

The Effectiveness of Self-Regulated Learning Strategies Training on Academic Motivation, Teaching Self-Efficacy and Test Anxiety in Farhangian University Students

1. Abbas Senobar[✉]: Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: dr.senobar@cfu.ac.ir

Received: 2025-08-11

Revised: 2025-09-22

Accepted: 2025-11-11

Published: 2025-12-04



Abstract

Introduction and Aim: Farhangian University students due to academic challenges may experience a decrease in academic motivation and teaching self-efficacy and an increase in test anxiety. Therefore, the aim of this study was determine the effectiveness of self-regulated learning strategies training on academic motivation, teaching self-efficacy, and test anxiety in Farhangian University students.

Methodology: This research was a quasi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population was Farhangian University students of Sheikh Ansari Higher Education Center of Dezfoul in the 2024-2025 academic years. The sample size was calculated to be 40 people who after reviewing the inclusion criteria were selected using a purposive sampling method and randomly assigned into two equal groups. The experimental group received 8 sessions of 90 minute of self-regulated learning strategies training, and during this time the control group did not receive any training. To collect data were used the Academic Motivation Scale (Vallerand et al., 1992), Teacher Self-Efficacy Scale (Skaalvik and Skaalvik, 2007), and Test Anxiety Questionnaire (Sarason and Sarason, 1990). The data of the present research were analyzed using chi-square and multivariate analysis of covariance methods in SPSS-26 software at a significant level of 0.05.

Findings: There was no significant difference between the students in the experimental and control groups in terms of university year and age ($P>0.05$). Also, the results of this study showed that self-regulated learning strategies training increased academic motivation and teaching self-efficacy and reduced test anxiety in Farhangian University students ($P<0.001$).

Conclusion: According to the results of this study, educational counselors and psychologists can use the method of self-regulated learning strategies training along with other effective educational methods to improve characteristics related to education, especially increasing academic motivation and teaching self-efficacy and reducing test anxiety.

Keywords: Self-Regulated Learning Strategies Training, Academic Motivation, Teaching Self-Efficacy, Test Anxiety, Farhangian University Students.

How to Cite: Senobar, A. (2026). The Effectiveness of Self-Regulated Learning Strategies Training on Academic Motivation, Teaching Self-Efficacy and Test Anxiety in Farhangian University Students. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 3(4), 1-14.



Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

One of the most important concerns of educational systems, university professors and students is anxiety, and students may experience various anxieties due to facing various academic, social and cultural challenges (Walker et al., 2024). One of the anxieties that students (including Farhangian University students) experience is test anxiety, which is a psychological state related to the individual's fears and worries about the exam (Williamson et al., 2024). Anxiety is a negative psychological state that all humans experience throughout their lives and, if it increases and persists, causes psychological distress and turmoil (Liu et al., 2025). Test anxiety is a set of physiological, cognitive, behavioral and emotional responses that are characterized by concern about negative consequences or the possibility of failure in an exam situation (Robson et al., 2023). Test anxiety causes academic self-esteem, doubts about academic abilities, and poor performance in various exams and tests (Sylvia et al., 2023).

Another factor that can be examined in Farhangian University students is teaching self-efficacy. Teaching self-efficacy refers to a teacher's judgment of his or her own abilities to improve the quality of teaching and learning for learners and to create desirable outcomes for learners (Ialuna et al., 2025). Teaching self-efficacy can improve the quality of teaching and increase learners' learning and progress by creating a favorable learning environment, establishing appropriate communication with learners, and making optimal use of educational materials, new sciences, and technologies (Huang et al., 2023). In addition to favorable teaching, this construct includes managing classroom discipline, using new, active, and innovative teaching strategies, and striving for maximum student participation and involvement in the learning process (Buric et al., 2024).

Another factor that can be examined in Farhangian University students is academic motivation. Motivation is an effective factor in performance and behavior and plays a decisive role in choosing goals and destinations, the level of involvement in activities to achieve goals, and persistence in carrying them out (Zawislak et al., 2023). Academic motivation refers to the needs, motives, and desires that cause an individual to be present in an educational and educational environment and perform related activities (Liang & Mao, 2025). This motivation examines the level of academic involvement or cognitive, emotional, social,

and behavioral investment for academic success in order to achieve educational goals (Yun et al., 2020). Learners with higher academic motivation show more effort and perseverance in learning course material, learn educational material faster, their learning is more stable, listen more carefully to the taught material, use optimal learning strategies to learn the material, and ask others for help when needed (Knickenberg & Zuvbriggen, 2025).

One of the methods for improving study-related characteristics is the method of self-regulated learning strategies training (An et al., 2022). Self-regulated learning is a dynamic, active, coherent, and self-directed process in which goal setting, goal setting strategies, commitment to carrying out designed strategies, and decision-making to correct unsuccessful strategies occur (Corazza et al., 2023). Self-regulated learning strategies include cognitive learning strategies (including rehearsals, elaboration, and organization) and metacognitive learning strategies (including planning, monitoring, and discipline), which in addition to them refer to progress goals, learning motivation, determining the time, place, and pace of learning, etc. (Chang et al., 2021). The rehearsals means repeating materials for learning and memorizing them, elaboration means making connections between new materials and previously learned materials, and organization means giving meaning to learning materials by creating a structure and conceptual map between them. Also, planning means the ability to prepare and prepare a plan for learning while paying attention to learning goals, time and pace of learning, and how to deal with learning strategies, monitoring means consciously monitoring learning and the strategies used, and regulation means flexibility in learning and, if necessary, changes in the strategies used for better learning (Dunk & Craft, 2025). Self-regulated learning strategies training allows the individual to monitor his or her own learning process from beginning to end and, if necessary, re-plan to make learning more efficient, effective, and sustainable (Wu et al., 2024).

Farhangian University students due to academic challenges may experience a decrease in academic motivation and teaching self-efficacy and an increase in test anxiety. Therefore, the aim of this study was determine the effectiveness of self-regulated learning strategies training on academic motivation, teaching self-efficacy, and test anxiety in Farhangian University students.

Methodology

This research was a quasi-experimental with a pre-test and post-test design with a control group. The research population was Farhangian University students of Sheikh Ansari Higher Education Center of Dezqoul in the 2024-2025 academic years. The sample size was calculated to be 40 people who after reviewing the inclusion criteria were selected using a purposive sampling method and randomly assigned into two equal groups.

In this sampling method, students were selected based on criteria that included willingness to participate in the study, age 18-25 years, no history of receiving training in self-regulated learning strategies, no use of psychiatric medications such as anti-anxiety and antidepressant medications, and no stressful events such as divorce and death of relatives in the past three months. Also, exclusion criteria included absence from more than two sessions and withdrawal from further participation in the study.

The experimental group received 8 sessions of 90 minute of self-regulated learning strategies training, and during this time the control group did not receive any training. To collect data were used the Academic Motivation Scale (Vallerand et al., 1992), Teacher Self-Efficacy Scale (Skaalvik and Skaalvik, 2007), and Test Anxiety Questionnaire (Sarason and Sarason, 1990). The

data of the present research were analyzed using chi-square and multivariate analysis of covariance methods in SPSS-26 software at a significant level of 0.05.

Findings

There was no dropout in the samples of either the experimental or control groups, and analyses were performed for two groups of 20 people. There was no significant difference between the students in the experimental and control groups in terms of university year and age ($P>0.05$).

The results of this study showed that self-regulated learning strategies training increased academic motivation and teaching self-efficacy and reduced test anxiety in Farhangian University students ($P<0.001$).

Discussion and Conclusion

According to the results of this study, educational counselors and psychologists can use the method of self-regulated learning strategies training along with other effective educational methods to improve characteristics related to education, especially increasing academic motivation and teaching self-efficacy and reducing test anxiety.

اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان

۱. عباس سنوبر[✉]: گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: dr.senobar@cfu.ac.ir

انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۱۳

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۰

بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱

دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۰

چکیده

مقدمه و هدف: دانشجویان دانشگاه فرهنگیان ممکن است به دلیل مواجهه با چالش‌های تحصیلی در انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس افت کنند و میزان اضطراب امتحان آنان افزایش یابد. بنابراین، هدف این مطالعه تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بود.

روش‌شناسی: این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان دانشگاه فرهنگیان مرکز آموزش عالی شیخ انصاری دزفول در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۴ بودند. حجم نمونه ۴۰ نفر محاسبه که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفت و در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. برای گردآوری داده‌ها از مقیاس انگیزش تحصیلی (والرند و همکاران، ۱۹۹۲)، مقیاس خودکارآمدی معلم (اسکالویک و اسکالویک، ۲۰۰۷) و پرسشنامه اضطراب امتحان (ساراسون و ساراسون، ۱۹۹۰) استفاده شد. داده‌های پژوهش حاضر با روش‌های خی‌دو و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-26 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که بین دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر سال چندم دانشگاه و سن تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). همچنین، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس و کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: طبق نتایج این مطالعه، مشاوران و روان‌شناسان تحصیلی می‌توانند از روش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر جهت بهبود ویژگی‌های مرتبط با تحصیل به‌ویژه افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس و کاهش اضطراب امتحان استفاده نمایند.

کلیدواژه‌گان: آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس، اضطراب امتحان، دانشجویان، دانشگاه فرهنگیان.



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC) صورت گرفته است. (4.0)



نحوه استناددهی: سنوبر، عباس. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۳(۴)، ۱۴-۱.

مقدمه

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی، اساتید دانشگاهی و دانشجویان، اضطراب است و دانشجویان ممکن است به دلیل مواجهه با چالش‌های مختلف تحصیلی، اجتماعی و فرهنگی دچار اضطراب‌های مختلفی می‌شوند (Walker et al., 2024). یکی از اضطراب‌هایی که دانشجویان (از جمله دانشجویان دانشگاه فرهنگیان) تجربه می‌کنند، اضطراب امتحان است که به‌عنوان یک وضعیت روان‌شناختی به ترس‌ها و نگرانی‌های فرد درباره امتحان مربوط می‌شود (Williamson et al., 2024). امتحان یکی از اضطراب‌آورترین عوامل موجود در محیط‌های تحصیلی و آموزشی می‌باشد که پیامدهای منفی فردی و اجتماعی زیادی در پی دارد (Chen et al., 2023). اضطراب یک حالت روان‌شناختی منفی است که همه انسان‌ها در طول زندگی آن را تجربه می‌کنند و در صورت افزایش و تداوم آن باعث پریشانی و آشفتگی روانی می‌گردد (Liu et al., 2025). اضطراب امتحان مجموعه‌ای از پاسخ‌های فیزیولوژیکی، شناختی، رفتاری و هیجانی است که با نگرانی درباره پیامدهای منفی یا احتمال شکست در یک موقعیت امتحانی مشخص می‌شود (Robson et al., 2023). بعد فیزیولوژیک اضطراب شامل عرق کردن، لرزیدن و غیره، بعد شناختی آن شامل افکار مضطرب درباره شکست و عملکرد ضعیف، بعد رفتاری اضطراب شامل افت عملکرد در موقعیت امتحانی یا موقعیت نیازمند ارزیابی و بعد هیجانی شامل داشتن استرس و اضطراب است (Stanzo et al., 2024). اضطراب امتحان باعث خودکم‌انگاری تحصیلی، تردید در توانمندی‌های تحصیلی و افت عملکرد در امتحان‌ها و آزمون‌های مختلف می‌شود (Sylvia et al., 2023).

یکی دیگر از عوامل قابل بررسی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، خودکارآمدی تدریس است. خودکارآمدی تدریس به قضاوت معلم درباره توانمندی‌های خود جهت کیفیت‌بخشی به تدریس و یادگیری فراگیران و ایجاد پیامدهای مطلوب در فراگیران اشاره دارد (Ialuna et al., 2025). در تعریفی دیگر، خودکارآمدی تدریس نشان‌دهنده باور معلم درباره توانایی‌هایش برای سازماندهی و اجرای فعالیت‌های آموزشی جهت موفقیت در یک تکلیف آموزشی یا تدریس یک محتوای آموزشی است (Arai et al., 2024). خودکارآمدی تدریس

می‌تواند با ایجاد فضای مطلوب یادگیری، برقراری ارتباط مناسب با فراگیران و بهره‌گیری بهینه از مواد آموزشی، علوم و فنون نوین سبب بهبود کیفیت تدریس و افزایش یادگیری فراگیران و پیشرفت آنان شود (Huang et al., 2023). این سازه علاوه بر تدریس مطلوب شامل مدیریت نظم کلاس، استفاده از راهبردهای تدریس نوین، فعال و جدید و تلاش برای مشارکت و درگیری حداکثری دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری می‌باشد (Buric et al., 2024). خودکارآمدی تدریس از یک سو باعث بهبود فعالیت‌های تدریس معلم از طریق استفاده از روش‌های فعال و نوین تدریس، تسلط بر محتواهای آموزشی و غیره و از سوی دیگر باعث بهبود فعالیت‌های یادگیری فراگیران از طریق یادگیری سریع‌تر و پایداری، لذت‌بردن از یادگیری، درک بهتر مطالب تدریس‌شده و غیره می‌شود (Kiver et al., 2025).

یکی دیگر از عوامل قابل بررسی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، انگیزش تحصیلی است. انگیزش عاملی موثر در نحوه عملکرد و رفتارها می‌باشد و نقش تعیین‌کننده‌ای در انتخاب هدف‌ها و مقصدها، میزان درگیری با فعالیت‌ها در راستای دستیابی به هدف‌ها و پافشاری در انجام آنها دارد (Zawislak et al., 2023). انگیزش به‌عنوان عامل انرژی‌دهنده، جهت‌دهنده و تقویت‌کننده رفتارهای فرد دلایل رفتار را نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که چرا فردی به شیوه‌ای خاص رفتار می‌کند (Hololoboca et al., 2025). انگیزش تحصیلی به نیازها، انگیزه‌ها و تمایل‌هایی اشاره دارد که باعث حضور یک فرد در محیط تحصیلی و آموزشی و انجام فعالیت مرتبط با آن می‌شود (Liang & Mao, 2025). این انگیزش میزان درگیری تحصیلی یا سرمایه‌گذاری شناختی، عاطفی، اجتماعی و رفتاری برای موفقیت تحصیلی در راستای تحقق هدف‌های آموزشی را بررسی می‌کند (Yun et al., 2020). انگیزش تحصیلی می‌تواند دارای ابعاد بیرونی و درونی باشد که بعد بیرونی به تمایل‌ها و انگیزه‌های بیرونی جهت دستیابی به هدف‌های تحصیلی (مانند گرفتن نمره بالا و یادگیری به خاطر دریافت جایزه و پاداش) و بعد درونی به تمایل‌ها و انگیزه‌های درونی جهت دستیابی به هدف‌های تحصیلی (مانند اهمیت قائل شدن برای تحصیل و یادگیری به خاطر اهمیت محتوای آموزشی) اشاره دارد (Aslam et al., 2025). فراگیران دارای انگیزش تحصیلی بالاتر برای

یادگیری مطالب درسی از خود تلاش و پشتکار بیشتری نشان می‌دهند، مطالب آموزشی را سریع‌تر یاد می‌گیرند، یادگیری آنها پایدارتر است، با دقت بیشتری به مطالب تدریس شده گوش می‌دهند، از راهبردهای یادگیری مطلوب جهت یادگیری مطالب استفاده می‌نمایند و در صورت نیاز برای یادگیری از دیگران درخواست کمک می‌کنند (Knickenberg & Zuvbriggen, 2025).

یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های مرتبط با تحصیل، روش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی است (An et al., 2022). یادگیری خودتنظیمی فرآیندی پویا، فعال، منسجم و خودهدایتی است که در آن تعیین هدف، تنظیم راهبردهای برای رسیدن به هدف، تعهد به انجام راهبردهای طراحی شده و تصمیم‌گیری جهت اصلاح راهبردهای ناموفق صورت می‌پذیرد (Corazza et al., 2023). راهبردهای یادگیری خودتنظیمی شامل راهبردهای یادگیری شناختی (شامل مرور ذهنی، بسط‌دهی و سازماندهی) و راهبردهای یادگیری فراشناختی (شامل برنامه‌ریزی، نظارت و نظم‌دهی)، است که علاوه بر آنها به هدف‌های پیشرفت، انگیزه یادگیری، تعیین زمان، مکان و سرعت یادگیری و غیره اشاره دارد (Chang et al., 2021). مرور ذهنی به معنای تکرار مطالب جهت یادگیری و به‌خاطر سپردن آنها، بسط‌دهی به معنای ایجاد ارتباط بین مطالب جدید با مطالب قبلاً یادگرفته‌شده و سازماندهی به معنای معنادهی به مطالب یادگیری از طریق ایجاد ساختار و نقشه مفهومی بین آنها است. همچنین، برنامه‌ریزی به معنای توانمندی تهیه و تدارک برنامه‌ای برای یادگیری ضمن توجه به هدف‌های یادگیری، زمان و سرعت یادگیری و چگونگی مواجهه با راهبردهای یادگیری، نظارت به معنای نظارت آگاهانه بر یادگیری و راهبردهای مورد استفاده و نظم‌دهی به معنای انعطاف‌پذیری در یادگیری و در صورت لزوم تغییرهای راهبردهای مورد استفاده جهت یادگیری بهتر است (Dunk & Craft, 2025). به‌طور کلی، راهبردهای یادگیری شناختی به راهبردهایی اشاره دارند که فراگیران با استفاده از آنها مطالب جدید را یاد می‌گیرند، اما راهبردهای یادگیری فراشناختی به راهبردهایی اشاره دارند که فراگیران با استفاده از آنها بر راهبردهای یادگیری خود نظارت می‌کنند (Chitra et al., 2022). آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی سبب می‌شود که فرد خودش بر فرآیند یادگیری خود از ابتدا تا انتها نظارت و در صورت نیاز اقدام به برنامه‌ریزی مجدد کند تا

یادگیری کارآمدتر، موثرتر و پایدارتری اتفاق بیفتد (Wu et al., 2024).

پژوهش‌های نسبتاً زیادی درباره اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی انجام شده است، اما اثربخشی آنها بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان دانشجویان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. نتایج پژوهش Ariyan et al (2024) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه ششم شد. نتایج پژوهش Theobald (2021) حاکی از آن بود که برنامه آموزش یادگیری خودتنظیمی باعث بهبود و ارتقای عملکرد تحصیلی، استراتژی‌های یادگیری خودتنظیمی و انگیزش دانشجویان شد. Jalilzadeh & Zarei (2018) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث بهبود انگیزش تحصیلی (شامل افزایش انگیزش درونی و بیرونی و کاهش بی‌انگیزشی) و کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان شد. در پژوهشی دیگر Narimani et al (2015) گزارش کردند که هر دو روش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و آموزش حل مسئله باعث افزایش انگیزش درونی و بیرونی و کاهش بی‌انگیزشی در دانش‌آموزان شد و اثربخشی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در مقایسه با حل مسئله در افزایش انگیزش درونی و بیرونی و کاهش بی‌انگیزشی در آنان بیشتر بود. همچنین، نتایج پژوهش Jassim Hadi Alsherify & Hassani (2025) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی، انگیزه علمی و پیشرفت تحصیلی و کاهش نگرانی تحصیلی در دانش‌آموزان شد. Zhang (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که راهبردهای خودتنظیمی باعث افزایش انگیزه یادگیری زبان، تمایل به برقراری ارتباط، خودکارآمدی و خلاقیت زبان‌آموزان انگلیسی شد. در پژوهشی دیگر Zangiabadi et al (2019) گزارش کردند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث افزایش خودکارآمدی تحصیلی و سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان ناسازگار شد. علاوه بر آن، نتایج پژوهش Onwunyili (2025) & Onwunyili حاکی از آن بود که یادگیری خودتنظیمی نقش موثری در کاهش اضطراب امتحان و افزایش پیشرفت تحصیلی و فراشناخت دانش‌آموزان دبیرستانی داشت. Karimi et al (2025)

این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان دانشگاه فرهنگیان مرکز آموزش عالی شیخ انصاری دزقوله در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۴ بودند. حجم نمونه ۴۰ نفر محاسبه که پس از بررسی ملاک‌های ورود به مطالعه با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به روش تصادفی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. در این روش نمونه‌گیری، دانشجویان با توجه به ملاک‌هایی انتخاب شدند که این ملاک‌ها در پژوهش حاضر شامل تمایل جهت شرکت در پژوهش، سن ۱۸-۲۵ سال، عدم سابقه دریافت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی مانند ضد اضطراب و ضد افسردگی و عدم وقوع رخداد‌های تنش‌زا مانند طلاق و مرگ نزدیکان در سه ماه گذشته بودند. همچنین، ملاک‌های خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از دو جلسه و انصراف از ادامه شرکت در پژوهش بودند.

مراحل اجرایی پژوهش حاضر به این شرح بود که ابتدا هماهنگی‌های لازم جهت انجام پژوهش با مسئولان دانشگاه فرهنگیان مرکز آموزش عالی شیخ انصاری دزقوله به عمل آمد و سپس اقدام به نمونه‌گیری از میان دانشجومعلمان این دانشگاه شد؛ به‌طوری که تعداد ۴۰ نفر از دانشجویان در صورت داشتن ملاک‌های ورود به مطالعه به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده با کمک قرعه‌کشی در دو گروه ۲۰ نفری شامل گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. لازم به ذکر است که برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات و ملاحظات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی قرار گرفت و در این مدت گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. برنامه مداخله آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر اساس پروتکل Faridian et al (2021) طراحی که محتوای هر یک از جلسه‌های آن در جدول ۱ گزارش شد.

ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش راهبردهای خودتنظیمی باعث افزایش تاب‌آوری تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان شد. در پژوهشی دیگر Ramezani & Deljo (2017) گزارش کردند که هر دو روش آموزش ذهن‌آگاهی و یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش اضطراب امتحان دانشجویان شدند و اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بیشتر از آموزش یادگیری خودتنظیمی بود.

با اینکه پژوهش‌های نسبتاً زیادی درباره اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی انجام شده، اما اثربخشی آن بر روی دانشجویان به‌ویژه دانشجومعلمان یا دانشجویان دانشگاه فرهنگیان کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین، لازم و ضروری است که اثربخشی این روش مداخله بر ویژگی‌های آنان به‌ویژه انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان مورد بررسی قرار گیرد. یکی از خلأ‌های موجود عدم یافتن پژوهشی درباره اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تدریس یا خودکارآمدی معلمان بود و افزون بر آن، درباره اثربخشی آن بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانشجویان دانشگاه فرهنگیان یا دانشجومعلمان پژوهش‌های بسیار کمی انجام شده است. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه، نتایج این پژوهش می‌تواند به متخصصان و برنامه‌ریزان نظام آموزش عالی در شناخت بهتر وضعیت موجود و ارائه راهکارهایی برای بهبود وضعیت دانشجومعلمان کمک نماید. با توجه به مطالب مطرح شده، هدف این مطالعه تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بود.

روش‌شناسی

جدول ۱. محتوای هر یک از جلسه‌های آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی

جلسه	محتوا
اول	در این جلسه ضمن آشنایی مربی با شرکت‌کنندگان و توضیح کامل هدف‌ها و مدت دوره به‌طور خلاصه مفهوم یادگیری، انواع حافظه و ساختار آن و علل فراموشی ارائه شد. در ادامه با استفاده از پاورپوینت، تصاویر و کلیپ‌ها راهبرد تکرار و مرور مخصوص مطالب ساده با مثال‌های متنوع درباره روش تحقیق آموزش داده شد.

دوم	در این جلسه راهبرد تکرار ویژه موضوعات پیچیده آموزش داده شد. در ادامه راهبردهای کلمه کلیدی، سرواژه، تصویرسازی ذهنی، استفاده از واسطه‌ها و روش مکان‌ها آموزش داده شد. از شرکت کنندگان خواسته شد که مثال‌هایی به صورت عینی برای مطالعه درس روش تحقیق درمورد هر کدام از این راهبردها بگویند.
سوم	در این جلسه راهبردهای گسترش برای مطالب پیچیده مثل یادداشت‌برداری، خلاصه کردن، بازگو کردن مطالب به زبان خود آموزش داده شد. به طور تصادفی از شرکت کنندگان درخواست شد فصلی از کتاب درسی خود را خلاصه کرده و در گروه بیان کنند.
چهارم	در این جلسه شرح، تفسیر و تحلیل روابط، استفاده از اطلاعات یاد گرفته برای حل مسائل، قیاس‌گری به شیوه جلسات قبل آموزش داده شد. نهایتاً تکالیفی برای جلسه آینده به شرکت کنندگان داده شد.
پنجم	راهبرد سازماندهی شامل دسته‌بندی اطلاعات جدید بر اساس مقوله‌های آشنا، تهیه فهرست عناوین، تبدیل متن درس به نقشه و ترسیم طرح درختی و تهیه نمودار، نقشه مفهومی و الگوی مفهومی در این جلسه آموزش داده شد. برای آموزش نقشه مفهومی مثال‌هایی از طریق تصویرها و کلیپ‌ها برای دانشجویان آورده شد. در پایان جلسه پنجم نیز جمع‌بندی راهبردهای شناختی ارائه شد.
ششم	شرکت کنندگان با راهبردهای برنامه‌ریزی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل تعیین هدف مطالعه، پیش‌بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مطالعه و انتخاب راهبردهای شناختی مناسب آشنا شدند.
هفتم	راهبردهای نظارت و ارزشیابی از زیرمجموعه راهبردهای فراشناختی شامل ارزشیابی از پیشرفت، نظارت بر توجه و طرح سوال در زمان مطالعه آموزش داده شد.
هشتم	در این جلسه راهبردهای نظم‌دهی یعنی سازگاری‌های فراشناختی پایدار و به‌سازی‌های انجام گرفته از سوی شرکت کنندگان در برابر بازخوردهای مربوط به خطاها آموزش داده شد. همچنین آموزش‌های جلسات قبل مرور شد.

۲. مقیاس خودکارآمدی معلم (Teacher Self-Efficacy Scale)

در این پژوهش برای اندازه‌گیری خودکارآمدی تدریس از مقیاس خودکارآمدی معلم ساخته شده توسط Skaalvik & Skaalvik (2007) با ۲۴ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت هفت درجه‌ای از اصلاً مطمئن نیستم با نمره یک تا کاملاً مطمئن هستم با نمره هفت استفاده شد. نمره مقیاس خودکارآمدی معلم با مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید و بر همین اساس حداقل و حداکثر نمره در آن به ترتیب ۲۴ و ۱۶۸ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده خودکارآمدی معلم بالاتر می‌باشد. Skaalvik & Skaalvik (2007) روایی سازه مقیاس خودکارآمدی معلم را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش کردند. در ایران، Keramati (2024) مقدار پایایی مقیاس خودکارآمدی معلم را با روش‌های آلفای کرونباخ و دومیه کردن به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۸۹ گزارش کرد. در این مطالعه مقدار پایایی مقیاس خودکارآمدی معلم با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌ها ۰/۸۸ به دست آمد.

۳. پرسشنامه اضطراب امتحان (Test Anxiety Questionnaire)

در این پژوهش برای اندازه‌گیری اضطراب امتحان از پرسشنامه اضطراب امتحان ساخته شده توسط Sarason & Sarason (1990) با ۳۷ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر

در این مطالعه علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سال چندم دانشگاه و سن، از سه ابزار زیر برای گردآوری داده‌ها استفاده شد.

۱. مقیاس انگیزش تحصیلی (Academic Motivation Scale)

در این پژوهش برای اندازه‌گیری انگیزش تحصیلی از مقیاس انگیزش تحصیلی ساخته شده توسط Vallerand et al (1992) با ۲۸ گویه استفاده شد. برای پاسخگویی به هر گویه از طیف لیکرت هفت درجه‌ای از اصلاً با نمره یک تا کاملاً با نمره هفت استفاده شد و برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند. نمره مقیاس انگیزش تحصیلی با مجموع نمره گویه‌ها به دست می‌آید و بر همین اساس حداقل و حداکثر نمره در آن به ترتیب ۲۸ و ۱۹۶ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده انگیزش تحصیلی بالاتر و مطلوب‌تر می‌باشد. Vallerand et al (1992) روایی مقیاس انگیزش تحصیلی را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در ایران، Mohammadali et al (2020) مقدار پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی را با روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۶ گزارش کردند. در این مطالعه مقدار پایایی مقیاس انگیزش تحصیلی با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌ها ۰/۸۴ به دست آمد.

داده‌های پژوهش حاضر با روش‌های خی‌دو و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-26 در سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های هیچ یک از دو گروه آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای دو گروه ۲۰ نفری انجام شد. نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه سال چندم دانشگاه و سن دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۲ گزارش شد.

گویه دو گزینه شامل بله با نمره یک و خیر با نمره صفر داشت. نمره پرسشنامه اضطراب امتحان با مجموع نمره گویه‌ها به‌دست می‌آید و بر همین اساس حداقل و حداکثر نمره در آن به‌ترتیب ۰ و ۳۷ است و نمره بیشتر نشان‌دهنده اضطراب امتحان بالاتر می‌باشد. Sarason & Sarason (1990) روایی محتوایی پرسشنامه اضطراب امتحان را بررسی و تایید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ گزارش کردند. در ایران، Mohammadi Shahrabi & Hafezian (2019) مقدار پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. در این مطالعه مقدار پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان با روش آلفای کرونباخ از طریق ضریب همبستگی بین گویه‌ها ۰/۸۲ به‌دست آمد.

جدول ۲. نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه سال چندم دانشگاه و سن دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	آماره	آزمایش		کنترل		معناداری
		فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	
سال چندم دانشگاه	سال اول	۶	۳۰٪	۷	۳۵٪	>۰/۰۵
	سال دوم	۵	۲۵٪	۵	۲۵٪	
	سال سوم	۵	۲۵٪	۴	۲۰٪	
	سال چهارم	۴	۲۰٪	۴	۲۰٪	
سن	۱۸-۱۹ سال	۸	۴۰٪	۱۰	۵۰٪	>۰/۰۵
	۲۰-۲۱ سال	۵	۲۰٪	۴	۲۰٪	
	۲۲-۲۳ سال	۴	۲۰٪	۳	۱۵٪	
	۲۴-۲۵ سال	۳	۱۵٪	۳	۱۵٪	

پیش‌آزمون و پس‌آزمون انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۳ گزارش شد.

طبق نتایج آزمون خی‌دو گزارش‌شده در جدول ۲، بین دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر سال چندم دانشگاه و سن تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > ۰/۰۵$). نتایج میانگین و انحراف معیار

جدول ۳. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان دانشجویان گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	آماره	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
انگیزش تحصیلی	پیش‌آزمون	۷۵/۳۱	۸/۳۰	۷۸/۰۵	۷/۴۳
	پس‌آزمون	۹۶/۸۰	۸/۵۹	۷۹/۶۴	۷/۳۲
خودکارآمدی تدریس	پیش‌آزمون	۸۹/۲۱	۶/۶۴	۸۵/۶۷	۶/۲۹
	پس‌آزمون	۱۰۵/۳۷	۸/۳۷	۸۴/۲۷	۶/۸۲

۲/۷۳	۱۴/۹۳	۲/۸۰	۱۵/۲۸	پیش‌آزمون	اضطراب امتحان
۲/۷۰	۱۴/۷۰	۲/۳۴	۱۱/۶۴	پس‌آزمون	

اسمیرنوف و شاپیرو- ویلک، فرض همگنی واریانس‌های متغیرها بر اساس آزمون لوین، فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بر اساس آزمون ام‌باکس و فرض شیب خط رگرسیون بر اساس آزمون اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه رد نشد ($P > 0.05$). نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان دانشجویان در جدول ۴ گزارش شد.

طبق نتایج میانگین گزارش شده در جدول ۳، میانگین گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون به مرحله پس‌آزمون در متغیرهای انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس دانشجویان افزایش بیشتر و در متغیر اضطراب امتحان آنان کاهش بیشتری یافته است. بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری حاکی از آن بود که فرض نرمال بودن انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان بر اساس آزمون‌های کولموگروف-

جدول ۴. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان دانشجویان

آزمون	مقدار	آماره F	معناداری	اندازه اثر
اثر پیلایی	۰/۹۶	۲۳/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۸۱
لامبدای ویلکز	۰/۴۱	۲۳/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۸۱
اثر هتلینگ	۲/۷۵	۲۳/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۸۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۲/۷۵	۲۳/۶۰	۰/۰۰۱	۰/۸۱

کوواریانس چندمتغیری برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هر یک از متغیرهای انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان دانشجویان در جدول ۵ گزارش شد.

طبق نتایج آزمون‌های چندمتغیری گزارش شده در جدول ۴، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی حداقل باعث بهبود یکی از متغیرهای انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان شد که با توجه به اندازه اثر مقدار ۸۱ درصد تغییر در متغیرهای نتیجه روش مداخله بود ($P < 0.001$). نتایج تحلیل

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر هر یک از متغیرهای انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان دانشجویان

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
انگیزش تحصیلی	گروه	۸۲۴/۳۵	۱	۸۲۴/۳۵	۲۴/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۸۳
خودکارآمدی تدریس	گروه	۶۵۱/۱۹	۱	۶۵۱/۱۹	۱۳/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱
اضطراب امتحان	گروه	۱۷۳/۰۸	۱	۱۷۳/۰۸	۲۵/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹

اندازه اثر مقدار ۸۳ درصد تغییر در انگیزش تحصیلی، ۶۱ درصد تغییر در خودکارآمدی تدریس و ۸۹ درصد تغییر در اضطراب امتحان در دانشجویان نتیجه روش مداخله بود ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری

طبق نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری گزارش شده در جدول ۵، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی حداقل باعث بهبود هر سه متغیر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان شد که طبق میانگین متغیرها می‌توان گفت که روش مداخله مذکور باعث افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس دانشجویان و کاهش اضطراب امتحان آنان شد و با توجه به

با توجه به چالش‌هایی که دانشجویان دانشگاه فرهنگیان با آن مواجه هستند، برنامه‌ریزی برای بهبود و ارتقای انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس و افت و کاهش اضطراب امتحان در آنان ضروری است. بنابراین، هدف این مطالعه تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تدریس و اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش انگیزش تحصیلی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Ariyan et al (2024)، Theobald (2021)، Jalilzadeh & Zarei (2018) و Narimani et al (2015) همسو بود. در تبیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر افزایش انگیزش تحصیلی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان می‌توان گفت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی سبب شد که دانشجویان یادگیرند که چگونه از راهبردهای یادگیری استفاده نمایند، از توانمندی‌های خود در حیطه‌های خاص ادراک مطلوب و واقع‌بینانه‌ای داشته باشند و خود را متعهد و ملزم به دستیابی به هدف‌های تحصیلی کنند. در واقع، آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا فرآیندهای تنظیم هدف‌های خود را کنترل، ارزیابی و مدیریت نمایند و از طریق بهبود و ارتقای انگیزه تحصیلی باعث تسهیل دستیابی به هدف‌های از قبل تعیین‌شده شوند. افراد در نتیجه آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی فعالانه با اطلاعات برخورد می‌کنند، از خود تلاش زیادی برای یادگیری و فهم مطالب درسی نشان می‌دهند، برای دستیابی به هدف‌های تحصیلی خود برنامه‌ریزی مناسبی طراحی می‌کنند و از طریق راهبردهای فراشناختی بر راهبردهای شناختی خود نظارت می‌نمایند. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش انگیزش تحصیلی در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد.

همچنین، یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش خودکارآمدی تدریس در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد. با اینکه پژوهشی درباره اثربخشی یادگیری خودتنظیمی بر خودکارآمدی تدریس یافت نشد، اما این نتیجه از جهاتی با نتایج پژوهش‌های Jassim Hadi Alsherify &

Hassani (2025)، Zhang (2024) و Zangiabadi et al (2019) همسو بود. در تبیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر افزایش خودکارآمدی تدریس در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان می‌توان گفت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث شد تا دانشجویان نقاط قوت و ضعف خود را بهتر بشناسند و ضمن تقویت نقاط قوت خود، به دنبال اصلاح نقاط ضعف خود باشند. روش مداخله پژوهش حاضر برگرفته از نظریه سازنده‌گرایی است و این نظریه بر نقش فعال فراگیر در آموزش و یادگیری تاکید دارد و بر تنظیم اهداف توسط خود دانشجویان تمرکز می‌کند. از آنجایی که نمونه‌های این پژوهش دانشجویان دانشگاه فرهنگیان بودند، لذا این آموزش‌ها می‌تواند بر خودکارآمدی تدریس آنها اثر بگذارد و سبب بهبود این ویژگی در آنان گردد. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث افزایش خودکارآمدی تدریس در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد.

علاوه بر آن، یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Onwunyili & Ramezani (2025)، Karimi et al (2025) و Onwunyili (2017) همسو بود. در تبیین اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان می‌توان گفت که دانشجویان دارای اضطراب بالا از راهبردهای مناسبی جهت یادگیری استفاده نمی‌کنند و به همین خاطر اضطراب امتحان بالایی دارند. بنابراین، آنان در یادگیری بیشتر به صورت منفعل عمل می‌کنند و در هنگام تدریس و یا در هنگام آزمون دچار درگیری‌های فکری منفی می‌شوند که این امر سبب می‌شود عملکرد تحصیلی آنان افت کند و بدین وسیله میزان اضطراب آنان افزایش یابد. روش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با آموزش و کاربست راهبردهای یادگیری شناختی (مرور ذهنی، بسط‌دهی و سازماندهی) و راهبردهای یادگیری فراشناختی (شامل برنامه‌ریزی، نظارت و نظم‌دهی) در هنگام مطالعه توانست سبب افزایش توانایی یادگیری مطالب، تقویت توانایی نگهداری مطالب در ذهن و بازیابی آنها در هنگام آزمون و ارزیابی شود. در نتیجه،

بدین وسیله از نمونه‌های شرکت‌کننده در پژوهش و همه کسانی که سهمی در انجام هر چه بهتر این پژوهش داشتند، تشکر می‌شود.

References

- An, J., Oh, J., & Park, K. (2022). Self-regulated learning strategies for nursing students: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9058), 1-13.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19159058>
- Arai, Y., Yoshino, G., Ohta, K., Okanishi, T., Kakee, S., Mino, Y., & et al. (2024). Impact of clinical clerkship integrated with clinical ladder on attending physicians' teaching self-efficacy. *BMC Medical Education*, 24(400), 1-6.
<https://doi.org/10.1186/s12909-024-05396-0>
- Ariyan, J., Sanagoy Moher, G., & Karbalai Harafteh, F. S. (2024). The effectiveness of self-regulated learning strategies teaching on academic achievement motivation and academic self-efficacy of sixth grade male students of Iranshahr county. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 3(4), 165-177.
<https://doi.org/10.61838/kman.pdmd.3.4.12>
- Aslam, M. Z., Ajani, K., Zahid, W., Salim, Z., & Soomar, S. M. (2025). Academic motivation in undergraduate nursing students: An analytical cross sectional study. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 75(10), 1537-1542.
<https://doi.org/10.47391/jpma.20628>
- Buric, I., Jaksic, K., & Balaz, B. (2024). Teacher self-efficacy and teaching quality: A three-wave longitudinal investigation. *International Journal of Psychology*, 59(6), 1317-1325.
<https://doi.org/10.1002/ijop.13255>
- Chang, C., Colon-Berlingeri, M., Mavis, B., Laird-Fick, H. S., Parker, C., & Solomon, D. (2021). Medical student progress examination performance and its relationship with metacognition, critical thinking, and self-regulated learning strategies. *Academic Medicine*, 96(2), 278-284.
<https://doi.org/10.1097/acm.0000000000003766>
- Chen, C., Liu, P., Wu, F., Wang, H., Chen, S., Zhang, Y., & et al. (2023). Factors associated with test anxiety among adolescents in Shenzhen, China. *Journal of Affective Disorders*, 323, 123-130.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.11.048>
- Chitra, E., Hidayah, N., Chandratilake, M., & Nadarajah, V. D. (2022). Self-regulated learning practice of undergraduate students in health professions programs. *Frontiers in Medicine*, 9(803069), 1-11.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2022.803069>
- Corazza, L., Shirkhani, S., Berberat, P. O., & Wijnen-Meijer, M. (2023). Structured interviews on self-regulated learning strategies of medical students in the final year of medical school. *BMC Medical Education*, 23(604), 1-10.
<https://doi.org/10.1186/s12909-023-04607-4>

می‌توان انتظار داشت که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باعث کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان شد.

محدودیت‌های این پژوهش شامل استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند برای انتخاب نمونه‌ها، تک جنسیتی بودن نمونه پژوهش حاضر و محدود شدن به دانشجویان دانشگاه فرهنگیان مرکز آموزش عالی شیخ انصاری دزفول و استفاده از ابزارهای خودگزارش‌دهی جهت گردآوری داده‌ها بودند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران آتی برای کاهش خطای نمونه‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده، پژوهش حاضر را بر روی دانشجویان دختر و دانشجویان سایر دانشگاه‌های فرهنگیان و حتی معلمان انجام دهند و نتایج آنها را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه و از ابزارهای دیگرگزارشی یا مشاهده و مصاحبه برای گردآوری داده‌هایی با خطای کمتر استفاده نمایند. در ابزارهای خودگزارشی ممکن است که نمونه‌ها خویش‌ننگری کافی نداشته باشند و مسئولان به گویه‌ها پاسخ ندهند که این امر باعث سوگیری در نتایج می‌شود. با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی بر افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس و بر کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، پیشنهاد می‌شود که مشاوران و روان‌شناسان تحصیلی می‌توانند از روش آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در کنار سایر روش‌های آموزشی موثر جهت بهبود ویژگی‌های مرتبط با تحصیل به‌ویژه افزایش انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تدریس و کاهش اضطراب امتحان استفاده نمایند.

تعارض منافع

این پژوهش دارای یک نویسنده است و در آن هیچ تعارض منافی وجود نداشت.

حامی مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام شد و حامی مالی نداشت.

ملاحظات اخلاقی

برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات و ملاحظات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

همه فعالیت‌های مقاله حاضر توسط تنها نویسنده آن انجام شد.

تشکر و قدردانی

- study among young physicians. *GMS Journal for Medical Education*, 42(4), 1-19. <https://doi.org/10.3205/zma001777>
- Knickenberg, M., & Zurbriggen, C. L. A. (2025). Examining students' current academic motivation in relation to peer interactions and social environment in the classroom using the experience sampling method. *The British Journal of Educational Psychology*, 95(4), 1100-1116. <https://doi.org/10.1111/bjep.70002>
- Liang, H., & Mao, X. (2025). Emotion regulation and perceptions of academic stress as key predictors of academic motivation in second language learning. *PLOS One*, 20(e0327071), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0327071>
- Liu, P., Bai, S., Li, M., & Zhou, R. (2025). Test anxiety and trait anxiety in adolescence: Same or different structures? *Journal of Clinical Psychology*, 81(7), 583-594. <https://doi.org/10.1002/jclp.23794>
- Mohammadali, S., Manavipor, D., & Sedaghatifard, M. (2020). Psychometric properties of the student version of the academic motivation scale. *Quarterly of Applied Psychology*, 14(4):415-434. <https://doi.org/10.52547/apsy.2021.215591.0>
- Mohammadi Shahraji, F., & Hafezian, M. (2019). Effectiveness of group Gestalt therapy on social anxiety, test anxiety and positive and negative affection of female students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(44), 13-29. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972481>
- Narimani, M., Mohammad Amini, Z., Zahed, A., & Abolghasemi, A. (2015). A comparison of effectiveness of training self-regulated learning strategies and problem-solving on academic motivation in male students with academic procrastination. *Journal of School Psychology and Institutions*, 4(1), 139-155. https://jsp.uma.ac.ir/article_290.html?lang=en
- Onwunyili, F., & Onwunyili, M. C. (2025). Effect of self-regulated learning on test anxiety: Academic achievement and metacognition among secondary school students in Anambra State. *SSRN Electronic Journal*, 3(2), 80-94. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5489046>
- Ramezani, G., & Deljo, J. (2017). The effectiveness of mindfulness-based techniques and self-regulated learning training on test anxiety among students. *Journal of Research in Teaching*, 4(2), 63-78. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765686.1395.4.3.4.5>
- Robson, D. A., Johnstone, S. J., Putwain, D. W., & Howard, S. (2023). Test anxiety in primary school children: A 20-year systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 98, 39-60. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.02.003>
- Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (1990). *Test anxiety*. In H. Leitenberg (Ed.), *Handbook of social and evaluation*
- Dunk, V., & Craft, J. (2025). Developing a holistic approach to teaching biosciences using self-regulated learning theory. *Advances in Physiology Education*, 49(4), 1084-1093. <https://doi.org/10.1152/advan.00072.2025>
- Faridian, K., Rezaei, A., & Mesrabadi, J. (2021). The effectiveness of teaching self-regulatory strategies on readiness for e-learning and self-directed learning in students studying in virtual courses. *Journal of Instruction and Evaluation*, 14(55), 165-183. <https://doi.org/10.30495/jinev.2021.1937856.2548>
- Hololobova, K. O., Hrytsenko, O. A., & Kucherenko, I. I. (2025). Motivating academic integrity: Utilizing information resources in medical education. *Wiadomosci Lekarskie*, 78(5), 1091-1098. <https://doi.org/10.36740/wlek/205376>
- Huang, Y. M., Chan, H. Y., Wang, Y. H., & Ho, Y. F. (2023). Effects of a blended multimedia teaching approach on self-efficacy and skills in over-the-counter medication counselling versus a lecture-based approach: protocol for a prospective cohort study of undergraduate students from a pharmacy school in Taiwan. *BMJ Open*, 13(e068738), 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-068738>
- Ialuna, F., Civitillo, S., Schachner, M. K., & Jugert, P. (2025). Culturally responsive teaching self-efficacy and cultural diversity climate are positively associated with the academic and psychological adjustment of immigrant and nonimmigrant students. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 31(4), 683-698. <https://doi.org/10.1037/cdp0000697>
- Jalilzadeh, H., & Zarei, H. A. (2018). The effect of self-regulation strategies on academic motivation and test anxiety in students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 11(42), 13-36. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jinev/Article/972457>
- Jassim Hadi Alsherify, M., & Hassani, M. (2025). The effectiveness of self-regulated learning strategies on academic self-efficacy, academic motivation, concern and academic achievement. *Journal of Psychological Science*, 24(151), 77-94. <http://psychologicalscience.ir/article-1-2471-en.html>
- Karimi, F., Khosravi Kiani, A., & Karimi, F. (2025). Investigating the effectiveness of self-regulatory strategies training on academic resilience and test anxiety in male junior high school students. *The Journal of New Advances in Behavioral Sciences*, 10(58), 103-111. <https://ijndibs.com/article-1-1138-fa.html>
- Keramati, R. (2024). The mediating role of teaching self-efficacy in the relationship between perceived school stress and job burnout. *Recent Innovations in Psychology*, 1(1), 40-51. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.190534>
- Kiver, B., Berberat, P. O., & Gartmeier, M. (2025). The relation between teaching-related self-efficacy and general job-related well-being - a cross-sectional

- Zawislak, D., Skrzypiec, K., Zur-Wyrozumska, K., Habera, M., & Cebula, G. (2023). Academic motivation and quality of life of Polish medical students. *Folia Medica Cracoviensia*, 63(4), 63-80. <https://doi.org/10.24425/fmc.2023.148759>
- Zhang, T. (2024). Effects of self-regulation strategies on EFL learners' language learning motivation, willingness to communication, self-efficacy, and creativity. *BMC Psychology*, 12(75), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01567-2>
- anxiety (pp. 475-495). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2504-6_16
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 611-625. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>
- Stanzo, K., DeMoss, M., Hollingsworth, B., Sherrill, S. S., Cruz, M. S. F. D., Reynolds, A., & et al. (2024). Nurse certification and test anxiety. *The Journal of Nursing Administration*, 54(7-8), 422-426. <https://doi.org/10.1097/nna.0000000000001451>
- Sylvia, A. M., Shear, P. K., Mano, K. E. J., Guerin, J. M., & Mano, Q. (2023). Test anxiety and reading comprehension: The key role of fluid reasoning. *Anxiety, Stress, and Coping*, 36(6), 781-794. <https://doi.org/10.1080/10615806.2023.2169677>
- Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 66, 101976. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101976>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003-1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Walker, C. (2024). Differences in test anxiety scores among baccalaureate nursing students and nonnursing students. *Nurse Educator*, 49(4), 200-205. <https://doi.org/10.1097/nne.0000000000001578>
- Williamson, C., Wright, S. T., & Dallaghan, G. L. B. (2024). Test anxiety among US medical students: A review of the current literature. *Medical Science Educator*, 34(2), 491-499. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-01999-w>
- Wu, X., Liu, H., Xiao, L., & Yao, M. (2024). Reciprocal relationship between learning interest and learning persistence: Roles of strategies for self-regulated learning behaviors and academic performance. *Journal of Youth and Adolescence*, 53(9), 2080-2096. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01994-9>
- Yun, M. R., Lim, E. J., Yu, B., & Choi, S. (2020). Effects of academic motivation on clinical practice-related post-traumatic growth among nursing students in South Korea: Mediating effect of resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4901), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134901>
- Zangiabadi, M., Sadeghi, M., & Ghadampour, E. (2019). Effect of training of self-regulation strategies on academic self-efficacy and academic adjustment of maladaptive high school students. *Journal of Research in Educational Systems*, 13(44), 71-87. <https://doi.org/10.22034/jiera.2019.85986>