




## The Effectiveness of Self-Efficacy Training on Academic Adjustment and Perceived Academic Stress in Students with Specific Learning Disabilities

Jaber Alizade<sup>1</sup>, Hossein Ashiani<sup>2</sup>, Javad Hashemi<sup>3</sup>, Parisa Dastranj<sup>4</sup>.

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences & Psychology, Zanjan University, Zanjan, Iran
2. (Corresponding Author): MSc in Clinical Psychology, Faculty of Educational Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. E-mail: [mrashiani@gmail.com](mailto:mrashiani@gmail.com)
3. MSc in General Psychology, Young Researchers and Elite Club, Ardabil, Iran.
4. MSc in Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Islamic Azad University of Ardabil, Ardabil, Iran.

| Article Info   | Abstract   |
|--|--|
| <p><b>Article Type:</b></p> <p>Research Article</p> <p><b>Received Date:</b><br/>23 June 2024</p> <p><b>Accepted Date:</b><br/>23 August 2024</p> <p><b>Keywords:</b><br/>Self-Efficacy,<br/>Academic Adjustment,<br/>Perceived Academic<br/>Stress, Students,<br/>Students, Specific<br/>Learning</p> | <p><b>Background and Aims:</b> Specific learning disabilities are recognized as significant educational challenges. These disorders can lead to various problems, including academic underachievement, decreased self-confidence, and increased academic stress among students. Therefore, the present study aimed to investigate the effectiveness of self-efficacy training in improving academic adjustment and reducing academic stress in students with specific learning disabilities.</p> <p><b>Method:</b> This quasi-experimental study employed a pre-test and post-test design with two groups: experimental and control. The statistical population consisted of all sixth-grade female students with specific learning disabilities in Khalkhal (a city in Iran) during the 2022-2023 academic year. Using a multistage sampling method, 30 students were selected and assigned to either the experimental group (15 students) or the control group (15 students). Before and after the intervention, participants completed the Academic Adjustment Inventory (Sinha &amp; Singh, 1993) and the Perceived Academic Stress Questionnaire (Zajacova et al., 2005). The experimental group received Bandura's self-efficacy training package (1997) over eight 90-minute sessions (once a week), while the control group did not receive any intervention. The data were analyzed using descriptive statistics and covariance analysis with SPSS<sub>v22</sub>.</p> <p><b>Findings:</b> The results showed that participation in self-efficacy sessions improved academic adjustment and reduced academic stress from pre-test to post-test in the experimental group. There was a statistically significant difference between the experimental and control groups' mean academic adjustment and stress reduction scores (<math>P &lt; 0.001</math>).</p> <p><b>Conclusion:</b> Based on the findings, self-efficacy training can be beneficial in improving academic adjustment and reducing academic stress in students with specific learning disabilities.</p> |
| <p><b>Cite this article:</b> Alizade, J., Ashiani, H., Hashemi, J., &amp; Dastranj, P. (2024). The Effectiveness of Self-Efficacy Training on Academic Adjustment and perceived academic stress in Students with Specific Learning Disabilities. <i>Jrses</i>, 2(1), 14-25.</p>                        |  |
| <p><b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.22034/jrses.2024.462967.1045">10.22034/jrses.2024.462967.1045</a></p>   |  |
|   |  |

**Extended abstract****Introduction**

The importance of education for societal growth is underscored by substantial annual investments from countries (Yang et al., 2022). However, various educational and psychological challenges hinder effectiveness (Hammoudi Halat et al., 2023). Specific Learning Disabilities (SLD), affecting skills like reading and mathematics, impact 5 to 15 percent of school-age children globally due to neurobiological factors (American Psychological Association, 2013; Xhi et al., 2017). Children with SLD often face academic difficulties, anxiety, and low resilience (Grigorenko, 2020), emphasizing the need for effective academic adjustment to prevent academic decline and dropout (Parpottas et al., 2023). Perceived academic stress is another significant issue for SLD students, contributing to physiological tension and hindering academic achievement (Kristensen et al., 2023). Globally, 520 million individuals are affected by SLD-related neurodevelopmental disabilities (United Nations, 2011). Research highlights elevated stress levels and reduced school engagement among SLD students, impacting their mental health and academic performance (Jena, 2020; Hogberg, 2021). Efforts to support SLD students include addressing low self-efficacy, crucial for their academic resilience and success (Chen et al., 2023; Zhou et al., 2022). Given these challenges, this study explores whether self-efficacy training can improve academic adjustment and alleviate academic stress among students with SLD.

**Methods**

This quasi-experimental study employed a pre-test and post-test design with two groups: experimental and control. The statistical population consisted of all sixth-grade female students with specific learning disabilities in Khalkhal (a city in Iran) during the 2022-2023 academic year. Using a multistage sampling method, 30 students were selected and assigned to either the experimental group (15 students) or the control group (15 students). Before and after the intervention, participants completed the Academic Adjustment Inventory (Sinha & Singh, 1993) and the Perceived Academic Stress Questionnaire (Zajacova et al., 2005). The experimental group received Bandura's self-efficacy training package (1997) over eight 90-minute sessions (once a week), while the control group did not receive any intervention. The data were analyzed using descriptive statistics and covariance analysis with SPSSv22.

**Results**

The independent t-test for comparing pre-test scores in both groups (experimental and control) for both variables (academic adjustment and academic stress) yielded non-significant results, indicating homogeneity of variances in both groups at the pre-test stage and confirming other assumptions required for conducting the analysis of covariance. The research findings demonstrated that self-efficacy training significantly improved academic adjustment in the experimental group compared to the control group. Similarly, for the variable of academic stress, self-efficacy training significantly reduced stress levels in the experimental group compared to the control group. Therefore, the study showed that self-efficacy training can significantly enhance academic adjustment and reduce academic stress in students with learning disabilities.

**Conclusion**

As This study examined the impact of self-efficacy training on academic adjustment and stress among students with learning disabilities. The findings indicated that participating in self-efficacy training sessions significantly improved these students' academic adjustment from pre-test to post-test. This aligns with research by Zychowski (2007), Lin (2006), and Kim & Cicchetti (2003), highlighting how self-efficacy enhances adaptive strategies and reduces anxiety, thereby improving academic outcomes.

Furthermore, the study revealed that self-efficacy training also reduced academic stress among students with learning disabilities, consistent with Huang & Wang (2023), Gorjinpour & Barzegar, (2020), and Kooshki et al. (2018). These studies underscored how such training supports students in coping with academic challenges, enhancing motivation and resilience while mitigating stress.

In conclusion, self-efficacy is crucial in promoting academic adaptation and reducing stress among students with learning disabilities. Despite limitations such as cultural specificity and gender uniformity among participants, future research should replicate these findings across diverse populations and educational stages to validate and generalize the effectiveness of self-efficacy interventions. Moreover, integrating self-efficacy strategies into educational practices could benefit teachers in supporting students with learning disabilities more effectively.

**Ethical considerations****Following the ethics of research**

In the current study, all participants were briefed on the research objectives before commencement, and the parents of the students reviewed and signed consent forms for their participation. Additionally, the authors endeavoured to maintain strict confidentiality regarding all research participant information. In light of the training's efficacy, the intervention included the control group. This research received approval from the Ethics Committee of Ardabil University of Medical Sciences under code IR.IAU.ARDABIL.REC.1402.043.

**Financial sponsor**

This study did not have a financial sponsor and the costs were covered by the authors.

**Authors' contribution**

Dastranj Conceived the presented idea. Hashemi Developed the theory and performed the computations. Ashiani verified the analytical methods. Alizade encouraged writers to investigate and supervised the findings of this work. All authors discussed the results and contributed to the final manuscript.

**Conflict of interest**

There is no conflict of interest between the authors and the Quarterly Journal of Research Strategies in Educational Sciences.



## اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه

جابر علیزاده<sup>۱</sup>، حسین آشیانی<sup>۲</sup>، جواد هاشمی<sup>۳</sup>، پریسا دسترنج<sup>۴</sup>

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۲. (نویسنده مسئول): کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. **رایانامه:**

[mrashiani@gmail.com](mailto:mrashiani@gmail.com)

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۴. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

| اطلاعات مقاله  | چکیده   |
|--|---|
| <p><b>نوع مقاله:</b> علمی پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۳/۰۳/۲۳</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۳/۰۶/۰۱</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> خودکارآمدی، سازگاری، استرس تحصیلی، دانش‌آموزان، اختلال یادگیری ویژه</p>   | <p><b>زمینه و هدف:</b> اختلالات یادگیری ویژه به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در حوزه آموزش و پرورش شناخته می‌شوند. این اختلالات می‌توانند منجر به مشکلات متعددی از جمله افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و افزایش استرس تحصیلی در دانش‌آموزان شوند؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر بهبود سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه انجام شد.</p> <p><b>روش:</b> اختلالات یادگیری ویژه به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در حوزه آموزش و پرورش شناخته می‌شوند. این اختلالات می‌توانند منجر به مشکلات متعددی از جمله افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و افزایش استرس تحصیلی در دانش‌آموزان شوند؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر بهبود سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه انجام شد.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> اختلالات یادگیری ویژه به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در حوزه آموزش و پرورش شناخته می‌شوند. این اختلالات می‌توانند منجر به مشکلات متعددی از جمله افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و افزایش استرس تحصیلی در دانش‌آموزان شوند؛ از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر بهبود سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه انجام شد.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> با توجه به یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد که آموزش خودکارآمدی می‌تواند در بهبود سازگاری و کاهش استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه سودمند باشد.</p> |
| <p><b>استناد به این مقاله:</b> علیزاده، ج.، آشیانی، ح.، هاشمی، ج.، و دسترنج، پ. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه. <i>راهنمای پژوهش در علوم تربیتی</i>، ۲(۱)، ۲۵-۱۴.</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.22034/jrses.2024.462967.1045">10.22034/jrses.2024.462967.1045</a></p> |   |
|  |   |

## مقدمه

رشد و شکوفایی هر جامعه به نظام آموزشی آن وابسته است؛ بنابراین، کشورها هر ساله بخش قابل توجهی از درآمد خود را به آموزش و پرورش اختصاص می‌دهند (یانگ و همکاران؛ ۲۰۲۲). با این حال، چالش‌های آموزشی و روان‌شناختی بسیاری در این حوزه وجود دارد که بازدهی آموزش و پرورش را کاهش می‌دهد (حمودی حالات و همکاران؛ ۲۰۲۳). اختلال یادگیری ویژه (SLD) به عنوان یکی از چالش‌های اساسی در نظام‌های آموزشی شناخته می‌شود که به طور قابل توجهی بر توانایی‌های تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. این اختلالات معمولاً در زمینه‌های خاصی مانند خواندن، نوشتن یا ریاضیات بروز می‌کنند و می‌توانند موجب مشکلات عمده‌ای در عملکرد تحصیلی و روانی دانش‌آموزان شوند (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۱۳). تخمین زده می‌شود که ۵ تا ۱۵ درصد از کودکان در سن مدرسه در زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف دارای اختلال یادگیری ویژه هستند (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۱۳). اختلالات یادگیری ویژه از نظر عصب‌بیولوژیکی توسط تعامل عوامل ژنتیکی و محیطی به وجود می‌آیند و توانایی مغز را برای درک یا پردازش مؤثر و دقیق اطلاعات کلامی یا غیرکلامی کاهش می‌دهند (شی و همکاران؛ ۲۰۱۷). اختلال یادگیری ویژه را نمی‌توان با عواملی مانند ناتوانی‌های ذهنی، نقص بینایی، اختلالات شنوایی، سایر اختلالات روانی یا عصبی، شرایط نامطلوب روانی-اجتماعی، مهارت ناکافی در زبان، یا روش‌های آموزشی ناکافی توضیح داد و نمی‌توان آن را به اختلالات عاطفی یا تفاوت‌های فرهنگی نسبت داد (المحرزی و همکاران؛ ۲۰۱۶).

کودکان با اختلال یادگیری ویژه اغلب با مشکلات مداوم مانند مشکلات تحصیلی مواجه هستند که بر یادگیری و عملکرد تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارد (گریگورنکو؛ ۲۰۲۰)؛ این مشکلات تحصیلی ممکن است شامل شکست‌های مکرر در یادگیری، احساس استرس و اضطراب در کلاس درس، تاب‌آوری ضعیف و ناسازگاری شود (نوریس و همکاران؛ ۲۰۲۰).

سازگاری تحصیلی<sup>۱</sup> یکی از موضوعات مهم در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه است که به عنوان توانایی دانش‌آموزان در انطباق با شرایط و الزامات تحصیلی و نقش‌های اجتماعی در مدرسه تعریف می‌شود (شامینوف و همکاران؛ ۲۰۲۰). دانش‌آموزی که از نظر تحصیلی سازگار است، می‌تواند رابطه‌ای سالم با محیط اجتماعی خود که شامل خانواده، مدرسه و همسالان، برقرار کند (دمیرتاش زورباز و ارگنه؛ ۲۰۲۰)؛ در صورتی که فرد نتواند به طور مطلوب با محیط خود ارتباط برقرار کند، ناسازگار محسوب می‌شود (رومانو و همکاران؛ ۲۰۲۱). بر اساس پژوهش‌ها، ناسازگاری تحصیلی یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها در مدارس امروزی است و دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه در صورت عدم سازگاری، افت شدید تحصیلی و یا ترک تحصیل را تجربه می‌کنند (پارپوتاس و همکاران؛ ۲۰۲۳).

مسئله مهم دیگری که در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه قابل توجه است، استرس تحصیلی ادراک شده<sup>۲</sup> است. استرس تحصیلی ادراک شده به معنای تنش‌های فیزیولوژیکی است که به دلیل احساس عدم وقت و منابع کافی در دستیابی به اهداف تحصیلی به وجود می‌آید (کریستنسن و همکاران؛ ۲۰۲۳)؛ سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۱ گزارش داد که ۱۰ درصد از جمعیت جهان، یعنی ۶۵۰ میلیون نفر، از ناتوانی‌های عصبی-رشدی رنج می‌برند و ۵۲۰ میلیون نفر از این افراد، مبتلا به اختلال یادگیری ویژه هستند (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۱). چنانچه (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای که در هند انجام داد، استرس مدرسه و سطح درگیری دانش‌آموزان در فعالیت‌های مدرسه را در افراد مبتلا به اختلالات یادگیری بررسی کرد و نتیجه گرفت که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه سطح استرس بالایی دارند و کمتر در

1. Yang et al

2 Hammoudi Halat et al

3. Specific Learning Disorder

4. Xia et al

5. Al-Mahrezi

6. Grigorenko et al

7. Norris et al

8. academic adjustment

9. Shamionov et al

1. Demirtash-Zorbaz & Ergene

1. Romano et al 1

1. Parpottas et al 2

1. perceived academic stress 3

1. Kristensen et al 4

1. Jena 5

1. United Nations 6

فعالیت‌های مدرسه مشارکت می‌کنند. استرس تحصیلی ادراک شده در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه می‌تواند تأثیرات عمیقی بر سلامت روانی و عملکرد تحصیلی آن‌ها داشته باشد؛ این کودکان غالباً با چالش‌های منحصر به فردی از جمله مشکل در انجام تکالیف، انتظارات مدرسه، تجربیات اجتماعی منفی و نقص در مهارت‌های مقابله‌ای روبه‌رو هستند که می‌تواند منجر به افزایش سطح استرس تحصیلی شود (هوگبرگ، ۲۰۲۱).

تاکنون تلاش‌های مختلفی برای بهبود مشکلات دانش‌آموزان با اختلال یادگیری ویژه انجام شده است؛ یکی از عواملی که در مقابله با چالش‌های تحصیلی مانند عدم سازگاری و استرس تحصیلی نقش دارد، احساس خودکارآمدی پایین در دانش‌آموزان است (چن و همکاران، ۲۰۲۳). دانش‌آموزانی که خودکارآمدی بیشتری دارند، باور دارند که می‌توانند به طور مؤثر با رویدادها و شرایط مختلف روبه‌رو شوند. آن‌ها به دلیل انتظار موفقیت در مقابله با مشکلات، در انجام تکالیف پایدار هستند و اغلب عملکرد مطلوبی دارند. در مقابل، دانش‌آموزانی که خودکارآمدی کمی دارند، احساس ناتوانی و درماندگی در مقابله با مشکلات یادگیری می‌کنند و تلاش‌های خود را بی‌ثمر می‌بینند (ژو و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به آنچه گفته شد، اختلال یادگیری ویژه به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم در حوزه آموزش و پرورش شناخته می‌شوند. این اختلالات می‌توانند منجر به مشکلات متعددی از جمله افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و افزایش استرس تحصیلی در دانش‌آموزان شوند. از سوی دیگر، خودکارآمدی به‌عنوان یک مفهوم روان‌شناختی به باور فرد نسبت به توانایی‌های خود در انجام وظایف و مقابله با چالش‌ها اشاره دارد. بنابراین با توجه به اهمیت کنترل استرس تحصیلی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان و نقش مهارت‌های خودکارآمدی در بهبود عملکرد تحصیلی و اجتماعی، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش خودکارآمدی در بهبود سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه اثر بخش است؟

## روش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون همراه با گروه آزمایش و کنترل است؛ جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه ششم شهرستان خلخال است که به یکی از اختلالات یادگیری ویژه (نارسا نویسی، نارسا خوانی و نارسایی در ریاضی و محاسبه) مبتلا و در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در حال تحصیل بودند. از میان جامعه آماری ۳۰ نفر با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و پس از هم‌سازی، به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) گمارش شدند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل ابتلا به یکی از اختلالات یادگیری ویژه با تأیید روان‌شناس یا مشاور، تحصیل در پایه ششم مدارس دخترانه شهر خلخال، کسب رضایت آگاهانه جهت ورود به مداخله، عدم حضور هم‌زمان در دوره‌های آموزشی مشابه و عدم مصرف داروهای جسمی و روان‌شناختی بود. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزشی و عدم تمایل به ادامه روند آموزش بود.

هر دو گروه کنترل و آزمایش تا انتهای مداخله بدون تغییر و ریزش اعضاء حضور یافتند و پیش و پس از انجام مداخله به سیاهه سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان<sup>۴</sup>، سینگ<sup>۵</sup> (۱۹۹۳) و پرسش‌نامه استرس تحصیلی ادراک شده<sup>۶</sup> رازاکووا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) پاسخ دادند. برای گروه آزمایش بسته آموزشی خودکارآمدی بندورا<sup>۸</sup> (۱۹۹۷) شامل ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای اجرا شد و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای را دریافت نکرد. در ادامه ابزارهای پژوهش و بسته مداخله به تفصیل بررسی شدند.

## ابزارهای پژوهش

1. Hogberg

2. Chen et al

3. Zhou et al

4. Adjustment Inventory for Students

5. Sinha & Singh

6. Academic Stress Expectations Inventory (AESI)

7. Zajacova et al

8. Bandura

**سیاهه سازی تحصیلی دانش‌آموزان سینه‌ها و سینگ (۱۹۹۳) (AISS):** این ابزار با هدف سنجش و ارزیابی سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان توسط سینه‌ها و سینگ در سال ۱۹۹۳ تدوین شد؛ سیاهه سازی تحصیلی دانش‌آموزان در مجموع دارای سه خرده‌مقیاس است که به منظور تعیین میزان سازگاری اجتماعی، عاطفی و تحصیلی دانش‌آموزان ساخته شده و شامل ۶۰ سؤال (بلی و خیر) است. سینه‌ها و سینگ پایایی آزمون را برای خرده‌مقیاس‌ها و کل آزمون به روش بازآزمایی و دو نیمه کردن بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۶ گزارش کردند. نویدی (۱۳۸۱) این آزمون را در ایران هنجاریابی کرد و ضریب پایایی آن را با ضریب آلفای کرونباخ برای سازگاری کلی ۰/۸۲ و برای سازگاری تحصیلی، هیجانی و اجتماعی به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۶۸ و ۰/۶۵ به دست آورد (نویدی، ۱۳۸۱). ضریب آلفای کرونباخ برای سازگاری کلی در این پژوهش ۰/۸۱ گزارش به دست آمد. در این پرسش‌نامه، نمره‌گذاری هر سؤال به عنوان نشانه‌ای از ناسازگاری محسوب می‌شود. حداکثر نمره برای هر مقیاس فرعی ۲۰ و برای سازگاری کلی ۶۰ است. بنابراین، نمرات بالا در مقیاس‌های فرعی و کل آزمون نشان‌دهنده ناسازگاری هستند (سینه‌ها و سینگ، ۱۳۸۱).

**پرسش‌نامه استرس تحصیلی ادراک‌شده زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) (AESI):** این ابزار با هدف سنجش و ارزیابی استرس تحصیلی درک‌شده توسط زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) در ۲۷ گویه تدوین شده است؛ فرم فارسی این ابزار توسط شکری و همکاران (۱۳۹۰) هنجاریابی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۶ و روایی آن مطلوب گزارش شده است. این پرسش‌نامه چهار خرده‌مقیاس دشواری عملکرد در کلاس، دشواری تحصیلی، دشواری تعامل در مدرسه و دشواری مدیریت کار، خانه و مدرسه را شامل می‌شود. دانش‌آموزان این مقادیر را بر روی یک مقیاس لیکرت ۱۱ درجه‌ای از "به هیچ وجه استرس‌زا نیست" (صفر) تا "کاملاً استرس‌زا است" (۱۰) ارزیابی می‌کنند. پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شده است، به طوری که ضریب پایایی برای عملکرد تحصیلی در کلاس ۰/۸۴، دشواری تحصیلی ۰/۸۶، تعامل در مدرسه ۰/۹۰ و مدیریت خانواده و مدرسه ۰/۸۹ به دست آمده است (زازاکووا و همکاران، ۲۰۰۵). در پژوهش حاضر نیز پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ بدست آمد.

**بسته آموزشی خودکارآمدی بندورا (۱۹۹۷):** برای آموزش خودکارآمدی در پژوهش حاضر از پروتکل آموزش خودکارآمدی بر پایه نظریه خودکارآمدی بندورا (۱۹۹۷) استفاده شد؛ در ایران کارگر (۱۳۹۶) از این بسته آموزشی برای مداخله استفاده کرده که روایی و پایایی آن را مطلوب گزارش داده است. این مداخله مجموعاً شامل ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای است که شرح جلسات در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی خودکارآمدی (بندورا، ۱۹۹۷)

| جلسه  | هدف   | محتوای جلسه   |
|-------|---|---|
| اول   | مقدمه و آغاز دوره                                     | بیان اهداف و آشنایی با اصول جلسه و مفهوم خودکارآمدی   |
| دوم   | پرورش و رشد خودکارآمدی، تنظیم هیجانات                 | آشنایی با فرایند رشد خودکارآمدی و راه‌های تقویت آن؛ آگاهی نسبت به ویژگی‌های مثبت و شایستگی‌های خود                    |
| سوم   | اهمیت و لزوم تعیین هدف، ویژگی‌های اهداف مناسب         | آگاهی نسبت به اهمیت و لزوم تعیین هدف. آشنایی با ویژگی‌ها و اهداف مناسب و توانمندسازی در زمینه تعیین اهداف مناسب       |
| چهارم | صحبت با یک فرد موفق                                   | صحبت با یک فرد موفق که به اهداف خود رسیده است و بررسی نقاط قوت و ضعف او   |
| پنجم  | مقابله با استرس، راهبردهای مقابله با استرس            | آگاهی نسبت به مفهوم استرس و عوامل مقابله با آن. آشنایی با انواع راهبردهای مقابله و توانمندسازی در زمینه آرام‌سازی خود |
| ششم   | تصویرسازی ذهنی، آموزش خودآرام‌سازی، افزایش خودکارآمدی | آشنایی با تصویرسازی ذهنی و اهمیت آن؛ توانمندسازی در زمینه خودآرام‌سازی و افزایش خودکارآمدی.                           |
| هفتم  | تصویرسازی ذهنی، آموزش خودآرام‌سازی، افزایش خودکارآمدی | آشنایی با علائم خلق منفی و افسردگی؛ توانمندسازی در زمینه شناسایی افکار خودآیند منفی و مبارزه با آنها                  |

هشتم اختتام آموزش  
 مروری بر افکار خودآیند منفی و نهایتاً اختتامیه جلسات  
 آموزش خودکارآمدی و برنامه‌ریزی برای آینده

در پایان پس از جمع‌آوری اطلاعات به‌وسیله ابزارهای پژوهش، داده‌های حاصل در بستر نرم افزار SPSS22 با آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل کوواریانس یک‌راهه و آزمون تی-مستقل) تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در جدول ۲، اطلاعات توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات متغیرهای پژوهش

| متغیر          | گروه   | مرحله     | میانگین | انحراف معیار |
|----------------|--------|-----------|---------|--------------|
| استرس تحصیلی   | آزمایش | پیش‌آزمون | ۶۹/۷۲   | ۱۹/۷۱        |
|                |        | پس‌آزمون  | ۳۸/۴۶   | ۱۵/۶۸        |
| کنترل          | کنترل  | پیش‌آزمون | ۷۱/۷۳   | ۲۰/۵۶        |
|                |        | پس‌آزمون  | ۷۰/۳۳   | ۲۱/۹۶        |
| سازگاری تحصیلی | آزمایش | پیش‌آزمون | ۳۱/۹۳   | ۲/۴۳         |
|                |        | پس‌آزمون  | ۳۶/۱۳   | ۲/۴۷         |
|                | کنترل  | پیش‌آزمون | ۳۳/۰۶   | ۲/۹۳         |
|                |        | پس‌آزمون  | ۳۳      | ۲/۹۵         |

چنانچه در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات سازگاری تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب برابر ۳۱/۹۳ و ۳۳/۰۶ و در مرحله پس‌آزمون به ترتیب ۳۶/۱۳ و ۳۳ می‌باشد. همچنین میانگین نمرات استرس تحصیلی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب برابر ۶۹/۷۲ و ۷۱/۷۳ و پس‌آزمون به ترتیب ۳۸/۴۶ و ۷۰/۳۳ است. به منظور بررسی معناداری تفاوت میانگین بین متغیرهای پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس یک‌راهه استفاده شد. از این رو ابتدا پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس شامل بررسی فرض یکسانی ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته با آزمون لوین، بررسی فرض یکسانی ماتریس کواریانس باقیمانده متغیرهای وابسته با آزمون بارتلت و نرمال بودن توزیع نمرات با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف انجام شد و پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس یک راهه برقرار بود. با تأیید مفروضه‌های فوق، امکان تحلیل کوواریانس فراهم شد؛ در جدول ۳، نتایج بررسی همگنی نمرات پیش‌آزمون سازگاری تحصیلی میان گروه کنترل و آزمایش و در جدول ۴، نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر سازگاری تحصیلی نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره سازگاری تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون

| متغیر          | شاخص F | شاخص t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|----------------|--------|--------|------------|--------------|
| سازگاری تحصیلی | ۰/۶۹۷  | ۲/۱۸۰  | ۲۸         | ۰/۴۰۱        |

مطابق با جدول ۳، نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره سازگاری تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل عدم معناداری را نشان داد. به عبارت دیگر، واریانس‌ها در دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش‌آزمون همگن هستند.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس مرتبط با اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر سازگاری تحصیلی

| منبع تغییرات | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجذورات | F      | Sig   | ضریب اتا |
|--------------|---------------|-------------|-----------------|--------|-------|----------|
| پیش‌آزمون    | ۱۴۱/۹۸۲       | ۱           | ۱۴۱/۹۸۲         | ۵۸/۳۰۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۶۶    |
| گروه         | ۱۸۲/۰۵۷       | ۱           | ۱۸۲/۰۵۷         | ۷۴/۷۵۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۳۵    |
| خطا          | ۶۵/۷۵۲        | ۲۷          | ۲/۴۳۵           |        |       |          |
| کل           | ۳۶۱۲۷         | ۲۹          |                 |        |       |          |

همان طور که در جدول ۴ نشان داده می‌شود، بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه در گروه آزمایش و کنترل در متغیر سازگاری تحصیلی تفاوت معناداری دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که آموزش خودکارآمدی توانسته است به‌طور معناداری در افزایش سازگاری تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون مؤثر باشد ( $P < 0/001$ ). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی موجب بهبود سازگاری تحصیلی در گروه آزمایش شده است. در جدول ۵، نتایج بررسی همگنی نمرات پیش‌آزمون استرس تحصیلی میان گروه کنترل و آزمایش و جدول ۶، نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر استرس تحصیلی نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره استرس تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون

| متغیر        | شاخص F | شاخص t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|--------------|--------|--------|------------|--------------|
| استرس تحصیلی | ۰/۵۲۹  | ۱/۵۲۷  | ۲۸         | ۰/۱۶۵        |

مطابق با جدول ۵، نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره پیش‌آزمون استرس تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل عدم معناداری را نشان داد. به عبارت دیگر، واریانس‌ها در دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش‌آزمون همگن هستند.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس مرتبط با اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر استرس تحصیلی

| منبع تغییرات | مجموع مجزورات | درجات آزادی | میانگین مجزورات | F       | Sig    | ضریب اتا |
|--------------|---------------|-------------|-----------------|---------|--------|----------|
| پیش‌آزمون    | ۸۴۶۴/۲۲۷      | ۱           | ۸۴۶۴/۲۲۷        | ۱۳۱/۵۸۰ | ۰/۰۰۰۱ | ۰/۹۱۲    |
| گروه         | ۵۰۲۵/۲۸۲      | ۱           | ۵۰۲۵/۲۸۲        | ۷۸/۱۲۰  | ۰/۰۰۰۱ | ۰/۷۴۳    |
| خطا          | ۱۷۳۶/۴۸۰      | ۲۷          | ۶۴/۳۲۷          |         |        |          |
| کل           | ۱۱۵۲۷۸۰/۲۰۰   | ۲۹          |                 |         |        |          |

همان طور که در جدول ۶ نشان داده می‌شود، بین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه در گروه آزمایش و کنترل در متغیر استرس تحصیلی تفاوت معناداری دیده می‌شود؛ به گونه‌ای که آموزش خودکارآمدی توانسته است به‌طور معناداری در کاهش استرس تحصیلی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون مؤثر باشد ( $P < 0/001$ ). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی موجب بهبود استرس تحصیلی در گروه آزمایش شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش خودکارآمدی بر سازگاری و استرس تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که شرکت در جلسات آموزش خودکارآمدی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه از پیش‌آزمون به پس‌آزمون منجر به بهبود سازگاری تحصیلی شده است. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش زیچوووسکی (۲۰۰۷)، و لین<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) و کیم و سیسچتی<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) همسو است.

به نظر زیچوووسکی (۲۰۰۷)، خودکارآمدی به‌طور معناداری با سازگاری تحصیلی در ارتباط است و دانش‌آموزان دارای خودکارآمدی بیشتر، میزان اضطراب کمتری را تجربه می‌کنند و از این رو سازگاری تحصیلی بیشتری دارند. لین (۲۰۰۶) با اشاره ضمنی به کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری بیان می‌کند که هرگونه احساس ناتوانی در اجرای تکالیف، سازگاری دانش‌آموزان را به خطر می‌اندازد و احساس خودکارآمدی می‌تواند علی‌رغم وجود موانع در اجرای تکالیف، دانش‌آموز را در برخورد با مشکلات تحصیلی سازگارتر کند. کیم و سیسچتی (۲۰۰۳) نیز با تأکید بر راهبردهای مقابله‌ای بیان می‌کنند که دانش‌آموزان ناسازگار از راهبردهای هیجان‌مدار بیشتری مانند فرار از تکالیف تحصیلی استفاده می‌کنند و احساس خودکارآمدی می‌تواند با سوق دادن دانش‌آموزان به استفاده از راهبردهای مسئله‌مدار، سازگاری تحصیلی را افزایش می‌دهد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های خودکارآمدی به دلیل کمک به رشد قدرت شناختی در کنترل عواطف و معوق گذاشتن عواطف منفی می‌تواند سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان را افزایش دهد (ژانگ و همکاران،<sup>۴</sup> ۲۰۲۲). نظریه شناخت اجتماعی بندورا

<sup>1</sup>. Zychowski

<sup>2</sup>. Lin

<sup>3</sup>. Kim & Cicchetti

<sup>4</sup> Zhang et al

(۲۰۰۶) نیز بیانگر این مطلب است که باورهای خودکارآمدی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ضمن اتخاذ یک رویکرد غیرقضاوتی، میزان تلاش، کیفیت عملکرد و ایستادگی در برابر موانع را در خود بهبود بخشند (بندورا، ۲۰۰۶). بنابراین باورهای خودکارآمدی به عنوان یکی از مهمترین عوامل بهبود دهنده سازگاری در محیط آموزشی مطرح می‌شوند (لنت و همکاران، ۱۹۹۷).

یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد که شرکت در جلسات آموزش خودکارآمدی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه از پیش‌آزمون به پس‌آزمون منجر به بهبود استرس تحصیلی شده است. این یافته با نتایج به دست آمده از هوآنگ و وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۳)، گرجین پور و برزگر (۱۴۰۱) و کوشکی و همکاران (۱۳۹۷) همسو می‌باشد.

هوآنگ و وانگ (۲۰۲۳) گزارش کردند که آموزش خودکارآمدی می‌تواند با تمرکز بر موفقیت تحصیلی، به سازگاری بیشتر با چالش‌های تحصیلی کمک کند. گرجین پور و برزگر (۱۴۰۱) در مطالعه خود نشان دادند که آموزش خودکارآمدی می‌تواند مشکلات و فشارهای دوران تحصیل را کاهش داده و بر بازخوردهایی تمرکز کند که هیجان تحصیلی را افزایش و استرس تحصیلی را کاهش می‌دهد. کوشکی و همکاران (۱۳۹۷) نیز بیان کردند که آموزش خودکارآمدی به دلیل بهبود مهارت‌های اجتماعی می‌تواند در کاهش استرس تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزانی که خودکارآمدی بالایی دارند، در محیط‌های تحصیلی خود موفقیت‌های قابل توجهی کسب می‌کنند، نمرات بالاتری دارند و در تکمیل تکالیف خود پایدارتر هستند. این افراد با باورهای قوی نسبت به توانایی‌های خود، تلاش بیشتری برای انجام تکالیف می‌کنند و زمان بیشتری را به آن اختصاص می‌دهند تا نمرات بهتری بگیرند. بنابراین، می‌توان پیش‌بینی کرد که آموزش خودکارآمدی با این فرایندها، استرس تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش دهد (شنگیان و همکاران، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، آموزش خودکارآمدی به افراد کمک می‌کند تا برای مقابله با چالش‌ها و شرایط متغیر آموزشی آماده شوند. افرادی که به توانایی خود در کنترل تهدیدها یا فشارهای بالقوه باور دارند (یعنی خودکارآمدی زیادی دارند)، افکار آشفته‌کننده را به ذهن خود راه نمی‌دهند و تحت تأثیر آن‌ها قرار نمی‌گیرند. در مقابل، کسانی که به توانایی خود در کنترل تهدیدهای بالقوه اعتقادی ندارند، بیشتر دچار فشار و اضطراب می‌شوند (ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۹۳). به طور کلی می‌توان خودکارآمدی را به عنوان یک عامل مهم در بهبود سازگاری و استرس تحصیلی در نظر گرفت که به غلبه بر مشکلات دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه در مدرسه کمک می‌کند.

این پژوهش علی‌رغم کسب نتایج مطلوب، با محدودیت‌هایی همراه بود. این پژوهش بر روی دانش‌آموزان پایه ششم شهر خلخال صورت گرفته است و می‌تواند تحت تأثیر ویژگی‌های خاص فرهنگی و قومی قرار گرفته باشد، بنابراین، این پژوهش در تعمیم نتایج به عمل آمده به مناطق دیگر محدودیت دارد. محدودیت دیگر پژوهش مربوط به یکنواختی جنسیت شرکت‌کنندگان در پژوهش است که بایستی در تعمیم نتایج به دانش‌آموزان پسر احتیاط کرد. همچنین نتایج پژوهش مربوط به پایه ششم است و نتایج این پژوهش را نمی‌توان با اطمینان کامل به سایر مقاطع و بازه‌های سنی نسبت داد. با توجه به این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود که پژوهش حاضر بر سایر مناطق و قومیت‌ها و همچنین بر روی دانش‌آموزان پسر نیز اجرا شود، تا امکان مقایسه اثربخش در دو جنس فراهم شود. همچنین انجام این پژوهش در سایر مقاطع تحصیلی به متفن شدن نتایج پژوهش کمک می‌کند.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش سازگاری و کاهش استرس تحصیلی، مفاد بسته آموزش خودکارآمدی همچون تشویق و ترغیب دانش‌آموزان، نشان دادن الگوهای موفق به دانش‌آموزان، تنظیم هیجان ناشی از شکست و تمرکز بر موقعیت‌های مطلوب و ... را به طور ویژه به معلمان آموزش داد تا در کار با دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه به کار ببرند.

## منابع

- Abolghasemi, A., Dadfar, S., & Nabidoost, A. (2016). the Effectiveness of Social Problem-Solving in Self-Control, Self-Efficacy and Impulsivity among Students with Addiction Potential. *Etiadpajohi*, 10 (39), 31-44. <http://etiadpajohi.ir/article-1-735-en.html>
- Al-Mahrezi, A., Al-Futaisi, A., & Al-Mamari, W. (2016). Learning Disabilities: Opportunities and challenges in Oman. *Sultan Qaboos University medical journal*, 16(2), e129-e131. <https://doi.org/10.18295/squmj.2016.16.02.001>

1. Lent et al

2. Huang & Wang

3. Shengyao et al

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Text revision*.
- Bandura A. (2006). Guide for constructing self efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5(1), 307-37.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Chen, C., Shen, Y., Zhu, Y., Xiao, F., Zhang, J., & Ni, J. (2023). The Effect of Academic Adaptability on Learning Burnout Among College Students: The Mediating Effect of Self-Esteem and the Moderating Effect of Self-Efficacy. *Psychology research and behavior management*, 16, 1615–1629. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S408591>
- Demirtaş-Zorbaz, S., & Ergene, T. (2019). School adjustment of first-grade primary school students: Effects of family involvement, externalizing behavior, teacher and peer relations. *Children and youth services review*, 101, 307–316. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.04.019>
- Gorjinpour, F., & Barzegar, M. (2022). The Effectiveness of Self-Efficacy Training on Emotional Cognitive Adjustment and Student's Stress in Secondary School Students. *Quarterly Journal of Woman and Society*, 13(49), 105-118. <https://doi.org/10.30495/jzv.2021.26917.3458>
- Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., & Fletcher, J. M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *The American psychologist*, 75(1), 37–51. <https://doi.org/10.1037/amp0000452>
- Hammoudi Halat, D., Soltani, A., Dalli, R., Alsarraj, L., & Malki, A. (2023). Understanding and Fostering Mental Health and Well-Being among University Faculty: A Narrative Review. *Journal of clinical medicine*, 12(13), 4425. <https://doi.org/10.3390/jcm12134425>
- Högberg B. (2021). Educational stressors and secular trends in school stress and mental health problems in adolescents. *Social science & medicine* (1982), 270, 113616. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113616>
- Huang, L., & Wang, D. (2023). Teacher Support, Academic Self-Efficacy, Student Engagement, and Academic Achievement in Emergency Online Learning. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(9), 704. <https://doi.org/10.3390/bs13090704>
- Jena D. (2020). A study of student with learning disability have more tendency towards academic stress. *International Journal of Indian Psychology*, 8(3), 1643-1649. <https://doi.org/10.25215/0803.167>
- Kargar, Behnam (2016). The effectiveness of self-efficacy training on procrastination and personal growth of secondary school students. Master's thesis. Department of Clinical Psychology. Islamic Azad University Marodasht branch.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2003). Social self-efficacy and behavior problems in maltreated and nonmaltreated children. *Journal of clinical child and adolescent psychology : the official journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 32(1), 106–117. [https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3201\\_10](https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3201_10)
- Kooshki, M., keramati, H., & Hasani, J. (2018). The effectiveness of self-efficacy training on academic stress and social skills of female students. *Journal of School Psychology*, 7(2), 196-213. <https://doi.org/10.22098/jsp.2018.700>
- Kristensen, S. M., Larsen, T. M. B., Urke, H. B., & Danielsen, A. G. (2023). Academic Stress, Academic Self-efficacy, and Psychological Distress: A Moderated Mediation of Within-person Effects. *Journal of youth and adolescence*, 52(7), 1512–1529. <https://doi.org/10.1007/s10964-023-01770-1>

- Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A., Jr. (1997). Discriminant and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy, and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of Counseling Psychology, 44*(3), 307–315. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.44.3.307>
- Lin, S.P. (2006). An exploration of Chinese international student's social self-efficacy. Ph.D. thesis, Ohio State University. [https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb\\_etd/ws/send\\_file/send?accession=osu1154973203&disposition=inline](https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=osu1154973203&disposition=inline)
- Navidi, A. (2009). Evaluation of the experimental implementation of educational complexes project in Iran. *The Journal of New Thoughts on Education, 5*(2), 25-54. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2009.175>
- Norris, M., Hammond, J., Williams, A., & Walker, S. (2019). Students with specific learning disabilities experiences of pre-registration physiotherapy education: a qualitative study. *BMC medical education, 20*(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1913-3>
- Parpottas, P., Christofi, Y., & Ioannou, I. (2023). Adaptation, Academic Performance and Support: Students with and without Disabilities and Future Considerations for Counselling Psychology. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland), 13*(10), 862. <https://doi.org/10.3390/bs13100862>
- Romano, L., Consiglio, P., Angelini, G., & Fiorilli, C. (2021). Between Academic Resilience and Burnout: The Moderating Role of Satisfaction on School Context Relationships. *European journal of investigation in health, psychology and education, 11*(3), 770–780. <https://doi.org/10.3390/ejihpe11030055>
- Shamionov, R. M., Grigoryeva, M. V., Grinina, E. S., & Sozonnik, A. V. (2020). Characteristics of Academic Adaptation and Subjective Well-Being in University Students with Chronic Diseases. *European journal of investigation in health, psychology and education, 10*(3), 816–831. <https://doi.org/10.3390/ejihpe10030059>
- Shengyao, Y., Salarzadeh Jenatabadi, H., Mengshi, Y., Minqin, C., Xuefen, L., & Mustafa, Z. (2024). Academic resilience, self-efficacy, and motivation: the role of parenting style. *Scientific reports, 14*(1), 5571. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55530-7>
- Shokri, O., Toulabi, S., Ghanai, Z., Taqvainia, A., Kakabraei, K., & Foladvand, K. (2012). Psychometric study of academic self-efficacy beliefs questionnaire. *Journal of Education and Learning Studies, 3*(2), 45-61. <https://doi.org/10.22099/jsli.2012.208>
- Sinha, A. K., & Singh, R. P. (1968). Adjustment inventory for college students. *Indian Psychological Review*.
- Sürme, Y., Efe, Y. S., Ceyhan, Ö., Korkut, S., & Caner, N. (2019). Do Individual Innovation Characteristics Affect Readiness Online Learning?. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, (2)*, 342-348. <https://dergipark.org.tr/en/pub/higheredusci/issue/61509/918494>
- Taplak, A. Ş., & Şener, Y. (2022). Relationship Between Nursing Students Innovativeness Characteristics and Online Learning Systems Acceptance. *Turkish Journal of Science and Health, 3*(1), 50-61. <https://doi.org/10.51972/tfsd.1010403>
- United Nations, (2011). Basic facts about the United Nations. United Nations Department of Public Information New York. Retrieved on February 25, 2015 from: <http://munkiconference.weebly.com/uploads/1/5/4/2/15422056/basic-factsabout-the-un.pdf>
- Xia, Z., Hancock, R., & Hoeft, F. (2017). Neurobiological bases of reading disorder Part I: Etiological investigations. *Language and linguistics compass, 11*(4), e12239. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12239>

- Yang, D., Zheng, G., Wang, H., & Li, M. (2022). Education, Income, and Happiness: Evidence from China. *Frontiers in public health, 10*, 855327. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.855327>
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-Efficacy, Stress, and Academic Success in College. *Research in Higher Education, 46*, 677-706. <https://doi.org/10.1007/s11162-004-4139-z>
- Zhang, X., Yue, H., Sun, J., Liu, M., Li, C., & Bao, H. (2022). Regulatory emotional self-efficacy and psychological distress among medical students: multiple mediating roles of interpersonal adaptation and self-acceptance. *BMC medical education, 22*(1), 283. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03338-2>
- Zhou, X., Wang, X., & Liu, X. (2022). The impact of task complexity and translating self-efficacy belief on students' translation performance: Evidence from process and product data. *Frontiers in psychology, 13*, 911850. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.911850>
- Zychowski, L.A. (2007). Academic and social predictors of college adjustment among firstyear students: Do high school friendships make a difference? Ph.D. Thesis, Indiana University of Pennsylvania.