه با کاهش واکنش تدافعی و تحریف شناختی و همچنین افزایش ارزیابی مثبت از رویدادها است (وروش و شیر، ۲۰۲۰). بر همین اساس می توان این استدلال را مطرح کرد که آموزش خودتنظیمی به واسطه افزایش ارزیابی مثبت از رویدادهای اجتماعی و رشد افکار مثبت پیرامون آن، احتمالاً توانسته باشد تمایل دانش آموزان را به فعالیت ها و برنامه های اجتماعی افزایش داده باشد. علاوه بر این یکی از آموزش های اساسی در خودتنظیمی به آموزش مدیریت زمان به دانش آموزان برمی گردد. بر همین اساس می توان گفت که آموزش مدیریت زمان و برنامه ریزی برای آن در دانش آموزان احتمالاً همراه با گنجانیدن فعالیت ها و برنامه های اجتماعی در برنامه های روزمره همراه شده باشد. علاوه بر این، به نظر می رسد که ناتوانی در تنظیم اجتماعی، عاطفی و رفتاری نقش عمده ای در بروز عدم مشارکت اجتماعی دانش آموزان دارد (دلیو و

The effectiveness of self-regulation training on the psychological wellbeing and social participation of students

همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین آموزش خودتنظیمی به دانش‌آموزان احتمالا با بهبود مدیریت و تنظیم شناخت‌ها و هیجان‌ها و کاهش فشارهای هیجانی و شناختی ناشی از برنامه‌های درسی و وظایف سنی، احتمالا توانسته باشد زمینه را برای ورود به فعالیت‌ها و برنامه‌های اجتماعی در دانش‌آموزان افزایش داده باشد.

در مجموع نتایج بدست آمده نشان داد که آموزش خودتنظیمی بر هر شش مولفه بهزیستی روان‌شناختی (پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران، خودمختاری، تسلط بر محیط، زندگی هدفمند و رشد فردی) و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان پایه ششم اثربخشی معناداری داشته است. این نتایج نشان می‌دهد که استفاده از آموزش خودتنظیمی توسط مربیان و مشاوران مدارس می‌تواند منجر به بهبود بهزیستی روان‌شناختی و همچنین شرکت در فعالیت‌های اجتماعی دانش‌آموزان گردد. بر همین اساس نیاز است که متولیان امر به ویژه مدارس در فعالیت‌های فوق برنامه خود آموزش خودتنظیمی را جهت بهبود هرچه بیشتر بهزیستی روان‌شناختی و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان مد نظر قرار دهند و برنامه‌های آموزشی در در رابطه با خودتنظیمی به کمک مشاوران و روان‌شناسان مدارس تدارک ببینند.

باید توجه کرد که عدم نمونه‌گیری تصادفی محدودیت عمده پژوهش حاضر بود که تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت روبرو کرده است. علاوه بر این نمونه مورد مطالعه فقط شامل دانش‌آموزان دختر بود و این محدودیت وجود داشت که پیگیری نتایج در بلندمدت صورت نگرفته است. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی ضمن انتخاب نمونه‌ای از دانش‌آموزان پسر، همچنین پیگیری نتایج در بلندمدت جهت بررسی اعتبار نتایج و تعمیم‌پذیری آن مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- افشانی، ع. و جنتی‌فر، ا. (۱۳۹۵). مقایسه میزان مشارکت اجتماعی و عوامل مرتبط با آن در بین دانش‌آموزان دبیرستان‌های دولتی و غیرانتفاعی شهر یزد. *نشریه جامعه‌شناسی کاربردی (مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان)*، ۲۷ (۳)، ۷۳-۹۶.
<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.300>
- بنیسی، ب. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی بر تاب‌آوری و سازگاری دانش‌آموزان با اختلال یادگیری. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۰ (۱)، ۱۰۷-۱۱۵.
[doi: 10.22034/ceciranj.2019.91936](https://doi.org/10.22034/ceciranj.2019.91936)
- بیانی، ع؛ کوچکی، ع. و بیانی، ع. (۱۳۸۷). روایی و پایایی مقیاس به‌زیستی روانشناختی ریف. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)*، ۱۴ (پیاپی ۵۳)، ۱۴۶-۱۵۱.
<https://sid.ir/paper/16645/fa>
- حسینی، ح؛ شهنی‌یلاق، م؛ حاجی‌یخچالی، ع. و عالیپور بیرگانی، س. (۱۳۹۶). طراحی، تدوین و روایی‌یابی برنامه آموزشی مبتنی بر کارکردهای اجرایی خودتنظیمی برای دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه. *نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۸ (۴)، ۳۳-۱۷.
<https://doi.org/10.11621/pir.2021.0303>
- دلاور، ع. (۱۳۹۸). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات ویرایش.
- طاها، ر. (۱۳۹۸). مقایسه تاب‌آوری، سخت‌کوشی، بهزیستی روانشناختی و نشانه‌های افسردگی، اضطراب و استرس در دانشجویان ایرانی و عراقی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی دانشگاه تهران.
- قربانی، ر. و فولادچنگ، م. (۱۳۹۴). ارتباط خودتنظیمی و تسلط جمعی با بهزیستی روان‌شناختی. *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۲ (۸)، ۴۲-۳۱.
<https://sid.ir/paper/262927/fa>
- Cathala, X., Ocho, O. N., McIntosh, N., Watts, P. N., & Moorley, C. (2022). An exploration of social participation in Caribbean student nurses' use of social media in their learning journey. *Journal of Advanced Nursing*, 79(8), 2900-2910.
<https://doi.org/10.1111/jan.15499>
- Chen, Z., & Zhang, P. (2022). Trait emotional intelligence and second language performance: a case study of Chinese EFL learners. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 43(8), 731-745.
<https://doi.org/10.1080/01434632.2020.1767633>
- Darabi, K., Hosseinzadeh, M., Zolfaghari Kahkesh, M., & Nayodi, S. (2023). The Effectiveness of Self-Regulation Training in Improving Engagement and Academic Resilience of Male Students. *International Journal of School Health*, 10(2), 98-105.
<https://doi.org/10.30476/intjsh.2023.98339.1299>
- De Coninck, D., Matthijs, K., & Luyten, P. (2019). Subjective well-being among first-year university students: A two-wave prospective study in Flanders, Belgium. *Student Success*, 10(1), 33-45. doi: 10.5204/ssj.v10i1.642.
- de Leeuw, R. R., de Boer, A. A., & Minnaert, A. E. (2020). The proof of the intervention is in the implementation; a systematic review about implementation fidelity of classroom-based interventions facilitating social participation of students with social-emotional problems or behavioural difficulties. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100002.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100002>

- Derakhshan, A., Kruk, M., Mehdizadeh, M., & Pawlak, M. (2021). Boredom in online classes in the Iranian EFL context: Sources and solutions. *System*, 101, 102556. <https://doi.org/10.1016/j.system.2021.102556>
- Fathi, J., Derakhshan, A., & Torabi, S. (2020). The effect of listening strategy instruction on second language listening anxiety and self-efficacy of Iranian EFL learners. *Sage Open*, 10(2), 2158244020933878. <https://doi.org/10.1177/2158244020933878>
- Fomina, T., Burmistrova-Savenkova, A., & Morosanova, V. (2020). Self-regulation and psychological well-being in early adolescence: A two-wave longitudinal study. *Behavioral Sciences*, 10(3), 67. <https://doi.org/10.3390/bs10030067>
- Huo, J. (2022). The Role of Learners' Psychological Well-Being and Academic Engagement on Their Grit. *Frontiers in Psychology*, 13, 848325. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.848325>
- Lauermann, F., & Butler, R. (2021). The elusive links between teachers' teaching-related emotions, motivations, and self-regulation and students' educational outcomes. *Educational Psychologist*, 56(4), 243-249. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1991800>
- Luo, L. (2022). The practice of psychological well-being education model for poor university students from the perspective of positive psychology. *Frontiers in Psychology*, 13, 951668. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.951668>
- Maykel, C., deLeyer-Tiarks, J., & Bray, M. A. (2018). Academic stress: What is the problem and what can educators and parents do to help? *Positive schooling and child development: International perspectives*, 3(2), 27-40. https://doi.org/10.1007/978-981-13-0077-6_2
- Meltzer, L. (2018). *Promoting executive function in the classroom*. New York: Guilford Press.
- Morosanova, V. I., Fomina, T. G., & Bondarenko, I. N. (2021). The Dynamics of the Interrelationships between Conscious Self-regulation, Psychological Well-being and School-related Subjective Well-being in Adolescents: A Three-year Cross-lagged Panel Study. *Psychology in Russia : state of the art*, 14(3), 34–49. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0303>
- Paredes León, W. R., & Ramos Serpa, G. (2020). Cooperative learning, education from social participation in high school students. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 75-92. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.300>
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Best news yet on the six-factor model of well-being. *Social science research*, 35(4), 1103-1119. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2006.01.002>
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Wellbeing*. New York, NY: Free Press.
- Singh, S., & Sharma, N. R. (2018). Self-regulation as a correlate of psychological well-being. *Indian Journal of Health and Well-being*, 9(3), 441-444. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.848325>
- Soltani, M., Narimani, M., & Mousazadeh, T. (2023). Effectiveness of Teaching Self-regulation Strategies on Social Adaptation and Visual-Motor Coordination of Students with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 12(2), 34-45. <https://doi.org/10.22098/jld.2023.12017.2055>
- Touliá, A., Alves, S., Avramidis, E., Sanches-Ferreira, M., & Silveira-Maia, M. (2022). Qualitative evaluation of an intervention programme fostering students' social participation implemented by Greek and Portuguese elementary school teachers. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100205. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100205>
- Wang, H., Yang, J., & Li, P. (2021). How and when goal-oriented self-regulation improves college students' well-being: A weekly diary study. *Curr Psychol* 41, 7532–7543. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01288-w>
- Wrosch, C., & Scheier, M. F. (2020). Adaptive self-regulation, subjective well-being, and physical health: The importance of goal adjustment capacities. In *Advances in motivation science*, 7, 199-238, <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.07.001>
- Yurayat, P., & Seechaliao, T. (2021). Effectiveness of online positive psychology intervention on psychological well-being among undergraduate students. *Journal of Education and Learning*, 10(4), 143-155. doi: 10.5539/jel.v10n4p143.
- Zimmerman, B. J. (2000). Constar Validation of A Strategy Model Of Student Self-Regulated Learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 27-39. <https://doi.org/10.1177/2158244020933878>

The effectiveness of self-regulation training on the psychological wellbeing and social participation of students