Farhangian University

Theory and Practice in Teachers Education

Print ISSN: 2645-7156
Online ISSN: 2645-7717

The Relationship between Teaching Self-Efficacy Beliefs and Academic Anxiety of Secondary School Students (Case Study: Physics Teachers in Dhi Qar Province, Iraq)

Saheb Shorouq Reisan [1], and **Hamid Rahimi** [2]✉

1. Department of Education, School of Humanity, University of Kashan, Kashan, Iran. E-mail: shrwqkashan@gmail.com
2. *Corresponding author*, Department of Education, School of Humanity, University of Kashan, Kashan, Iran. E-mail: dr.hamid.rahimi@kashanu.ac.ir

Article type:
Research Article

Received: 2025/12/09
Reviewed: 2026/06/29
Accepted: 2026/08/29
Published Online: 2026/11/05
Pages: 51-73

ABSTRACT

Background and Objectives: Teachers, especially in foundational subjects such as physics, not only transmit specialized knowledge but also influence students' attitudes, motivations, and learning skills. One of the key factors influencing teachers' educational variables is their teaching self-efficacy beliefs. Therefore, the present study aimed to investigate the relationship between teaching self-efficacy beliefs and academic anxiety among secondary school students (case study: physics teachers in Dhi Qar Province, Iraq). **Methods:** This study employed a descriptive-correlational research design. The research population included all 250 physics teachers, from which a sample of 169 participants was selected based on Morgan's table. The data collection tools included standard questionnaires for teachers' teaching self-efficacy beliefs and students' academic anxiety. The reliability of the tools was obtained using Cronbach's alpha, yielding 0.97 for teaching self-efficacy beliefs and 0.955 for academic anxiety. Additionally, the convergent, divergent, and construct validity of the questionnaires were confirmed. **Findings:** The results showed that teachers' teaching self-efficacy beliefs were at an average level, while students' academic anxiety levels were above average. Path analysis also revealed that higher teachers' teaching self-efficacy beliefs were associated with a significant reduction in students' academic anxiety (Beta = -0.564, P = 0.000). **Conclusion:** The findings suggest that, despite teachers' moderate perception of their teaching efficiency, students experience significantly higher academic anxiety, which may be related to the quality of learning. Accordingly, the study recommends implementing teacher-training programs, enhancing teaching methods, and applying psychological interventions to reduce students' anxiety.

Keywords:
Academic Anxiety
Physics Teachers
Secondary School Students
Teaching Self-Efficacy

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

Cite this Article: Shorouq Reisan, S., & Rahimi, H. (2026). The Relationship between Teaching Self-Efficacy Beliefs and Academic Anxiety of Secondary School Students (Case Study: Physics Teachers in Dhi Qar Province, Iraq). *The Journal of Theory and Practice in Teachers Education*, *12*(22), 51-73. https://doi.org/10.48310/itt.2026.21710.1251

© the authors
Publisher: Farhangian University

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the key factors in reducing or intensifying academic anxiety is the self-efficacy beliefs of physics teachers regarding their teaching effectiveness. Teaching self-efficacy refers to teachers' beliefs about their individual abilities to organize, manage the classroom, effectively convey concepts, and motivate students, which plays a vital role in improving the quality of the teaching-learning process. Studies have shown that teachers with high self-efficacy are better able to control their job stress and provide higher quality teaching, which leads to reduced academic anxiety among students. Furthermore, teaching self-efficacy plays a key role in motivating and positively engaging students in the classroom and improving students' mental health.

Teachers, especially in foundational subjects such as physics, not only transmit specialized knowledge but also influence students' attitudes, motivations, and learning skills. One of the key factors influencing teachers' educational variables is teachers' teaching self-efficacy beliefs. Therefore, the present study aimed to investigate the relationship between teaching self-efficacy beliefs and academic anxiety of secondary school students (case study: physics teachers in Dhi Qar Province, Iraq).

Literature Review

Kurbanoglu et al. (2023) examined the relationship between students' academic self-efficacy and academic anxiety in both in-person and remote learning settings. The study's findings indicate that a positive, supportive student-teacher relationship significantly enhances students' academic self-efficacy and reduces their academic anxiety. This result underscores the vital role of the teacher in fostering a positive and supportive communication environment for students, highlighting its effectiveness as a factor in managing and alleviating academic anxiety. In a study titled "How Does Academic Self-Efficacy Affect Learning Anxiety and Academic Burnout in

Learning Chinese Characters Among International Students in China?", Lin (2025) demonstrated that academic self-efficacy has a significant negative impact on students' learning anxiety and academic burnout.

Therefore, despite the importance of this issue and its direct impact on students' mental health and academic success, sufficient, systematic scientific research—particularly in Dhi Qar Province—examining the relationship between physics teachers' teaching self-efficacy beliefs and students' academic anxiety remains lacking. The region's cultural, social, and educational differences may further complicate this relationship, underscoring the need for localized, applied studies.

Methodology

This study employed a descriptive-correlational research design. The research population included all 250 physics teachers in Dhi Qar Province, particularly in Nasiriyah city. Based on Morgan's table, the minimum sample size was determined to be 169 participants, who were selected through convenience sampling. The data collection tools included two questionnaires: a) Teachers' Teaching Self-Efficacy: This variable was measured using a 30-item questionnaire encompassing three components: teaching fundamentals, teaching expertise, and student motivation management in the physics classroom. It was based on a 5-point Likert scale (from 1 = "I am not at all confident" to 5 = "I am completely confident"), inspired by the research of Tschannen-Moran and Hoy (2001). b) Students' Academic Anxiety (from Teachers' Perspective): This variable was measured using the total score from the Spielberger Anxiety Questionnaire (Spielberger, 1983), which includes 20 items assessing the intensity of students' anxiety from the teachers' viewpoint. The reliability of the tools was obtained using Cronbach's alpha, yielding 0.97 for teaching self-efficacy beliefs and 0.955 for academic anxiety. The convergent, divergent, and construct validity of the questionnaires were also confirmed. To analyze the research data, statistical software such as SPSS version 26 and Smart PLS were used at both descriptive (frequency, percentage, mean, standard deviation, skewness, and

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

kurtosis) and inferential (structural equation modeling) levels.

Results

Descriptive analysis showed that of 169 respondents, 56.2% were male and 43.8% were female. In terms of age, the highest frequency was in the 30-40 age group with 60 respondents (35.5%), and the lowest frequency was in the 51 and older age group with 24 respondents (14.2%). The results regarding educational level indicated that the majority of teachers (143, 84.6%) had a bachelor's degree, 23 (13.6%) had a master's degree, and only 3 (1.8%) had a Ph.D.

The results showed that teachers' teaching self-efficacy beliefs were at an average level, and students' academic anxiety levels were above average. Path analysis also showed that higher teachers' teaching self-efficacy beliefs were associated with a significant reduction in students' academic anxiety (Beta = -0.564, P = 0.000).

Conclusion

The results showed that "there is a significant negative relationship between the teaching self-efficacy beliefs of physics teachers and the level of academic anxiety of students." This finding emphasizes that, in addition to teaching methods, strengthening teachers' positive attitudes and self-confidence can directly affect students' mental mindset and motivation to learn. From a practical perspective, this result emphasizes the importance of professional and educational development programs for physics teachers to not only improve the quality of teaching but also reduce students' academic anxiety and create a more optimal learning environment.

The findings suggest that, despite teachers' moderate perception of their teaching efficiency, students experience significantly higher academic anxiety, which may be related to the quality of learning. Accordingly, the study recommends implementing teacher-training programs, enhancing teaching methods, and applying psychological interventions to reduce students' anxiety.

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

Ethical Considerations

Adherence to Research Ethics Principles

The present article is derived from a Master's thesis in Educational Management at the University of Kashan (approved by the Educational-Research Council of the Faculty of Humanities, University of Kashan; reference number 2308177). The authors have adhered to all ethical principles in conducting and publishing this research.

Author Contributions

The contributions of the authors in this article, which is derived from a dissertation, are as follows: Saheb Shorouq Reisan: Preparation of samples, conducting experiments and data collection, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, and drafting the original manuscript. Hamid Rahimi (Supervisor): Dissertation supervision, study design, supervision of the research process, verification and validation of results, revision, review, and finalization of the manuscript. All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

The data are not publicly available due to ethical restrictions.

Statement on Artificial Intelligence

The researchers did not use any artificial intelligence tools while conducting the research.

Declaration of Generative AI and AI-Assisted Technologies in the Writing Process

Text

Conflict of Interest

None of the authors have any conflicts of interest in the present study.

Acknowledgements

The authors wish to express their gratitude to all the administrators and physics teachers in Dhi Qar Province who assisted us in this research.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

نظریه و عمل در تربیت معلمان
دانشگاه فرهنگیان
شاپا چاپی: ۲۶۴۵-۷۱۵۶
شاپا الکترونیکی: ۲۶۴۵-۷۷۱۷

بررسی رابطه بین باور خودکارآمدی تدریس و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه (موردمطالعه: معلمان فیزیک استان ذی‌قار عراق)

صاحب شروق ریسان [۱]، و حمید رحیمی [۲]✉

۱. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: shrwqkashan@gmail.com
۲. *نویسنده مسئول*، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: dr.hamid.rahimi@kashanu.ac.ir

چکیده

پیشینه و اهداف: معلمان، به‌ویژه در درس‌های پایه‌ای مانند فیزیک، نه‌تنها دانش تخصصی را منتقل می‌کنند، بلکه نگرش ها، انگیزه ها و مهارت های یادگیری دانش‌آموزان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند. یکی از عوامل کلیدی تأثیرگذاری معلمان بر متغیرهای تحصیلی، باور خودکارامدی تدریس معلمان است. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین باور خودکارآمدی تدریس و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه (موردمطالعه: معلمان فیزیک استان ذی‌قار عراق) انجام شد. **روش‌ها:** روش پژوهش، توصیفی-همبستگی و جامعه آماری شامل تمامی معلمان فیزیک مقطع متوسطه بود که بر اساس جدول کرجسی-مورگان ۱۶۹ نفر تعیین شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های استاندارد باور خودکارآمدی تدریس معلمان و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان بود. پایایی ابزارها با استفاده از آلفای کرونباخ برای باور خودکارآمدی تدریس ۰/۹۷ و برای اضطراب تحصیلی ۰/۹۵۵ به دست آمد. همچنین روایی همگرا، واگرا و سازه‌ها پرسشنامه‌ها تأیید شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که باور خودکارآمدی تدریس معلمان در سطح متوسط و میزان اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان بالاتر از حد متوسط است. همچنین تحلیل مسیر نشان داد که باور خودکارآمدی تدریس بالاتر معلمان با کاهش معنادار اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان همراه است (Beta=-۰/۵۶۴ و P=۰/۰۰۰). **نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که با وجود برداشت متوسط معلمان از کارایی تدریس خود، دانش‌آموزان به‌طور معناداری دچار اضطراب تحصیلی بالاتر هستند و این مسئله می‌تواند با کیفیت یادگیری مرتبط باشد. بر این اساس، پژوهش پیشنهاد می‌کند که برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های توانمند سازی معلمان، بهبود روش‌های تدریس و مداخلات روان شناختی برای کاهش اضطراب دانش‌آموزان مدنظر قرار گیرد.

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۰۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۰۷
تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۵/۰۸/۱۵
شماره صفحات: ۵۳-۷۳

واژه‌های کلیدی:
اضطراب تحصیلی
خودکارآمدی تدریس
دانش‌آموزان
معلمان فیزیک
مقطع متوسطه

استناد به این مقاله: شروق ریسان، صاحب، و رحیمی، حمید. (۱۴۰۵). بررسی رابطه بین باور خودکارآمدی تدریس و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه (موردمطالعه: معلمان فیزیک استان ذی‌قار عراق). *نظریه و عمل در تربیت معلمان*، ۱۲(۲۲)، ۵۳-۷۳. https://doi.org/10.48310/itt.2026.21710.1251

© نویسندگان
ناشر: دانشگاه فرهنگیان

مقدمه

اضطراب، وضعیتی فراگیر، ناخوشایند و مبهم همراه با برانگیختگی دستگاه عصبی خودمختار، سردرد، تعریق، تپش قلب، گرفتگی عضلات قفسه سینه، ناراحتی‌های گوارشی و بی‌قراری است که در واکنش به محرک‌های درونی و بیرونی، ایجادشده و به مشکلات عاطفی، جسمی و رفتاری منجر می‌شود (Lopez-Martin et al., 2023). اضطراب امروزه یکی از دغدغه‌های نظام آموزشی هر کشوری است (Shafaei, 2025). یکی از مهم‌ترین انواع آن در دوران مدرسه، اضطراب تحصیلی است که سلامت روان، بهره‌وری، شکوفایی استعدادها، شکل‌گیری شخصیت و هویت اجتماعی کودکان را تهدید می‌کند (Er & Gok, 2026). این اضطراب باعث تردید فرد نسبت به توانایی‌های خود شده و توانایی مقابله با موقعیت‌های ارزیابی مانند امتحان را کاهش می‌دهد (Belcher et al., 2022). اضطراب تحصیلی بین ۱۰ تا ۳۰ در صد از دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و با خودکم‌بینی، ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز، واکنش‌های فیزیولوژیکی نامطلوب (افزایش ضربان قلب، سرد شدن انگشتان) و شکست تحصیلی همراه است (Zee & Koomen, 2020). این اضطراب در دروس محاسباتی ازجمله درسی مانند درس فیزیک به دلیل ماهیت مفهومی، انتزاعی و محاسباتی آن، نمود بیشتری پیدا می‌کند و چالش‌های فراوانی را برای دانش‌آموزان به‌ویژه در مقطع متوسطه ایجاد کرده است که مهم‌ترین آن‌ها اضطراب تحصیلی است. اضطراب تحصیلی به‌عنوان واکنشی روانی منفی در فرآیند یادگیری، می‌تواند تأثیرات مخربی بر عملکرد تحصیلی، انگیزه و سلامت روانی دانش‌آموزان داشته باشد؛ به‌گونه‌ای که فرآیندهای شناختی مهمی مانند توجه، حافظه کاری و حل مسئله را مختل می‌کند و مانع یادگیری مؤثر می‌گردد (Owens et al., 2012).

در این میان، نقش معلم و باور خودکارآمدی تدریس به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی مؤثر بر اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان، به‌ویژه در درسی دشوار مانند فیزیک، غیرقابل‌انکار است (Zee & Koomen, 2016, Kalinowski et al., 2024, Sun &Yin, 2025). باور خودکارآمدی به‌عنوان «قضاوت فرد درباره توانایی‌هایش برای ایجاد نتایج مطلوب در زمینه مشارکت و یادگیری دانش‌آموز» تعریف می‌شود. این «قضاوت درباره توانایی‌ها» می‌تواند تحت تأثیر عوامل محیطی مانند فناوری جدید، بازخورد مدیر، رفتارهای دانش‌آموز، تعاملات والدین و روابط با همکاران قرار گیرد (Carpen, 2024).

در قرن بیست و یکم، خودکارآمدی معلمان عاملی حیاتی برای بهبود کیفیت آموزشی

محسوب می‌شود (Calkins et al., 2024, Hidayah et al., 2023). با توجه به این موضوع، سیاست‌گذاران و محققان، اکنون خودکارآمدی را به‌عنوان یک اهرم راهبردی برای بهبود کل سیستم می‌بینند. به دلیل تأثیر عمیق آن بر تدریس و یادگیری، خودکارآمدی معلمان در مطالعات بین‌المللی در مقیاس بزرگ مانند بررسی بین‌المللی تدریس و یادگیری[1] که توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی[2] انجام شده است، گنجانده شده است (OECD, 2022).

پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که باورهای معلمان درباره توانایی‌های خود، تأثیر عمیقی بر کیفیت تعاملات کلاسی، روش‌های تدریس و درنهایت بر وضعیت روانی-تحصیلی دانش‌آموزان دارد (Fiorilli et al., 2020؛ Fathi & Saeedian, 2020). پژوهش‌ها حاکی از آن است که معلمان با خودکارآمدی بالا، با استفاده از استراتژی‌های تدریس فعال و ایجاد محیط‌های یادگیری حمایتی، به‌طور قابل‌توجهی می‌توانند اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش داده و سطح یادگیری و عملکرد آنان را ارتقاء دهند (Fathi & Derakhshan, 2019)؛ زیرا خودکارآمدی معلم، باورهای معلمان درباره توانایی‌شان در استفاده از دانش و مهارت‌های خود برای غلبه بر چالش‌ها و اجرای رفتارهای تدریس خاص است که نتایج مثبتی برای دانش‌آموزانشان به همراه دارد (Berg, 2022).

مجموع این شواهد نشان می‌دهد که مداخلاتی که بر تقویت باور خودکارآمدی و بهبود رابطه معلم-دانش‌آموز تمرکز دارند، می‌توانند نقش مؤثری در کاهش اضطراب تحصیلی و ارتقای عملکرد دانش‌آموزان ایفا کنند؛ به‌ویژه در جوامعی که دانش‌آموزان در معرض آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی قرار دارند. بااین‌حال، همچنان خلأهایی در شناخت مکانیسم‌های دقیق این تأثیرات، به‌ویژه در زمینه‌های بومی و فرهنگی متفاوت، وجود دارد که ضرورت انجام پژوهش‌های تجربی بیشتر را نمایان می‌سازد. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با رویکردی علمی و جامع، درصدد است تا رابطه بین باور خودکارامدی تدریس معلمان فیزیک و میزان اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه استان ذی‌قار (شهر ناصریه) را بررسی کند. شناخت این ارتباط، ضمن پرکردن خلأ نظری و عملی، می‌تواند مبنای توسعه راهبردهای آموزشی مؤثر، ارتقاء باورهای خودکارآمدی معلمان و بهبود وضعیت روانی و تحصیلی دانش‌آموزان قرار گیرد.

1. Teaching and Learning International Survey (TALIS)
2. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

پیشینه پژوهش

Putwain et al. (2010) به بررسی عوامل شخصی و موقعیتی مؤثر بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان در دوره‌های آموزشی پس از دوره اجباری پرداخت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که اضطراب امتحان تحت تأثیر باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان و نگرش‌های منفی آن‌ها نسبت به امتحانات است. دانش‌آموزانی که خودکارآمدی پایین‌تر و نگرش منفی بیشتری نسبت به آزمون‌ها داشتند، سطح بالاتری از اضطراب تحصیلی را تجربه کردند. همچنین، عوامل محیطی مانند حمایت عاطفی و آموزشی معلمان، سبک‌های تدریس و فضای مدرسه نیز نقش مهمی در کاهش یا افزایش اضطراب امتحان داشتند. ترکیب این عوامل شخصی و محیطی بهترین پیش‌بینی کننده‌های اضطراب امتحان را تشکیل دادند، به‌طوری‌که دانش‌آموزانی که در محیط‌های کمتر حمایتی قرار داشتند و باورهای منفی بیشتری داشتند، اضطراب بیشتری را تجربه کردند. Boueshaghi et al. (2016) پژوهشی با عنوان رابطه علی باور خودکارآمدی معلم با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با میانجی‌گری مدیریت کلاسی و رویکردهای تدریس انجام دادند. نتایج حاکی از آن بود که باور خودکارآمدی معلم به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق مدیریت کلاس و اتخاذ رویکردهای تدریس دانش‌آموزمحور با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط دارد. Zee & Koomen (2016) در یک مرور نظام‌مند جامع، به بررسی مطالعات مختلف طی ۴۰ سال گذشته پیرامون تأثیر خودکارآمدی معلمان بر فرآیندهای آموزشی، کیفیت تعاملات کلاسی و سلامت روان دانش‌آموزان پرداختند. این پژوهش با تحلیل دقیق بیش از ۳۰ مطالعه تجربی نشان داد که خودکارآمدی معلمان نه‌تنها بر توانایی آنان در مدیریت کلاس و اجرای روش‌های تدریس مؤثر تأثیر مثبت دارد، بلکه نقش کلیدی در ایجاد محیط‌های یادگیری حمایت‌کننده و امن ایفا می‌کند. چنین محیط‌هایی باعث کاهش سطح استرس و اضطراب تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شوند و فضای روانی مساعدتری برای یادگیری فراهم می‌آورند. همچنین، معلمان با خودکارآمدی بالا به‌طور مؤثرتری می‌توانند با چالش‌های رفتاری و عاطفی دانش‌آموزان مقابله کنند و انگیزه، رضایت و عملکرد تحصیلی آنان را بهبود بخشند. Kurbanoglu & Takunyacı (2021) به بررسی رابطه بین خودکارآمدی علمی، نگرش نسبت به آزمایشگاه فیزیک و اضطراب آزمایشگاهی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که افزایش خودکارآمدی علمی و ایجاد نگرش مثبت به فعالیت‌های عملی در فیزیک، نقش حیاتی در کاهش اضطراب آزمایشگاهی دانش‌آموزان دارد. Dou et al. (2022) در مطالعه‌ای به بررسی

تأثیر اســـتراتژی‌های یادگیری فعال بر خودکارآمدی دانش‌آموزان در آموزش فیزیک پرداختند و نشان دادند که تعاملات مثبت بین دانش‌آموزان و مشارکت فعال آن‌ها در کلاس، تحت رهبری معلمان دارای خودکارآمدی بالا، نقش مؤثری در افزایش خودکارآمدی علمی دانش‌آموزان دارد. افزایش خودکارآمدی علمی موجب کاهش اضطراب تحصیلی شده و بهبود عملکرد تحصیلی در دروس علوم پایه ازجمله فیزیک را به دنبال دارد. Tiro (2022) مطالعه‌ای تحت عنوان اضطراب فیزیک، عادات ذهنی و خودکارآمدی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصـــیلی دانش‌آموزان انجام داد و نشـــان داد اضـــطراب فیزیک، عادات ذهنی و خودکارآمدی از پیش‌بینی کننده‌های مهم عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در درس فیزیک هستند. Kurbanoğlu et al. (2023) به بررسی رابطه بین خودکارآمدی علمی دانش‌آموزان و اضطراب علمی در آموزش حضوری و از راه دور پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشـان می‌دهد که رابطه مثبت و حمایت‌گرانه دانش‌آموز با معلم، به‌طور معناداری خودکارآمدی علمی دانش‌آموزان را افزایش داده و اضـــطراب علمی آن‌ها را کاهش می‌دهد. این نتیجه تأکید می‌کند که نقش معلم در ایجاد فضـــای ارتباطی مثبت و حمایت‌کننده برای دانش‌آموزان بسیار حیاتی است و می‌تواند به‌عنوان عاملی مؤثر در کنترل و کاهش اضـــطراب تحصـــیلی عمل کند. Lin (2025) در تحقیقی با عنوان چگونه خودکارآمدی تحصـــیلی بر اضـــطراب یادگیری و فرســـودگی تحصـــیلی در یادگیری حروف چینی در بین دانشجویان بین‌المللی در چین تأثیر می‌گذارد؟ نشان دادند خودکارآمدی تحصیلی تأثیر منفی و معناداری بر اضطراب یادگیری و فرسودگی تحصیلی دانشجویان دارد.

لذا با وجود اهمیت فراوان این موضوع و اثرات مستقیم آن بر سلامت روان و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان، در حوزه تدریس فیزیک و به‌ویژه در بستر استان ذی‌قار، پژوهش‌های علمی و نظام‌مند کافی برای بررسی رابطه میان باورهای خودکارآمدی تدریس معلمان فیزیک و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان انجام نشده است. تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و آموزشی منطقه می‌تواند این رابطه را پیچیده‌تر کند و مطالعات بومی و کاربردی را ضروری سازد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر، بررسی خودکارآمدی تدریس معلمان فیزیک و ارتباط آن با اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه در استان ذی‌قار (شهر ناصریه) است. امید است نتایج این مطالعه بتواند به سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران مدارس و معلمان کمک کند تا با شناخت بهتر طرز فکر خود و تأثیر آن بر دانش‌آموزان، محیط آموزشی مؤثرتری ایجاد کنند و راهکارهایی برای کاهش اضطراب تحصیلی ارائه دهند.

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

روش

این پژوهش ازنظر هدف، کاربردی و ازنظر اجرا، توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه معلمان فیزیک در ا ستان ذی قار، به‌ویژه شهر نا صریه بود که تعداد این افراد حدود ۲۵۳ نفر برآورد شد. با توجه به حجم جامعه آماری، حداقل حجم نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۱۶۹ نفر تعیین شد. این تعداد بر اساس نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسشنامه بود: الف) خودکارآمدی تدریس معلمان: این متغیر از طریق پرسشنامه‌ای شامل ۳۰ گویه در سه مؤلفه کلیات تدریس، تخصص تدریس و مدیریت انگیزه دانش‌آموزان در کلاس فیزیک، با مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱= «اصلاً مطمئن نیستم» تا ۵ = «کاملاً مطمئنم») که از پژوهش Tschannen-Morgan & Hoy (2001) الهام گرفته شده است، اندازه‌گیری شد. نمره کلی این پرسشنامه بیانگر سطح خودکارآمدی معلم در تدریس فیزیک است؛ به‌گونه‌ای که نمرات بالاتر نشان‌دهنده باور قوی‌تر به توانمندی‌های تدریس و مدیریت آموزشی در این حوزه هست. ب) اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان از نگاه معلمان: اضطراب تحصیلی به میزان استرس و نگرانی‌های لحظه‌ای دانش‌آموزان در موقعیت‌های تحصیلی، به‌ویژه هنگام آمادگی و شرکت در امتحانات گفته می‌شود که ممکن است موجب کاهش تمرکز، عملکرد تحصیلی ضعیف و ناتوانی در مدیریت موقعیت‌های آموزشی شود. این متغیر در این پژوهش به‌صورت نمره کل به‌دست‌آمده از پرسشنامه اضطراب Spielberger (1983) اندازه‌گیری شد. پرسشنامه شامل ۲۰ گویه بود که شدت احساس اضطراب دانش‌آموز را از نگاه معلمان می‌سنجد و نمرات آن از ۲۰ (کمترین اضطراب) تا ۸۰ (بیشترین اضطراب) متغیر است. اگرچه پرسشنامه اضطراب Spielberger (1983) به‌طور متعارف به‌عنوان یک ابزار خودگزارش‌دهی، طراحی شده است، اما در پژوهش‌های روان‌شناسی تربیتی و مطالعات کلاسی، استفاده از ارزیابی معلمان به‌عنوان گزارشگر دوم برای سنجش نشانه‌های رفتاری اضطراب، سابقه‌ای قابل‌قبول دارد (Orgilés et al., 2017). معلمان پس از ماه‌ها تعامل مستمر با دانش‌آموز، می‌توانند شاخص‌های عینی اضطراب تحصیلی همچون بی‌قراری، کاهش تمرکز، لرزش دست در حین حل تمرین و واکنش‌های فیزیولوژیک آشکار در کلاس را رصد کنند. در پژوهش حاضر، گویه‌های پرسشنامه با هدف انطباق با رفتارهای قابل‌مشاهده دانش‌آموز در کلاس فیزیک بازنویسی مفهومی شدند و ساختار سؤالات به‌گونه‌ای تعدیل گردید که معلم بتواند بر اساس مشاهدات عینی خود، وضعیت دانش‌آموز را ارزیابی کند. ضریب پایایی به‌دست‌آمده برای این نسخه (α = ۰/۹۵۵) نشان‌دهنده

همسانی درونی بسیار بالای این فرم ارزیابی‌گرانه در بافت پژوهش حاضر است. باوجوداین، پذیرفته شده است که این روش، اضطراب ذهنی (درونی) دانش‌آموز را به‌طور کامل اندازه‌گیری نمی‌کند و صرفاً نمایانگر ادراک معلم از اضطراب رفتاری دانش‌آموز است.

با توجه به محدودیت‌های دسترسی (ازجمله هماهنگی با مدارس، زمان محدود پژوهش و تمایل معلمان به مشارکت)، نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. درمجموع ۱۶۹ نفر از معلمان (حدود ۶۷٪ جامعه) در پژوهش شرکت کردند. هر معلم شرکت‌کننده، پرسشنامه خودکارآمدی تدریس را برای خود و پرسشنامه اضطراب تحصیلی را برای دانش‌آموز کلاس فیزیک خود تکمیل نمود. درمجموع، داده‌های اضطراب برای ۱۶۹ دانش‌آموز گردآوری شد.

جدول ۱. نتایج سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرای متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
خودکارآمدی تدریس	کلیات تدریس	۰/۶۴	۰/۹۷	۰/۹۷۳	۰/۵۴۷
	تخصص تدریس	۰/۷۰			
	مدیریت انگیزه	۰/۸۱			
اضطراب تحصیلی	گویه ۱ تا ۲۰	۰/۵۷ تا ۰/۸۶	۰/۹۵۵	۰/۹۶۲	۰/۵۴۴

با توجه به نتایج جدول ۱، تمامی ابعاد و سؤالات مدل اصلی پژوهش دارای بار عاملی بالایی هستند که نشان‌دهنده بارگذاری مناسب هر گویه بر روی متغیر مربوطه است. برای متغیر خودکارآمدی تدریس، بارهای عاملی در بازه ۰/۶۴ تا ۰/۸۱ قرار دارند. بیشترین بار عاملی مربوط به مؤلفه مدیریت انگیزه با مقدار ۰/۸۱ بود. برای متغیر اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان، بارهای عاملی از ۰/۵۷ تا ۰/۸۶ متغیر بودند. بیشترین بار عاملی مربوط به گویه دوازدهم (هنگام تدریس، دانش‌آموزانم به‌راحتی می‌توانند روی کارشان تمرکز کنند) با مقدار ۰/۸۶ و کمترین آن مربوط به گویه پنجم (هنگام تدریس، دانش‌آموزانم احساس اطمینان دارند) با مقدار ۰/۵۷ بود.

برای متغیر خودکارآمدی تدریس، مقدار واریانس استخراج‌شده برابر با ۰/۵۴۷ و برای متغیر اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان ۰/۵۴۴ بود که بالاتر از حد استاندارد ۰/۵۰ قرار دارد.

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

جدول ۲. معیار فورنل و لارکر برای روایی واگرا

شاخص‌ها	خودکارآمدی تدریس	اضطراب تحصیلی
خودکارآمدی تدریس	۰/۷۴	
اضطراب تحصیلی	-۰/۵۶۴	۰/۷۳۷

معیار فورنل و لارکر اشاره به این مسئله دارد که ریشه دوم مقادیر واریانس شرح داده‌شده (AVE) هر سازه، بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد و مقادیر موجود در روی قطر اصلی ماتریس، باید از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگ‌تر باشد. لذا معیار فورنل و لارکر برای خودکارآمدی تدریس (۰/۷۴) و اضطراب تحصیلی (۰/۷۳۷) است که از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوطه بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که در مدل پژوهش، دارای اعتبار تشخیصی مناسبی است. شاخص هتروتریت - مونتریت[1] یا HTMT بین سازه‌ها برابر با ۰/۵۶۱ گزارش شده است. طبق استانداردهای رایج، اگر مقدار HTMT کمتر از ۰/۹۰ باشد، روایی واگرا تأیید می‌شود. مقدار ۰/۵۶۱ نشان می‌دهد که سازه‌ها به‌خوبی از یکدیگر متمایز هستند و هر یک از سازه‌ها ویژگی‌های خود را به‌طور مستقل اندازه‌گیری می‌کنند.

همچنین پایایی پرسشنامه‌ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی تدریس (۰/۹۷) و اضطراب تحصیلی (۰/۹۵۵) برآورد شد. به‌منظور تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزارهای آماری مانند SPSS نسخه ۲۶ و Smart Pls در سطوح توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی) و استنباطی (معادلات ساختاری در حالت ضرایب استاندارد و معناداری) استفاده شد.

یافته‌ها

تحلیل توصیفی نمونه نشان داد که از مجموع ۱۶۹ پاسخ‌دهنده، ۵۶/۲ درصد مرد و ۴۳/۸ درصد زن هستند. در بررسی سن پاسخ‌دهندگان، بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۳۰ تا ۴۰ سال با ۶۰ نفر (۳۵/۵ درصد) است و کمترین فراوانی در گروه ۵۱ سال و بیشتر با ۲۴ نفر (۱۴/۲ درصد) قرار دارد. نتایج مقطع تحصیلی حاکی از آن است که اکثریت معلمان (۱۴۳ نفر، ۸۴/۶ درصد) دارای مدرک کارشناسی هستند، ۲۳ نفر (۱۳/۶ درصد) کارشناسی ارشد دارند و تنها ۳ نفر (۱/۸ درصد) دارای مدرک دکتری هستند. در مورد سابقه فعالیت حرفه‌ای، بیشترین درصد

1. Heterotrait-Monotrait Ratio

مربوط به سابقه ۶ تا ۱۰ سال با ۵۵ نفر (۳۲/۵ درصد) است و کمترین گروه مربوط به بیش از ۲۰ سال سابقه با ۱۴ نفر (۸/۳ درصد) است.

جدول ۳. تحلیل توصیفی متغیرها و آزمون نرمالیتی با استفاده از مقدار چولگی و کشیدگی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار تی	معناداری	چولگی	کشیدگی
خودکارآمدی تدریس	۱۶۹	۳/۰۶	۰/۹۱	۰/۸۷۵	۰/۳۸۳	۰/۱۶	-۰/۹۹
اضطراب تحصیلی	۱۶۹	۶۵/۶	۷/۱۷	۴/۳۱۴	۰/۰۰۰	-۰/۲	-۰/۸۶

نتایج مربوط به شاخص‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش نشان می‌دهد که خودکارآمدی تدریس معلمان دارای میانگین ۳/۰۶، و اضطراب تحصیلی برابر با ۶۵/۶ است. مقدار آماره تی برای متغیر خودکارآمدی تدریس معلمان برابر با ۰/۸۷۵ و سطح معناداری ۰/۳۸۳ به دست آمده است. ازآنجاکه سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، اختلاف میانگین این متغیر با مقدار ملاک در جامعه معنادار نیست؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی تدریس معلمان در حد متوسط قرار دارد و تفاوت معناداری نسبت به مقدار مبنا ندارد. در مقابل، برای متغیر اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان، مقدار آماره تی برابر با ۴/۳۱۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ (کمتر از ۰/۰۵) به دست آمده است. این نتیجه نشان می‌دهد که میانگین اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان به‌طور معناداری با مقدار ملاک تفاوت دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که سطح اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان در جامعه موردبررسی، به‌طور معناداری بالاتر از سطح متوسط است. همچنین ازآنجاکه مقدار چولگی و کشیدگی هر دو متغیر در بازه (۲+ و ۲-) است، لذا توزیع داده‌های هر دو متغیر، نرمال است.

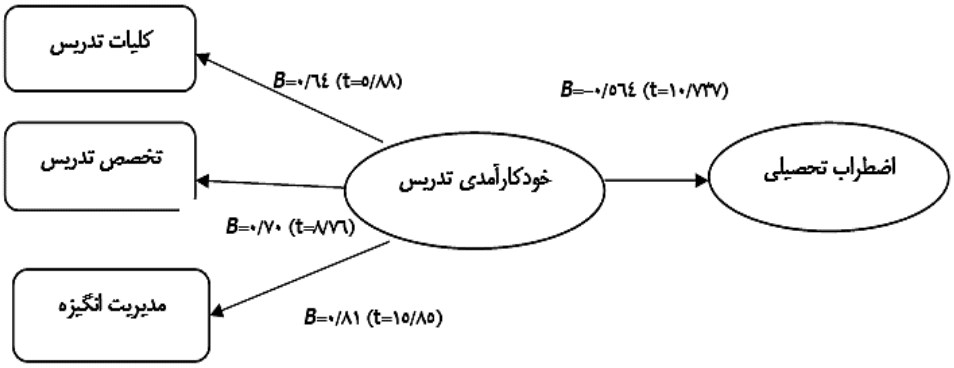
جدول ۴. نتایج مقدار Q^2، R^2، f^2

شاخص	Q2	R2	F2
اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان	۰/۱۶۵	۰/۳۱۸	۰/۴۶۶

مقدار Q^2 برابر با ۰/۱۶۵ نشان می‌دهد که مدل دارای قدرت پیش‌بینی متوسط برای متغیر اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان است. به‌بیان‌دیگر، سازه‌های مدل قادر هستند بخشی از واریانس این متغیر را به‌خوبی پیش‌بینی کنند و مدل در سطح قابل‌قبول توانایی پیش‌بینی دارد. ضریب تبیین برابر ۰/۳۱۸ به دست آمد. این مقادیر نشان می‌دهد که حدود ۳۱/۸ درصد از واریانس

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان توسط خودکارآمدی تدریس معلمان توضیح داده می‌شود. شاخص ضریب اثر (f^2) برابر با ۰/۴۶۶ است که طبق استانداردهای رایج در تحلیل معادلات ساختاری، نشان‌دهنده اندازه اثر بزرگ است. این نتیجه بیانگر آن است که خودکارآمدی تدریس معلمان نقش قابل‌توجه و معناداری در توضیح و پیش‌بینی اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان دارد و مسیر مذکور در مدل دارای اهمیت و قدرت تأثیر بالایی است.



شکل ۱. ضرایب مسیر در حالت ضرایب استاندارد و معناداری

جدول ۵. ضرایب مسیر متغیرها

متغیر	Beta	*t*	*P*
خودکارآمدی تدریس معلمان-> اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان	-۰/۵۶۴	۱۰/۷۳۷	۰/۰۰۰

بر اساس جدول ۵، ضریب مسیر برابر با ۰/۵۶۴-، عدد معناداری ۱۰/۷۳۷ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. این نتایج نشان می‌دهد که مسیر بین خودکارآمدی تدریس معلمان و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان، منفی و معنادار است؛ به‌عبارت‌دیگر، افزایش آگاهی و ارزیابی مثبت معلمان از کارآمدی تدریس خود با کاهش اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان همراه است.

جدول ۶. متوسط ضریب تبیین اشتراک آماری متغیرها در مدل اصلی

شاخص	COM	ضریب تبیین
خودکارآمدی تدریس	۰/۵۴۷	۰/۳۱۸
اضطراب تحصیلی	۰/۵۴۴	==
میانگین	۰/۵۴۵	۰/۳۱۸

نتایج جدول ۶ تأیید می‌کند که سازه‌های پژوهش ازنظر اشتراک آماری و ضریب تبیین، وضعیت قابل‌قبول دارند و مسیرهای مدل قابلیت تحلیل و تفسیر دارند.

معیار نیکویی برازش به‌صورت میانگین هندسی R^2 و متوسط اشتراک محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}}$$

Communality =۰/۶۸۴

R^2=۰/۳۱۸

GOF= ۰/۴۱۶

متوسط اشتراکات = ۰/۵۴۵؛

متوسط R2 برابر است با ۰/۳۱۸؛

بنابراین شاخص نیکویی برازش= ۰/۴۱۶

می‌توان این‌گونه بیان نمود که مدل موردمطالعه، قدرت پیش‌بینی در حد بزرگ در مقایسه با سایر مقادیر آستانه (نیکویی برازش کوچک ۰/۱، نیکویی برازش متوسط، ۰/۲۵ و نیکویی برازش بزرگ ۰/۳۶) دارد؛ بنابراین یافته‌ها، اعتبار کلی مدل را تأیید می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد باور خودکارآمدی تدریس معلمان فیزیک در استان ذی‌قار در حد متوسط قرار دارد؛ زیرا آنان معتقد بودند می‌توانند تا حد نسبتاً زیادی دانش‌آموزان را درک کرده و با آن‌ها ارتباط مؤثر برقرار کنند، درس را به‌گونه‌ای ارائه دهند که دانش‌آموزان علاقه‌مند شوند، تلاش دارند روش‌های مختلف تدریس را متناسب با نیاز دانش‌آموزان به کار ببرند، می‌توانند اهداف آموزشی را به‌وضوح برای دانش‌آموزان توضیح دهند، قادرند از روش‌های مختلف ارزشیابی برای سنجش یادگیری استفاده کنند، می‌توانند مفاهیم پیچیده فیزیک را به زبان ساده توضیح دهند، فناوری و ابزارهای جدید را در تدریس فیزیک به کار ببرند، ارتباط بین مفاهیم فیزیک و زندگی

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

روزمره را برای دانش‌آموزان روشـــن کنند، به دانش‌آموزان کمک کنند تا درک بهتری از مفاهیم انتزاعی فیزیک پیدا کنند، به دانش‌آموزانی که ا ضطراب امتحان دارند، کمک کنند تا بهتر آماده شوند، فضای کلاس را به‌گونه‌ای مدیریت کنند که ا ضطراب دانش‌آموزان کاهش یابد، رفتارهای مثبت دانش‌آموزان را تشویق کنند تا اعتمادبه‌نفس آن‌ها افزایش یابد و تغییرات مثبت در نگرش دانش‌آموزان نسبت به درس فیزیک ایجاد کنند. یافته‌ها تأیید می‌کند که معلمان فیزیک ا ستان ذی‌قار، کارآمدی تدریس خود را در ســـطحی متوســـط ارزیابی کرده‌اند؛ موضـــوعی که می‌تواند بیانگر نیاز به برنامه‌های بهبود حرفه‌ای و توانمندســـازی آنان برای ارتقای کیفیت تدریس باشـــد. نتیجه با پژوهش‌های Boueshaghi et al. (2016)، Gál & Kerekes (2025) و Zee & Koomen (2016) همسو ا ست. این یافته به‌رو شنی بیانگر آن ا ست که معلمان فیزیک ا ستان ذی‌قار، باور خود از کارآمدی تدریس را در حد متوســـط ارزیابی کرده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، معلمان نه خود را بســـیار مؤثر می‌دانند و نه بســـیار ناکارآمد؛ بلکه ســـطح آگاهی و اعتماد به توانایی‌های تدریس خود در محدوده‌ای تعادلی قرار دارد. از دیدگاه کاربردی، این نتیجه می‌تواند ن شان دهد که معلمان برای ارتقای کیفیت آموزش نیاز به حمایت‌های آموزشـــی و حرفه‌ای بیشـــتری دارند. همچنین سطح متو سط آگاهی معلمان ن سبت به کارآمدی تدریس می‌تواند بر رفتار آموز شی آنان، تعامل با دانش‌آموزان و حتی بر وضعیت روانی دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد.

نتایج نشان داد که میزان اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان در استان ذی‌قار، به‌طور معناداری بالاتر از سطح متوسط است. این یافته با پژوهش‌های Putwain et al. (2010)، Tiro (2022) و Ahangarani Farahani et al. (2025) همسو است. به‌طور خلاصه، یافته‌ها بیانگر این هستند که برخلاف برداشت متوسط معلمان از کارآمدی تدریس خود، دانش‌آموزان به‌طور معناداری اضطراب تحصیلی بالاتری را تجربه می‌کنند؛ موضوعی که می‌تواند بر یادگیری، عملکرد تحصیلی و انگیزه آنان تأثیر منفی بگذارد و نیازمند مداخلات آموزشی و روانی هدفمند است. این یافته نشان می‌دهد که دانش‌آموزان در مواجهه با درس فیزیک در مدارس متوسطه استان ذی‌قار با سطح بالایی از استرس و نگرانی تحصیلی روبه‌رو هستند. علت این موضوع می‌تواند عوامل مختلفی باشد، ازجمله دشواری محتوای درس، شیوه‌های تدریس، حجم تمرینات و امتحانات، انتظارات خانواده و مدرسه و نیز کمبود انگیزه یا اعتمادبه‌نفس در یادگیری. تبیین مفهومی این نتیجه نشان می‌دهد که حتی اگر معلمان برداشت متوسطی از کارآمدی تدریس خود داشته باشند، دانش‌آموزان ممکن است به دلیل عوامل بیرونی و درونی، تجربه‌ای متفاوت از فرایند یادگیری

داشته باشند. به‌عبارت‌دیگر، سطح اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان تحت تأثیر ترکیبی از عوامل روان‌شناختی، آموزشی و محیطی قرار دارد و صرفاً به کیفیت تدریس وابسته نیست.

نتایج نشان داد «بین باور خودکارآمدی تدریس معلمان فیزیک و میزان اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان رابطه منفی و معنادار وجود دارد». این یافته با پژوهش‌های Kurbanoglu & Boueshaghi ،(2016) Skaalvik & Skaalvik ،(2022) Dou et al. ،(2021) Takunyacı et al. (2016) و Ashayeri et al. (2022) همخوانی دارد. تبیین مفهومی این یافته بیانگر این است که برداشت مثبت و بالاتر معلمان از توانایی و کارآمدی خود در تدریس، می‌تواند به ایجاد محیط آموزشی مطمئن‌تر و کاهش استرس دانش‌آموزان کمک کند. وقتی معلمان اعتمادبه‌نفس بالاتری در تدریس دارند، شیوه‌های آموزشی اثربخش‌تری ارائه می‌دهند و مدیریت کلاس بهتر انجام می‌شود، که درنتیجه اضطراب دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. به نظر می‌رسد باور خودکارآمدی تدریس معلمان با اضطراب تحصیلی کمتر دانش‌آموزان همراه است و می‌تواند به‌عنوان یک عامل همبسته با کاهش اضطراب در نظر گرفته شود. این یافته اهمیت تقویت مهارت‌ها و اعتمادبه‌نفس تدریس معلمان را برجسته می‌کند. وقتی معلمان اعتمادبه‌نفس و آگاهی بیشتری نسبت به توانایی‌های خود در تدریس دارند، کلاس درس سازمان‌یافته‌تر، شفاف‌تر و دلگرم‌کننده‌تر می‌شود. این محیط مثبت، اضطراب دانش‌آموزان را کاهش داده و امکان یادگیری مؤثرتر را فراهم می‌آورد. این یافته تأکید می‌کند که علاوه بر روش‌های آموزشی، تقویت نگرش مثبت و اعتمادبه‌نفس معلمان می‌تواند به‌طور مستقیم بر سلامت روانی و انگیزه یادگیری دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد. از منظر کاربردی، این نتیجه بر اهمیت برنامه‌های توسعه حرفه‌ای و آموزشی برای معلمان فیزیک تأکید دارد تا نه‌تنها کیفیت تدریس ارتقاء یابد، بلکه اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان نیز کاهش یابد و محیط آموزشی بهینه‌تری ایجاد شود.

بر اساس نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود با برگزاری کارگاه‌های توانمندسازی تدریس، ارزیابی مداوم عملکرد تدریس از طریق بازخورد از دانش‌آموزان، همکاران و مدیران، تشویق به اشتراک‌گذاری تجارب موفق، توسعه منابع آموزشی مدرن، پشتیبانی روانی و مشاوره‌ای برای معلمان و ایجاد برنامه‌های مربیگری و همیار معلم به تقویت باور مثبت معلمان نسبت به توانایی تدریس خود کمک کرد. از طریق طراحی کارگاه‌ها و جلسات آموزشی جهت آموزش تکنیک‌های مدیریت استرس، بازنگری در تعداد آزمون‌ها، نمره‌دهی و روش‌های ارزیابی، به‌ویژه تمرکز بر یادگیری به‌جای رقابت صرف، آموزش روش‌های مطالعه، برنامه‌ریزی درسی و یادگیری فعال به

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

دانش‌آموزان، ایجاد خدمات مشاوره‌ای تخصصی در مدارس و پیگیری منظم وضعیت روانی دانش‌آموزان، استفاده از کار گروهی، فعالیت‌های مشارکتی و تشویق به همیاری بین دانش‌آموزان و آموزش والدین برای ایجاد محیط حمایتگر، کاهش توقعات غیرواقعی و تقویت ارتباط مثبت با دانش‌آموزان، فشار روانی و اضطراب تحصیلی، کاهش می‌یابد.

محدودیت‌ها

استفاده از پرسشنامه اضطراب به‌صورت ارزیابی معلم (به‌جای خودگزارش‌دهی دانش‌آموز) یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش است که ممکن است سوگیری ناظر را به همراه داشته باشد. هرچند پایایی ابزار در این قالب مطلوب ارزیابی شد، اما تعمیم نتایج به احساسات درونی دانش‌آموزان باید با احتیاط صورت گیرد.

یکی دیگر از محدودیت‌های ساختاری پژوهش حاضر، همبستگی داده‌ها در دو سطح متفاوت است؛ به‌گونه‌ای که متغیر پیش‌بین (خودکارآمدی تدریس) در سطح معلمان و متغیر پیامد (اضطراب تحصیلی) در سطح دانش‌آموزان اندازه‌گیری شده است. با توجه به اینکه به ازای هر معلم تنها یک دانش‌آموز ارزیابی‌شده و نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای چندسطحی انجام نشده است، این پژوهش فاقد توانایی لازم برای بررسی اثرات متقابل سطوح است؛ بنابراین، اگرچه از مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تحلیل مسیر استفاده‌شده، اما ماهیت مقطعی و همبستگی داده‌ها، هرگونه استنباط علی را به‌کلی نامجاز می‌سازد. ضرایب استاندارد (بتا) و سطوح معناداری صرفاً نشان‌دهنده همبستگی منفی و معنادار بین دو سازه هستند و نباید به‌عنوان «تأثیر علی» معلمان بر کاهش اضطراب دانش‌آموزان تفسیر شوند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله حاضر، مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه کاشان (مصوب شورای آموزشی-پژوهشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه کاشان به شماره نامه ۲۳۰۸۱۷۷) است.

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله مستخرج از پایان‌نامه تقریباً به شکل زیر باشد:

صاحب شروق ریسان: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله

حمید رحیمی: استاد راهنمای پایان‌نامه، طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله

همه نویسندگان نقش یکسانی در طراحی ایده اولیه و نوشتن مقاله داشته‌اند و هیچ‌کس سهم بیشتری از دیگری نداشته است.

کلیهٔ نویسندگان نسخهٔ منتشرشدهٔ مقاله را مطالعه و با آن موافقت کرده‌اند.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌ها به دلیل محدودیت‌های اخلاقی قابل اشتراک‌گذاری عمومی نیست.

اعلامیه هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در فرایند نگارش

متن اعلامیه: در طول آماده‌سازی این اثر، نویسنده (گان) از هیچ ابزار هوش مصنوعی در طول انجام تحقیق استفاده نکرده‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه مدیران و معلمان فیزیک شهر ناصریه که در این پژوهش ما را یاری نمودند تقدیر و تشکر به عمل آورند.

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک‌هزینه ویژه‌ای از سوی نهادهای تأمین‌کننده بودجه در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

ORCID

Shorouq Reisan Saheb http://orcid.org/0009-0007-8141-7885
Hamid Rahimi http://orcid.org/0000-0001-5132-5874

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

منابع

بواسحاقی، منیژه، حاجی یخچالی، علیرضا، و مروتی، ذکراله. (۱۳۹۵). رابطه علی باور خودکارآمدی معلم با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با میانجی‌گری مدیریت کلاسی و رویکردهای تدریس. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری، ۸*(۱)، ۱-۲۶. https://doi.org/10.22099/jsli.2016.3821

شفاعی، حسن. (۱۴۰۳). تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر اضطراب تحصیلی کودکان با اختلالات یادگیری. *نشریه روانشناسی نوین، ۵*(۱)، ۱-۱۲. https://doi.org/10.22034/jmp.2024.453960.1104

عشایری، شراره، امیدیان، مرتضی، و حاجی یخچالی، علیرضا. (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه مداخله‌ای مبتنی بر رویکرد آمایه ذهنی رشد بر عملکرد ریاضی در دانش‌آموزان. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۸*(۶۳)، ۱۸۹-۲۰۶. https://doi.org/10.22054/jep.2023.67941.3632

References

Ahangarani Farahani, A., Behroozi, N., Shehni Yailagh, M., & Omidian, M. (2025). The effect of teaching dynamic mental cues on test anxiety and determination in secondary school students of Arak city with low socio-economic status. *Applied Research in Consulting*, Article e72107. https://www.jarci.ir/article_721078.html?lang=en [In Persian]

Ashayeri, S., Omidian, M., & Haji Yakhchali, A. R. (2022). The effectiveness of an intervention program based on the mindset of growth approach on mathematical performance in students. *Educational Psychology, 18*(63), 189–206. https://doi.org/10.22054/jep.2023.67941.3632 [In Persian]

Belcher, J., Wuthrich, V. M., & Lowe, C. (2022). Teachers' use of fear appeals: Association with student and teacher mental health. *British Journal of Educational Psychology, 92*(2), Article e12467. https://doi.org/10.1111/bjep.12467

Berg, D. A. G. (2022). Over 40 years of teacher self-efficacy research: Theory, measurement, and application. In A. O'Donnell, N. C. Barnes, & J. Reeve (Eds.), *The Oxford handbook of educational psychology*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199841332.013.30

Boueshaghi, M., Haji Yakhchali, A. R., & Morrovati, Z. (2016). The causal relationship between teacher self-efficacy beliefs and students' academic performance mediated by classroom management and teaching approaches. *Journal of Studies in Learning & Instruction, 8*(1), 1–26. https://doi.org/10.22099/jsli.2016.3821 [In Persian]

Calkins, L., Wiens, P., Parker, J., & Tschinkel, R. (2024). Teacher motivation and self-efficacy: How do specific motivations for entering teaching relate to teacher self-efficacy? *Journal of Education, 204*(2), 427–438. https://doi.org/10.1177/00220574221142300

Carpen, M. (2024). *Teacher self-efficacy and the work environment* [Doctoral dissertation, Seton Hall University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

Dou, R., Hu, W., & Li, Q. (2022). The impact of active learning strategies on students' self-efficacy in physics education. *Physics Education, 57*(3), Article 035015. https://doi.org/10.1088/1361-6552/ac64a0

Er, N., & Gok, B. (2026). The relationship between science teachers' self-efficacy and anxiety regarding out-of-school learning and middle school students' informal science experiences. *Journal of Education in Science, Environment and Health, 12*(1), 83–94. https://doi.org/10.55549/jeseh.888

Fathi, J., & Derakhshan, A. (2019). Teacher self-efficacy and emotional regulation as predictors of teaching stress: An investigation of Iranian English language teachers. *Teaching English Language, 13*(2), 117–143. https://doi.org/10.22132/tel.2019.95883

Fathi, J., & Saeedian, A. (2020). A structural model of teacher self-efficacy, resilience, and burnout among Iranian EFL teachers. *Iranian Journal of English for Academic Purposes, 9*(2), 14–28. [In Persian]

Fiorilli, C., Buonomo, I., Romano, L., Passiatore, Y., Iezzi, D. F., Santoro, P. E., Benevene, P., & Pepe, A. (2020). Teacher confidence in professional training: The predictive roles of engagement and burnout. *Sustainability, 12*(16), Article 6345. https://doi.org/10.3390/su12166345

Gál, É., & Kerekes, T. (2025). The relationship between students' and teachers' mindset, self-efficacy and self-esteem: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 246*, Article 113336. https://doi.org/10.1016/j.paid.2025.113336

Hidayah, R., Wangid, M. N., Wuryandani, W., & Salimi, M. (2023). The influence of teacher efficacy on education quality: A meta-analysis. *International Journal of Educational Methodology, 9*(2), 435–450. https://doi.org/10.12973/ijem.9.2.435

Kalinowski, E., Westphal, A., Jurczok, A., & Vock, M. (2024). The essential role of teacher self-efficacy and enthusiasm for differentiated instruction. *Teaching and Teacher Education, 148*, Article 104663. https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104663

Kurbanoğlu, E., Demirtaş, H., & Batur, S. (2023). The role of student-teacher relation on science self-efficacy and science anxiety in face-to-face and distance education. *SAGE Open, 13*(2), Article 21582440231194408. https://doi.org/10.1177/21582440231194408

Kurbanoglu, N., & Takunyacı, P. (2021). The effect of science self-efficacy and attitudes toward physics lab on physics lab anxiety: A structural equation modeling study. *Journal of Science Education and Technology, 30*(4), 552–565. https://doi.org/10.1007/s10956-021-09904-8

Lin, Y. (2025). How does academic self-efficacy influence learning anxiety and academic burnout in Chinese characters learning among international students in China? *Frontiers in Psychology, 16*, Article 1555063. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1555063

López-Martín, E., Gutiérrez-de-Rozas, B., González-Benito, A. M., & Expósito-Casas, E. (2023). Why do teachers matter? A meta-analytic review of how teacher characteristics and competencies affect students' academic

Homepage: https://itt.cfu.ac.ir/

achievement. *International Journal of Educational Research, 120*, Article 102199. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102199

OECD. (2022). *Mending the education divide: Getting strong teachers to the schools that need them most* (TALIS). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/92b75874-en

Orgilés, M., Fernández-Martínez, I., & Lera-Miguel, S. (2017). Spanish validation of the School Anxiety Scale-Teacher Report (SAS-TR). *Child Psychiatry & Human Development, 48*(5), 714–720. https://doi.org/10.1007/s10578-016-0695-7

Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International, 33*(4), 433–449. https://doi.org/10.1177/0143034311427433

Putwain, D., Woods, K., & Symes, W. (2010). Personal and situational predictors of test anxiety of students in post-compulsory education. *British Journal of Educational Psychology, 80*(1), 137–160. https://doi.org/10.1348/000709909X466082

Shafaei, H. (2025). Effects of cognitive-behavioral therapy on academic anxiety of children with learning disorders. *Journal of Modern Psychology, 5*(1), 1–12. https://doi.org/10.22034/jmp.2024.453960.1104 [In Persian]

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2016). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education, 67*, 42–50. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.03.006

Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Consulting Psychologists Press.

Sun, Y., & Yin, H. (2025). Profiles of teacher self-efficacy and their relations to teacher demographics and affective well-being: A social cognitive perspective. *Teaching and Teacher Education, 154*, Article 104855. https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104855

Tiro, B. (2022). Physics anxiety, habits of mind, and self-efficacy as predictors of students' academic performance. *International Journal of Science Education, 44*(5), 789–805. https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2041234

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*(7), 783–805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

Zee, M., & Koomen, H. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research, 86*(4), 981–1015. https://doi.org/10.3102/0034654315626801

Zee, M., & Koomen, H. (2020). Engaging children in the upper elementary grades: Unique contributions of teacher self-efficacy, autonomy support, and student-teacher relationships. *Journal of Research in Childhood Education, 34*(4), 477–495. https://doi.org/10.1080/02568543.2019.1701589