




Structural Model of General Self-Efficacy Based on Emotion Regulation and Self-Regulation with the Mediating Role of Intrinsic Motivation

1. Mona Roshani  MA, Department of Family Counseling, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
 2. Fatemeh Mahrooh  MA, Department of Family Counseling, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
 3. MohammadJavad Elahi*  MA, Department of General Psychology, Ayatollah Amoli University, Tehran, Iran
- *Corresponding Author's Email: mohamadjavadelahi8636@gmail.com

Received: 2026-02-04

Revised: 2026-03-27

Accepted: 2026-04-15

Published: 2026-05-05



Abstract

Introduction and Aim: The aim of this study was to examine the structural model of general self-efficacy based on emotion regulation and self-regulation with the mediating role of intrinsic motivation among university students in Tehran.

Methodology: This study employed a correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of university students in Tehran during the 2024 academic year, from which 384 participants were selected using multistage cluster random sampling. Data were collected using standardized instruments measuring general self-efficacy, cognitive emotion regulation, self-regulation, and intrinsic motivation, all of which had established validity and reliability in previous studies. Data analysis was conducted using SPSS-27 and AMOS-24 software. Structural equation modeling and bootstrapping methods were applied to test the hypothesized relationships and indirect effects.

Findings: The results indicated that the proposed model demonstrated a good fit (RMSEA=0.061, CFI=0.94). Emotion regulation ($\beta=0.19$, $p<0.001$) and self-regulation ($\beta=0.24$, $p<0.001$) had significant direct effects on general self-efficacy. Both emotion regulation ($\beta=0.41$, $p<0.001$) and self-regulation ($\beta=0.47$, $p<0.001$) significantly predicted intrinsic motivation, which in turn had a strong and significant effect on general self-efficacy ($\beta=0.53$, $p<0.001$). Bootstrapping results confirmed that intrinsic motivation played a significant mediating role in the relationships between predictor variables and general self-efficacy.

Conclusion: The findings suggest that self-regulation and emotion regulation influence general self-efficacy both directly and indirectly through intrinsic motivation, highlighting the critical role of intrinsic motivation in enhancing self-efficacy.

Keywords: General Self-Efficacy, Emotion Regulation, Self-Regulation, Intrinsic Motivation.

How to Cite: Roshani, M., Mahrooh, F., & Elahi, M.. (2026). Structural Model of General Self-Efficacy Based on Emotion Regulation and Self-Regulation with the Mediating Role of Intrinsic Motivation. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 4(1), 1-13.



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

General self-efficacy has been widely conceptualized as a central psychological construct reflecting individuals' beliefs in their capacity to organize and execute courses of action required to manage prospective situations. It plays a decisive role in shaping motivation, persistence, emotional resilience, and performance across academic and life domains. Empirical evidence consistently indicates that individuals with higher levels of self-efficacy demonstrate greater adaptability, enhanced problem-solving abilities, and stronger perseverance when facing challenges (Salleh et al., 2021; Vidić, 2021). Consequently, identifying the underlying mechanisms that contribute to the development and enhancement of general self-efficacy remains a key objective in contemporary psychological research.

Among the primary determinants of self-efficacy, self-regulation has been extensively studied as a multidimensional construct encompassing cognitive, behavioral, and emotional processes that enable individuals to guide their actions toward goal attainment. Self-regulated individuals are capable of planning, monitoring, and evaluating their behaviors effectively, which facilitates a sense of control and mastery over their environment (Matei & Lincă, 2023; Šteh & Šarić, 2020). Research suggests that self-regulation not only directly influences academic and behavioral outcomes but also indirectly contributes to self-efficacy by enhancing motivation and reducing maladaptive behaviors such as procrastination (Gania et al., 2023; Latipah et al., 2021). Moreover, the role of self-regulated learning has become particularly salient in modern educational contexts, where autonomous learning and adaptive strategies are critical for success (Lekawael et al., 2023; Lestari & Zahra, 2024).

Emotion regulation represents another critical factor influencing self-efficacy. It refers to individuals' ability to manage and modify their emotional responses in accordance with situational demands. Effective emotion regulation enables individuals to mitigate the impact of negative emotions, maintain cognitive focus, and engage in adaptive coping strategies (Beliren et al., 2022; Mirsamiei et al., 2021). Empirical studies have demonstrated that emotion regulation contributes to reduced academic stress, improved well-being, and enhanced performance, all of which are closely associated with higher levels of self-efficacy (García-Ros et al., 2022; Han et al., 2022). Furthermore, emotion regulation has been linked to

improved engagement and learning outcomes, highlighting its significance in both educational and psychological domains.

Intrinsic motivation, defined as engagement in activities for inherent satisfaction and interest, has been identified as a pivotal mediating mechanism in the relationship between psychological resources and behavioral outcomes. Unlike extrinsic motivation, intrinsic motivation fosters sustained engagement, creativity, and deep learning. Research indicates that intrinsic motivation is strongly associated with self-regulation and self-efficacy, serving as a driving force that translates internal capacities into observable performance (Lee & Kwon, 2023; Leow & Razak, 2024). Additionally, studies have shown that intrinsic motivation mediates the effects of self-regulation and emotional processes on academic achievement and psychological well-being (Işık & Atasoy, 2023; Mızrak & Aliyev, 2024).

Recent advances in psychological modeling emphasize the importance of examining these constructs within integrated structural frameworks. Such models provide a comprehensive understanding of the direct and indirect pathways through which cognitive, emotional, and motivational factors interact to influence self-efficacy. For instance, prior studies have highlighted that self-regulation enhances motivation, which in turn strengthens self-efficacy beliefs (Jolliff & Strubler, 2021; Mustopa et al., 2020). Similarly, emotion regulation contributes to motivation by reducing stress and fostering positive affect, thereby indirectly influencing self-efficacy (Cengiz & Peker, 2024; Seroussi & Yaffe, 2020). Despite these insights, there remains a need for further investigation into the mediating role of intrinsic motivation in the relationship between self-regulation, emotion regulation, and general self-efficacy, particularly within university student populations. Additionally, contextual factors such as technological learning environments and sociocultural influences may shape these relationships, warranting empirical exploration (Lysitsa & Mavroeidis, 2024; Yürük, 2021). Therefore, the present study aims to develop and test a structural model of general self-efficacy based on emotion regulation and self-regulation, with intrinsic motivation serving as a mediating variable.

Methodology

The present study employed a correlational research design using structural equation modeling to examine the relationships among general self-efficacy, emotion regulation, self-regulation, and intrinsic motivation.

The statistical population consisted of university students in Tehran during the 2024 academic year. A sample of 384 participants was selected using a multistage cluster random sampling method to ensure representativeness across different faculties and academic levels. Data were collected using standardized instruments measuring general self-efficacy, emotion regulation, self-regulation, and intrinsic motivation. All instruments had established psychometric properties, including confirmed validity and reliability in prior research. Participants completed the questionnaires voluntarily, and ethical considerations such as informed consent and confidentiality were strictly observed. Data analysis was conducted using SPSS version 27 and AMOS version 24. Preliminary analyses included checking for missing data, outliers, and normality assumptions. Pearson correlation coefficients were calculated to examine bivariate relationships among variables. Structural equation modeling was then applied to test the hypothesized model. Model fit was evaluated using multiple fit indices, including chi-square to degrees of freedom ratio, comparative fit index, goodness-of-fit index, incremental fit index, and root mean square error of approximation. Bootstrapping procedures were employed to assess the significance of indirect effects.

Findings

The structural equation modeling results demonstrated that the proposed model had an acceptable fit with the data. Fit indices were within recommended thresholds, confirming the adequacy of the hypothesized model in explaining the relationships among variables. Path analysis indicated that both emotion regulation and self-regulation had significant direct effects on intrinsic motivation. Intrinsic motivation, in turn, had a strong and significant direct effect on general self-efficacy. Moreover, emotion regulation and self-regulation also exhibited significant direct effects on general self-efficacy, although these effects were weaker compared to the indirect pathways.

The bootstrapping analysis confirmed the mediating role of intrinsic motivation. Specifically, intrinsic motivation significantly mediated the relationships between emotion regulation and general self-efficacy, as well as between self-regulation and general self-efficacy. The indirect effects were statistically significant, indicating that a substantial portion of the influence of emotion regulation and self-regulation on

self-efficacy is transmitted through intrinsic motivation. Overall, the results highlight the importance of considering both direct and indirect pathways in understanding the determinants of general self-efficacy. The findings suggest that enhancing intrinsic motivation may amplify the positive effects of self-regulation and emotion regulation on self-efficacy.

Discussion and Conclusion

The findings of this study provide robust support for a multidimensional model of general self-efficacy, emphasizing the interplay between cognitive, emotional, and motivational factors. The significant direct effects of self-regulation and emotion regulation on self-efficacy underscore the importance of these skills in fostering individuals' confidence in their abilities. Individuals who effectively manage their behaviors and emotions are better equipped to challenges and achieve their goals, which strengthens their self-efficacy beliefs.

The mediating role of intrinsic motivation represents a key contribution of this study. The results demonstrate that intrinsic motivation serves as a psychological mechanism through which self-regulation and emotion regulation influence self-efficacy. This finding highlights the importance of internal motivational processes in translating psychological resources into effective functioning. When individuals are intrinsically motivated, they are more likely to engage deeply in tasks, persist in the face of difficulties, and derive satisfaction from their efforts, all of which contribute to enhanced self-efficacy. Furthermore, the stronger indirect effects observed in the model suggest that interventions aimed at improving self-efficacy should not focus solely on skill development but also consider motivational enhancement. By fostering intrinsic motivation, it is possible to maximize the impact of self-regulation and emotion regulation strategies.

In conclusion, the present study advances the understanding of general self-efficacy by integrating key psychological constructs into a comprehensive structural model. The findings underscore the importance of intrinsic motivation as a mediating factor and highlight the need for holistic approaches in educational and psychological interventions. Enhancing self-regulation and emotion regulation skills, alongside promoting intrinsic motivation, can lead to significant improvements in individuals' self-efficacy and overall functioning.

مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی انگیزش درونی

۱. مونا روشنی¹: کارشناسی ارشد، گروه مشاوره خانواده، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
 ۲. فاطمه ماه‌روح²: کارشناسی ارشد، گروه مشاوره خانواده، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
 ۳. محمدجواد الهی³: کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آیت الله آملی، تهران، ایران
- *ایمیل نویسنده مسئول: mohamadjavadelahi8636@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۵ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۱/۰۷ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۶ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵

چکیده

مقدمه و هدف: هدف این پژوهش بررسی مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی انگیزش درونی در دانشجویان شهر تهران بود.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که تعداد ۳۸۴ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس خودکارآمدی عمومی، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان، پرسشنامه خودتنظیمی و مقیاس انگیزش درونی بود که روایی و پایایی آن‌ها در مطالعات پیشین تأیید شده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-۲۷ و AMOS-۲۴ تحلیل شدند و برای بررسی روابط بین متغیرها از مدل‌یابی معادلات ساختاری و روش بوت‌استرپ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است ($CFI = 0.94$, $RMSEA = 0.061$). همچنین، کنترل عواطف ($\beta = 0.19$, $p < 0.001$) و خودتنظیمی ($\beta = 0.24$, $p < 0.001$) تأثیر مستقیم و معناداری بر خودکارآمدی عمومی داشتند. علاوه بر این، هر دو متغیر کنترل عواطف ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$) و خودتنظیمی ($\beta = 0.47$, $p < 0.001$) تأثیر مثبت و معناداری بر انگیزش درونی داشتند و انگیزش درونی نیز به طور معناداری خودکارآمدی عمومی را پیش‌بینی کرد ($\beta = 0.53$, $p < 0.001$). نتایج بوت‌استرپ نشان داد که انگیزش درونی نقش میانجی معناداری در رابطه بین متغیرهای پیش‌بین و خودکارآمدی ایفا می‌کند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که خودتنظیمی و کنترل عواطف به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق انگیزش درونی بر خودکارآمدی عمومی تأثیرگذارند و تقویت انگیزش درونی می‌تواند نقش کلیدی در ارتقای خودکارآمدی ایفا کند.

کلیدواژه‌گان: خودکارآمدی عمومی، کنترل عواطف، خودتنظیمی، انگیزش درونی.



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



نحوه استناددهی: روشنی، مونا؛ ماه‌روح، فاطمه و الهی، محمدجواد. (۱۴۰۵). مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی انگیزش درونی. روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت، ۴(۱)، ۱-۱۳.

مقدمه

خودکارآمدی عمومی به عنوان یکی از سازه‌های بنیادین در روان‌شناسی معاصر، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین رفتارهای انسان، عملکرد تحصیلی، سازگاری روانی و موفقیت در موقعیت‌های مختلف ایفا می‌کند. این سازه به باور فرد نسبت به توانایی‌های خود برای سازماندهی و اجرای اقدامات لازم جهت دستیابی به اهداف خاص اشاره دارد و در دهه‌های اخیر به عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های عملکرد و انگیزش مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که افراد با سطح بالاتر خودکارآمدی، در مواجهه با چالش‌ها پایداری بیشتری دارند، از راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری استفاده می‌کنند و احتمال موفقیت آن‌ها در حوزه‌های مختلف زندگی بیشتر است (Salleh et al., 2021; Vidić, 2021). در این راستا، بررسی عوامل مؤثر بر خودکارآمدی عمومی و سازوکارهای زیربنایی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

یکی از مهم‌ترین متغیرهایی که در شکل‌گیری و تقویت خودکارآمدی نقش دارد، خودتنظیمی است. خودتنظیمی به مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی، هیجانی و رفتاری اطلاق می‌شود که به افراد امکان می‌دهد رفتارهای خود را در راستای اهداف بلندمدت هدایت و کنترل کنند. این سازه شامل مؤلفه‌هایی نظیر برنامه‌ریزی، پایش، ارزیابی و اصلاح رفتار است و به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی یادگیری خودراهبر شناخته می‌شود (Matei & Șteh & Šarić, 2020; Lincă, 2023). مطالعات نشان داده‌اند که خودتنظیمی نه تنها به طور مستقیم بر عملکرد و موفقیت تحصیلی تأثیر می‌گذارد، بلکه از طریق افزایش انگیزش و تقویت باورهای خودکارآمدی نیز عمل می‌کند (Ziadat & Gania et al., 2023; Sakarneh, 2022). در واقع، افراد خودتنظیم قادرند با تنظیم اهداف، مدیریت زمان و کنترل رفتارهای خود، احساس تسلط بیشتری بر موقعیت‌ها پیدا کنند که این امر به افزایش خودکارآمدی منجر می‌شود.

در کنار خودتنظیمی، کنترل عواطف نیز به عنوان یکی دیگر از عوامل مهم در تبیین خودکارآمدی مطرح است. کنترل عواطف به

توانایی فرد در مدیریت و تنظیم هیجانات خود در موقعیت‌های مختلف اشاره دارد و نقش مهمی در سازگاری روان‌شناختی و عملکرد مؤثر ایفا می‌کند. افرادی که توانایی بالاتری در تنظیم هیجانات دارند، کمتر تحت تأثیر هیجانات منفی قرار می‌گیرند و می‌توانند در شرایط فشارزا تصمیمات منطقی‌تری اتخاذ کنند (Mirsamiei et al., 2021; Beliren et al., 2022). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تنظیم هیجان نه تنها به بهبود سلامت روان کمک می‌کند، بلکه با افزایش تمرکز، کاهش اضطراب و بهبود عملکرد شناختی، زمینه را برای تقویت خودکارآمدی فراهم می‌سازد (Han et al., 2022; Garcí-a-Ros et al., 2022).

از سوی دیگر، انگیزش درونی به عنوان یکی از مهم‌ترین نیروهای محرک رفتار انسان، نقش واسطه‌ای مهمی در رابطه بین متغیرهای شناختی و هیجانی با پیامدهای رفتاری ایفا می‌کند. انگیزش درونی به تمایل فرد برای انجام فعالیت‌ها به دلیل لذت، علاقه و رضایت درونی اشاره دارد و در مقابل انگیزش بیرونی که مبتنی بر پاداش‌ها و فشارهای خارجی است، قرار می‌گیرد. مطالعات نشان داده‌اند که انگیزش درونی با افزایش درگیری شناختی، پایداری در انجام تکالیف و بهبود عملکرد همراه است (Lee & Kwon, 2023; Leow & Razak, 2024). همچنین، انگیزش درونی می‌تواند به عنوان یک سازوکار میانجی عمل کرده و تأثیر متغیرهایی مانند خودتنظیمی و کنترل عواطف را بر پیامدهایی همچون خودکارآمدی انتقال دهد (Mızrak & Aliyev, Işık & Atasoy, 2023; 2024).

در سال‌های اخیر، پژوهشگران به بررسی روابط پیچیده بین این متغیرها در قالب مدل‌های ساختاری پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که خودتنظیمی و کنترل عواطف به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق انگیزش درونی بر خودکارآمدی تأثیر می‌گذارند. برای مثال، مطالعات نشان داده‌اند که مهارت‌های خودتنظیمی با افزایش انگیزش یادگیری و کاهش اهمال‌کاری همراه هستند که این امر به بهبود عملکرد و افزایش خودکارآمدی منجر می‌شود (Mustopa et al., 2020; Latipah et al., 2021). همچنین، تنظیم هیجانات می‌تواند از طریق کاهش استرس و افزایش تمرکز، انگیزش درونی را تقویت کرده و در نهایت به ارتقای

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در این حوزه، هنوز خلأهای پژوهشی مهمی وجود دارد. بسیاری از مطالعات به بررسی روابط دوجانبه بین این متغیرها پرداخته‌اند، اما کمتر به بررسی مدل‌های جامع که نقش میانجی انگیزش درونی را در رابطه بین کنترل عواطف، خودتنظیمی و خودکارآمدی بررسی کنند، توجه شده است. همچنین، تفاوت‌های فرهنگی و زمینه‌ای می‌تواند بر این روابط تأثیرگذار باشد و نیاز به مطالعات بیشتر در زمینه‌های مختلف فرهنگی احساس می‌شود (Lestari et al., 2022; Aykut, 2025). علاوه بر این، بررسی این روابط در جمعیت‌های دانشجویی می‌تواند به ارائه راهکارهای عملی برای بهبود عملکرد تحصیلی و رفاه روانی آن‌ها کمک کند (Ziadat & Sakarneh, Teng & Zhan, 2023); (2022).

بنابراین، با توجه به اهمیت خودکارآمدی در موفقیت فردی و تحصیلی و نقش بالقوه خودتنظیمی، کنترل عواطف و انگیزش درونی در تبیین آن، انجام پژوهش‌هایی که به بررسی همزمان این متغیرها در قالب مدل‌های ساختاری بپردازند، ضروری به نظر می‌رسد. چنین پژوهش‌هایی می‌توانند به درک بهتر سازوکارهای روان‌شناختی زیربنایی و ارائه مداخلات مؤثر برای ارتقای خودکارآمدی کمک کنند. هدف این پژوهش، بررسی مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی انگیزش درونی در دانشجویان شهر تهران است.

روش‌شناسی

طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی معادلات ساختاری بود که با هدف بررسی روابط علی بین متغیرهای کنترل عواطف، خودتنظیمی، انگیزش درونی و خودکارآمدی عمومی طراحی شد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که از میان آن‌ها تعداد ۳۸۴ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا چند دانشگاه به صورت تصادفی انتخاب گردید، سپس از هر دانشگاه چند دانشکده و در نهایت از میان دانشجویان حاضر در کلاس‌ها نمونه‌گیری انجام شد. ملاک‌های ورود شامل اشتغال به تحصیل در مقطع کارشناسی یا کارشناسی ارشد، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و نداشتن اختلالات روان‌شناختی شدید

خودکارآمدی کمک کند (Seroussi Cengiz & Peker, 2024); (Yaffe, 2020).

علاوه بر این، نقش زمینه‌های آموزشی و محیط‌های یادگیری در تقویت این متغیرها قابل توجه است. در محیط‌های آموزشی مدرن، به ویژه در بسترهای یادگیری آنلاین، خودتنظیمی و انگیزش درونی به عنوان عوامل کلیدی موفقیت دانشجویان شناخته می‌شوند (Yürük, 2021; Lysitsa & Mavroeidis, 2024). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانشجویانی که از مهارت‌های خودتنظیمی بالاتری برخوردارند، در مدیریت زمان، پیگیری اهداف و مقابله با چالش‌های یادگیری موفق‌تر عمل می‌کنند و سطح بالاتری از خودکارآمدی را تجربه می‌کنند (Lestari & Zahra, Lekawael et al., 2023); (2024). همچنین، استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی می‌تواند با فراهم کردن فرصت‌های بیشتر برای یادگیری خودراهبر، به تقویت این مهارت‌ها کمک کند (Özen Dijksterhuis et al., 2021); (Karaca, 2021).

در حوزه روان‌شناسی مثبت‌گرا نیز تأکید زیادی بر نقش سازه‌هایی مانند خودکارآمدی، خودتنظیمی و انگیزش درونی در بهبود کیفیت زندگی و رفاه روانی شده است. مطالعات نشان داده‌اند که این سازه‌ها با افزایش احساس کنترل، رضایت از زندگی و سلامت روانی مرتبط هستند (Abun, 2021; Jolliff & Strubler, 2021). همچنین، خودتنظیمی به عنوان یکی از مهارت‌های کلیدی در توسعه فردی، نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارهای هدفمند و سازگارانه ایفا می‌کند (Zielińska et al., 2022; Bihun et al., 2023).

از سوی دیگر، تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل فردی و اجتماعی متعددی می‌توانند بر این متغیرها تأثیرگذار باشند. برای مثال، حمایت والدین، سبک‌های فرزندپروری و محیط‌های آموزشی می‌توانند نقش مهمی در توسعه مهارت‌های خودتنظیمی و تنظیم هیجان ایفا کنند (Seroussi & Yaffe, 2020; Kakaziani et al., 2025). همچنین، ویژگی‌های شخصیتی و نگرش‌های فردی نیز در شکل‌گیری انگیزش و خودکارآمدی مؤثر هستند (Belletti & Li-zhu et al., 2022; Vaillant, 2022). این یافته‌ها نشان می‌دهد که برای درک بهتر روابط بین این سازه‌ها، باید به تعاملات پیچیده بین عوامل فردی و محیطی توجه شود.

واگرای مناسب و نیز پایایی مطلوب این ابزار را تأیید کرده‌اند و ضرایب آلفای کرونباخ آن معمولاً بالاتر از ۰,۷۵ گزارش شده است.

برای سنجش انگیزش درونی از مقیاس انگیزش درونی والرند و همکاران (۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۸ گویه است که در قالب چند خرده‌مقیاس مانند انگیزش درونی برای دانستن، انگیزش درونی برای انجام دادن و انگیزش درونی برای تجربه تحریک طراحی شده است. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. این ابزار یکی از معتبرترین مقیاس‌ها در حوزه انگیزش خودتعیین‌گری محسوب می‌شود و در پژوهش‌های متعدد، شاخص‌های روانی‌سازه و پایایی آن تأیید شده است، به گونه‌ای که ضرایب پایایی برای خرده‌مقیاس‌های آن معمولاً در سطح مطلوب (بیش از ۰,۸۰) گزارش شده‌اند.

در بخش تحلیل داده‌ها، ابتدا داده‌های خام وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ شده و پس از بررسی داده‌های پرت، نرمال بودن توزیع متغیرها از طریق شاخص‌های کشیدگی و چولگی و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارزیابی گردید. سپس برای بررسی روابط اولیه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در مرحله بعد، به منظور آزمون مدل مفهومی پژوهش و بررسی نقش میانجی انگیزش درونی در رابطه بین کنترل عواطف و خودتنظیمی با خودکارآمدی عمومی، از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ بهره گرفته شد. برازش مدل با استفاده از شاخص‌هایی نظیر نسبت کای‌دو به درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی، شاخص نیکویی برازش، شاخص برازش افزایشی و ریشه میانگین مربعات خطای تقریب مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین برای بررسی معناداری اثرات مستقیم و غیرمستقیم از روش بوت‌استرپ استفاده شد تا دقت برآوردها افزایش یابد.

یافته‌ها

در این پژوهش، از مجموع ۳۸۴ نفر شرکت‌کننده، ۱۹۸ نفر (۵۱,۵۶ درصد) زن و ۱۸۶ نفر (۴۸,۴۴ درصد) مرد بودند. میانگین سنی نمونه برابر با ۲۳,۷۴ سال با انحراف معیار ۳,۶۱ بود که دامنه سنی بین ۱۸ تا ۳۲ سال را شامل می‌شد. از نظر مقطع تحصیلی، ۲۵۶ نفر (۶۶,۶۷

گزارش شده بود. تمامی شرکت‌کنندگان پس از دریافت توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش، به صورت داوطلبانه در مطالعه مشارکت کردند و محرمانگی اطلاعات آن‌ها تضمین شد.

برای گردآوری داده‌ها از چند ابزار استاندارد استفاده شد که هر یک دارای روایی و پایایی تأییدشده در مطالعات پیشین بودند. مقیاس خودکارآمدی عمومی شرر و همکاران (۱۹۸۲) به عنوان یکی از ابزارهای اصلی این پژوهش به کار گرفته شد. این مقیاس شامل ۱۷ گویه است که به سنجش باورهای فرد درباره توانایی خود در مواجهه با موقعیت‌های دشوار و انجام موفقیت‌آمیز تکالیف می‌پردازد. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر خودکارآمدی عمومی است. این ابزار دارای ساختار تک‌عاملی بوده و در مطالعات مختلف از جمله پژوهش‌های داخلی و خارجی، از روایی سازه مناسب و پایایی قابل قبول (آلفای کرونباخ بالاتر از ۰,۸۰) برخوردار گزارش شده است.

برای سنجش کنترل عواطف از پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شد. این ابزار شامل ۳۶ گویه در ۹ خرده‌مقیاس از جمله تمرکز مجدد مثبت، برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، سرزنش خود، نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و سرزنش دیگران است. هر خرده‌مقیاس دارای ۴ گویه بوده و پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از هرگز تا همیشه تنظیم شده‌اند. این پرسشنامه به طور گسترده در مطالعات روان‌شناسی هیجان مورد استفاده قرار گرفته و شاخص‌های روانی‌سازه و پایایی آن در جمعیت‌های مختلف تأیید شده است، به طوری که ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها معمولاً در دامنه ۰,۷۰ تا ۰,۸۵ گزارش شده‌اند.

به منظور اندازه‌گیری خودتنظیمی از پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد و همکاران (۱۹۹۵) استفاده شد. این ابزار شامل ۱۴ گویه است که به ارزیابی توانایی فرد در برنامه‌ریزی، پایش و تنظیم رفتارهای خود در جهت دستیابی به اهداف می‌پردازد. گویه‌ها در قالب طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای ساختار چندبعدی بوده و ابعادی مانند برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی را در بر می‌گیرد. مطالعات پیشین روایی همگرا و

مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس ... (روشنی و همکاران)

فرض نرمال بودن داده‌ها برقرار است، بنابراین امکان استفاده از روش‌های آماری پارامتریک فراهم گردید. جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش شامل خودکارآمدی عمومی، کنترل عواطف، خودتنظیمی و انگیزش درونی را نشان می‌دهد.

درصد) در مقطع کارشناسی و ۱۲۸ نفر (۳۳,۳۳ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل بودند. همچنین از نظر وضعیت تأهل، ۳۰۱ نفر (۷۸,۳۹ درصد) مجرد و ۸۳ نفر (۲۱,۶۱ درصد) متأهل بودند. بررسی اولیه داده‌ها نشان داد که توزیع متغیرها از نظر شاخص‌های چولگی و کشیدگی در محدوده قابل قبول قرار داشته و جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
خودکارآمدی عمومی	۵۶,۸۳	۸,۴۷	۳۱,۰۰	۷۹,۰۰
کنترل عواطف	۱۰۲,۶۵	۱۴,۲۸	۶۴,۰۰	۱۳۸,۰۰
خودتنظیمی	۴۸,۹۲	۷,۳۵	۲۶,۰۰	۶۷,۰۰
انگیزش درونی	۱۱۸,۷۴	۱۶,۹۱	۷۲,۰۰	۱۶۱,۰۰

برخوردارند. همچنین میانگین خودتنظیمی برابر با ۴۸,۹۲ و انگیزش درونی برابر با ۱۱۸,۷۴ به دست آمده است که بیانگر سطح قابل قبول این دو سازه در جامعه مورد مطالعه است. دامنه نمرات در تمامی متغیرها نیز نشان‌دهنده پراکندگی مناسب داده‌ها برای تحلیل‌های پیشرفته‌تر است.

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات شرکت‌کنندگان در متغیر خودکارآمدی عمومی برابر با ۵۶,۸۳ و انحراف معیار آن ۸,۴۷ گزارش شده است که نشان‌دهنده سطح متوسط رو به بالای خودکارآمدی در نمونه مورد بررسی است. در متغیر کنترل عواطف نیز میانگین ۱۰۲,۶۵ با انحراف معیار ۱۴,۲۸ نشان می‌دهد که افراد از توانایی نسبتاً مطلوبی در تنظیم هیجانات خود جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱. خودکارآمدی عمومی	۱			
۲. کنترل عواطف	۰,۴۶**	۱		
۳. خودتنظیمی	۰,۵۲**	۰,۴۹**	۱	
۴. انگیزش درونی	۰,۵۸**	۰,۴۴**	۰,۵۵**	۱

با کنترل عواطف ($r=0.44$) و خودتنظیمی ($r=0.55$) همبستگی مثبت و معناداری نشان می‌دهد. این نتایج بیانگر آن است که افزایش در سطوح تنظیم هیجان و خودتنظیمی با افزایش انگیزش درونی و در نهایت با ارتقای خودکارآمدی عمومی همراه است.

بر اساس نتایج جدول ۲، بین تمامی متغیرهای پژوهش روابط مثبت و معناداری وجود دارد. به طور مشخص، خودکارآمدی عمومی با کنترل عواطف ($r=0.46$)، خودتنظیمی ($r=0.52$) و انگیزش درونی ($r=0.58$) رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین انگیزش درونی نیز

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	مقدار به دست آمده	مقدار مطلوب
χ^2/df	۲,۳۷	کمتر از ۳
GFI	۰,۹۲	بیشتر از ۰,۹۰
CFI	۰,۹۴	بیشتر از ۰,۹۰
IFI	۰,۹۴	بیشتر از ۰,۹۰
RMSEA	۰,۰۶۱	کمتر از ۰,۰۸

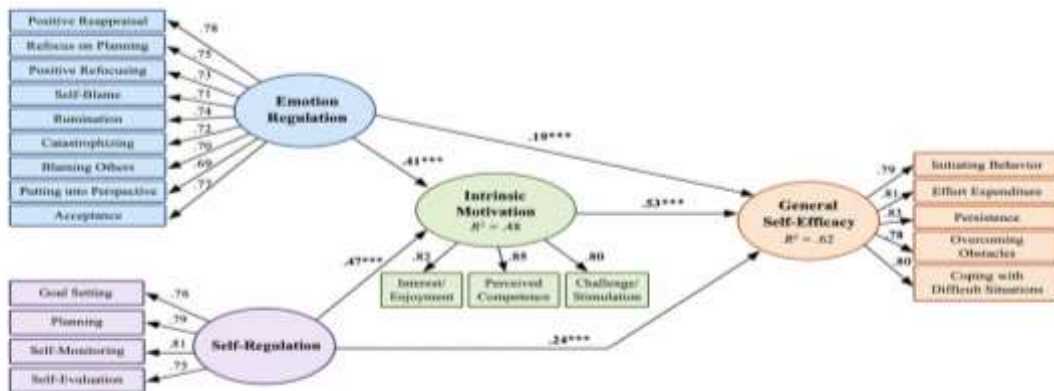
شاخص برازش افزایشی (IFI=0.94) و شاخص نیکویی برازش (GFI=0.92) همگی در سطح مطلوب قرار دارند. مقدار RMSEA نیز برابر با ۰,۰۶۱ گزارش شده که کمتر از ۰,۰۸ بوده و بیانگر خطای تقریب پایین و برازش مناسب مدل است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مدل ساختاری پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است. مقدار نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲,۳۷ است که کمتر از حد آستانه ۳ بوده و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. همچنین شاخص‌های برازش تطبیقی (CFI=0.94)، جدول ۴. ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم در مدل ساختاری

مسیر	ضریب استاندارد	مقدار t	سطح معناداری
کنترل عواطف ← انگیزش درونی	۰.۴۱	۶.۲۸	۰.۰۰۱
خودتنظیمی ← انگیزش درونی	۰.۴۷	۷.۱۵	۰.۰۰۱
انگیزش درونی ← خودکارآمدی عمومی	۰.۵۳	۸.۰۲	۰.۰۰۱
کنترل عواطف ← خودکارآمدی عمومی	۰.۱۹	۳.۴۴	۰.۰۰۱
خودتنظیمی ← خودکارآمدی عمومی	۰.۲۴	۴.۱۱	۰.۰۰۱

(۰,۵۳) که نشان‌دهنده نقش کلیدی این متغیر در مدل است. علاوه بر این، مسیرهای مستقیم کنترل عواطف و خودتنظیمی به خودکارآمدی عمومی نیز معنادار بوده‌اند، هرچند شدت آن‌ها نسبت به مسیر غیرمستقیم از طریق انگیزش درونی کمتر است.

بر اساس نتایج جدول ۴، تمامی مسیرهای مستقیم در مدل از نظر آماری معنادار هستند. کنترل عواطف و خودتنظیمی هر دو تأثیر مثبت و معناداری بر انگیزش درونی دارند، به طوری که ضریب مسیر خودتنظیمی (۰,۴۷) قوی‌تر از کنترل عواطف (۰,۴۱) است. همچنین انگیزش درونی تأثیر مثبت و معناداری بر خودکارآمدی عمومی دارد



Note. Standardized path coefficients are reported. All paths are significant at $p < .001$. *** $p < .001$.

شکل ۱. مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی انگیزش درونی

طریق تقویت انگیزش درونی، سطح بالاتری از باور به توانایی‌های خود را تجربه می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدل ساختاری خودکارآمدی عمومی بر اساس کنترل عواطف و خودتنظیمی با نقش میانجی

نتایج کلی مدل ساختاری نشان می‌دهد که انگیزش درونی نقش میانجی معناداری در رابطه بین کنترل عواطف و خودتنظیمی با خودکارآمدی عمومی ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، بخشی از تأثیر کنترل عواطف و خودتنظیمی بر خودکارآمدی عمومی از طریق افزایش سطح انگیزش درونی منتقل می‌شود. این یافته حاکی از آن است که افراد با توانایی بالاتر در تنظیم هیجان‌ها و رفتارهای خود، از

انگیزش درونی از برازش مطلوبی برخوردار است و روابط بین متغیرها به صورت معنادار تأیید شد. به طور مشخص، نتایج بیانگر آن بود که کنترل عواطف و خودتنظیمی هر دو به طور مستقیم و مثبت بر خودکارآمدی عمومی تأثیر دارند و علاوه بر آن، از طریق انگیزش درونی نیز اثر غیرمستقیم معناداری بر این سازه اعمال می‌کنند. همچنین، انگیزش درونی به عنوان یک متغیر میانجی نقش کلیدی در انتقال اثرات متغیرهای پیش‌بین به خودکارآمدی ایفا می‌کند. این یافته‌ها نشان‌دهنده ماهیت چندبعدی و تعاملی سازه خودکارآمدی و اهمیت در نظر گرفتن همزمان عوامل شناختی، هیجانی و انگیزشی در تبیین آن است.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، نقش میانجی انگیزش درونی در رابطه بین خودتنظیمی و کنترل عواطف با خودکارآمدی بود. نتایج نشان داد که بخشی از تأثیر این متغیرها از طریق افزایش انگیزش درونی منتقل می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که افراد دارای مهارت‌های خودتنظیمی و تنظیم هیجان، از انگیزش درونی بالاتری برخوردار هستند و این انگیزش به عنوان یک نیروی محرک درونی، آن‌ها را به سمت تلاش بیشتر و پایداری در انجام فعالیت‌ها سوق می‌دهد. در نتیجه، این فرآیند به افزایش خودکارآمدی منجر می‌شود. این نتیجه با نظریه‌های انگیزشی و یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسو است که نقش انگیزش درونی را در تقویت عملکرد و باورهای فردی تأیید کرده‌اند (Leow & Razak, Lee & Kwon, 2023). همچنین، پژوهش‌هایی که به بررسی نقش میانجی انگیزش درونی پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که این سازه می‌تواند ارتباط بین عوامل شناختی و پیامدهای رفتاری را توضیح دهد (Işık & Atasoy, 2024; Mızrak & Aliyev, 2024).

از سوی دیگر، نتایج نشان داد که تأثیر غیرمستقیم خودتنظیمی بر خودکارآمدی از طریق انگیزش درونی قوی‌تر از تأثیر مستقیم آن است. این یافته حاکی از آن است که انگیزش درونی نقش تقویت‌کننده‌ای در این رابطه ایفا می‌کند و بدون در نظر گرفتن آن، درک کاملی از سازوکار تأثیرگذاری خودتنظیمی بر خودکارآمدی حاصل نمی‌شود. این نتیجه با مطالعاتی که نشان داده‌اند خودتنظیمی از طریق افزایش انگیزش و کاهش اهمال‌کاری بر عملکرد تأثیر می‌گذارد، همخوانی دارد (Mustopa et Latipah et al., 2021). همچنین، پژوهش‌های دیگر نشان داده‌اند که افراد دارای انگیزش درونی بالا، در مواجهه با چالش‌ها پایداری بیشتری دارند و راهبردهای مؤثرتری استفاده می‌کنند که این امر به افزایش خودکارآمدی منجر می‌شود (Jolliff Gillebaart et al., 2021). (& Strubler, 2021).

در تبیین یافته نخست، مبنی بر تأثیر مستقیم و مثبت خودتنظیمی بر خودکارآمدی عمومی، می‌توان بیان کرد که افراد دارای مهارت‌های خودتنظیمی بالاتر، از توانایی بیشتری در برنامه‌ریزی، پایش و ارزیابی رفتارهای خود برخوردارند و همین امر موجب افزایش احساس کنترل و تسلط بر موقعیت‌ها می‌شود. این احساس کنترل به طور مستقیم به تقویت باورهای خودکارآمدی منجر می‌گردد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسو است که نشان داده‌اند خودتنظیمی نقش مهمی در بهبود عملکرد و افزایش باور به توانایی‌های فردی ایفا می‌کند (Matei & Lincă, 2023; Gania et al., 2023).

همچنین، مطالعاتی که به بررسی یادگیری خودتنظیم پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که این مهارت‌ها با افزایش درگیری شناختی و بهبود نتایج یادگیری همراه هستند که در نهایت به تقویت خودکارآمدی منجر می‌شود (Šteh & Šarić, Belletti & Vaillant, 2022). (2020).

در خصوص تأثیر کنترل عواطف بر خودکارآمدی نیز نتایج نشان داد که توانایی تنظیم هیجان‌ها به طور معناداری با افزایش خودکارآمدی همراه است. این یافته را می‌توان بر اساس این فرض تبیین کرد که افرادی که قادر به مدیریت هیجان‌ها منفی خود هستند، در مواجهه با موقعیت‌های چالش‌برانگیز عملکرد بهتری دارند و کمتر دچار اضطراب و آشفتگی می‌شوند. این شرایط موجب افزایش اعتماد به توانایی‌های خود و در نتیجه ارتقای خودکارآمدی می‌گردد. این نتیجه با پژوهش‌هایی که به نقش تنظیم هیجان در بهبود عملکرد شناختی و کاهش استرس پرداخته‌اند، همخوانی دارد (Han et al., 2020).

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولی و آزمایشی، به بررسی دقیق‌تر روابط علی بین متغیرها بپردازند. همچنین، بررسی نقش سایر متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند حمایت اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی و فرهنگ می‌تواند به درک عمیق‌تر این روابط کمک کند. انجام پژوهش در گروه‌های سنی و فرهنگی مختلف نیز می‌تواند به تعمیم‌پذیری نتایج بیفزاید و دیدگاه جامع‌تری ارائه دهد.

از نظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی مورد استفاده قرار گیرد. آموزش مهارت‌های خودتنظیمی و تنظیم هیجان به دانشجویان می‌تواند به افزایش انگیزش درونی و در نهایت بهبود خودکارآمدی آن‌ها منجر شود. همچنین، ایجاد محیط‌های آموزشی حمایتی که انگیزش درونی را تقویت کنند، می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی و رفاه روانی دانشجویان کمک کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حامی مالی

این پژوهش بدون هیچ حمایت مالی و با هزینه شخصی انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله، از همه کسانی که سهمی در انجام این پژوهش داشتند تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Abun, D. (2021). Religious Self-Regulation of Senior High School Students of Catholic High Schools in Ilocos Region, Philippines and Their Sunday Eucharistic Celebration Attendance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3816195>
- Ayut, Ö. (2025). Teachers' and Administrators' Perspectives on School Principals' Self-Regulation Skills and Decision-Making Styles: A Mixed-Methods Study. *Sage Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251409676>

یافته‌های این پژوهش همچنین نشان داد که بین تمامی متغیرهای مورد مطالعه روابط مثبت و معناداری وجود دارد که این امر بیانگر هم‌افزایی بین عوامل شناختی، هیجانی و انگیزشی در شکل‌گیری رفتارهای انسان است. این نتیجه با دیدگاه‌های نوین در روان‌شناسی که بر تعامل بین این عوامل تأکید دارند، همسو است (Bene et al., 2021; Dijksterhuis et al., 2021). همچنین، نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مناسبی برخوردار است که این امر اعتبار نظری مدل را تقویت می‌کند و نشان می‌دهد که متغیرهای انتخاب‌شده به خوبی می‌توانند خودکارآمدی را تبیین کنند.

در مجموع، نتایج این پژوهش بر اهمیت نقش مهارت‌های خودتنظیمی و تنظیم هیجان در کنار انگیزش درونی در تبیین خودکارآمدی تأکید دارد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که برای ارتقای خودکارآمدی، باید به توسعه مهارت‌های چندبعدی در افراد توجه شود. همچنین، این نتایج می‌تواند برای طراحی برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال، آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان و خودتنظیمی می‌تواند به افزایش انگیزش درونی و در نهایت بهبود خودکارآمدی منجر شود. این موضوع به ویژه در محیط‌های آموزشی و دانشگاهی اهمیت دارد، جایی که دانشجویان با چالش‌های متعددی مواجه هستند و نیاز به مهارت‌های مؤثر برای مدیریت این چالش‌ها دارند (Lekawael et al., 2023; Lysitsa & Mavroeidis, 2024). همچنین، نقش فناوری‌های آموزشی در تقویت این مهارت‌ها نیز قابل توجه است و می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر در این زمینه مورد استفاده قرار گیرد (Özen, 2021 & Karaca, 2021; Yürük, 2021).

با وجود نتایج ارزشمند این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، استفاده از روش خودگزارشی برای جمع‌آوری داده‌ها ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد. دوم، جامعه آماری محدود به دانشجویان شهر تهران بوده است که این امر تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر جمعیت‌ها محدود می‌کند. سوم، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی روابط علی را به طور کامل فراهم نمی‌کند و نیاز به مطالعات طولی برای تأیید این روابط وجود دارد.

- Success in Blended Course Designs: Consistency Between Theory-Driven and Data-Driven Approaches. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1001202>
- Işık, B., & Atasoy, B. (2023). Promoting Self-Regulated Learning Skills of Pre-Service Chemistry Teachers: Motivation Component. *Shanlax International Journal of Education*, 11(S1-Jan), 26-40. <https://doi.org/10.34293/education.v11i1s1-jan.5864>
- Jolliff, A., & Strubler, D. C. (2021). Integrating Model of Resilience, Engagement, and Motivation. *International Journal of Business and Management Research*, 9(2), 178-189. <https://doi.org/10.37391/ijbmr.090208>
- Kakaziani, T. E., Rooij, A. d., & Bakel, H. J. A. v. (2025). A Perspective on How Music Performance Training in Childhood and Adolescence Transfers Across Creative Domains Through Self-Regulation and Parental Support. *Music & Science*, 8. <https://doi.org/10.1177/20592043251364627>
- Latipah, E., Kistoro, H. C. A., & Insani, F. D. (2021). Academic Procrastination of High School Students During the Covid-19 Pandemic: Review From Self-Regulated Learning and the Intensity of Social Media. *Dinamika Ilmu*, 293-308. <https://doi.org/10.21093/di.v21i2.3444>
- Lee, J., & Kwon, K. H. (2023). Promoting Sustainable Learning in the Post-Pandemic Era: Focused on the Role of Motivation, Growth Mindset, Self-Regulated Learning, Well-Being, and Smart Device Utilization. *Sustainability*, 15(17), 13247. <https://doi.org/10.3390/su151713247>
- Lekawael, R. F. J., Tupalessy, P., Afiliani, A., & Tomaso, I. P. C. (2023). Motivation and Self-Regulation of English Study Program Students in Online Learning. *Edu Sciences Journal*, 4(1), 22-28. <https://doi.org/10.30598/edusciencevol4iss1pp22-28>
- Leow, M. H., & Razak, R. A. (2024). Malaysian Elementary Learners' Self-Regulation, Motivational Beliefs and Learner Control Motivation When Experiencing Online Tutorials. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(1), 334-352. <https://doi.org/10.17718/tojde.1262408>
- Lestari, V. D., & Zahra, A. A. (2024). Self-Regulated Learning for Active Organizational Students of the Faculty of Psychology and Humanities. *Journal of Islamic Communication and Counseling*, 3(1), 13-31. <https://doi.org/10.18196/jicc.v3i1.52>
- Lestari, W., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Self Regulated Learning of Vocational Students in Mathematics Learning During Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, 13(1), 91. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v13i1.46768>
- Li-zhu, Y., Li, X. X., Shen, X., Jin, S., & Wang, A. (2022). Psychological Mechanism of Weight-Loss Among Chinese Female College Students. *JMHSB*, 4(2). <https://doi.org/10.33790/jmhsb1100173>
- Beliren, Y., Algılanan, Y., Becerileri, Ö., Düzenleme, D., Düzenleme, A.-B., Ve, Ö., Destekleyici, D., Cansu, H., Özdoğan, H. K., Çok, F., & Hazal, C. (2022). Emerging Adults' Perceived Life Skills, Self - Regulation, Emotional Regulation, Helicopter Parenting and Autonomy Supportive Behaviours. 4(3). <https://doi.org/10.35365/ctjpp.22.3.05>
- Belletti, C., & Vaillant, D. (2022). Self-Regulation and Learning Strategies of Beginner and Advanced University Students. *Cuadernos De Investigación Educativa*, 13(2). <https://doi.org/10.18861/cied.2022.13.2.3255>
- Bene, K., Lapina, A., Birida, A., Ekore, J. O., & Adan, S. (2021). A Comparative Study of Self-Regulation Levels and Academic Performance Among STEM and Non-Stem University Students Using Multivariate Analysis of Variance. *Journal of Turkish Science Education*, 18(3), 320-337. <https://doi.org/10.36681/tused.2021.76>
- Bihun, N., Aliksieieva, I., Herasina, S., Yelchaninova, T., Meshko, O., & Sobkova, S. (2023). Self-Sufficiency as a Factor in the Development of the System of Psychological Self-Regulation of Personality. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 15(3), 15-30. <https://doi.org/10.18662/rrem/15.3/750>
- Cengiz, S., & Peker, A. (2024). Antecedents of School Burnout: A Longitudinal Mediation Study. *Social Psychology of Education*, 27(4), 1901-1919. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09887-2>
- Dijksterhuis, G., Bouwman, E. P., & Taufik, D. (2021). Personalized Nutrition Advice: Preferred Ways of Receiving Information Related to Psychological Characteristics. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.575465>
- Gania, I. P., Sunendar, D., & Sopiawati, I. (2023). The Influence of Goal Setting, Self-Efficacy, Self-Regulation, and Course Attitude on French Language Learning Motivation. *Language Literacy Journal of Linguistics Literature and Language Teaching*, 7(2), 399-413. <https://doi.org/10.30743/ll.v7i2.8214>
- García-a-Ros, R., Pérez-González, F., Tomás, J. M., & Sancho, P. (2022). Effects of Self-Regulated Learning and Procrastination on Academic Stress, Subjective Well-Being, and Academic Achievement in Secondary Education. *Current Psychology*, 42(30), 26602-26616. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03759-8>
- Gillebaart, M., Brummelman, J., & Ridder, D. d. (2021). Study Protocol of the Ten Years Up Project: Mapping the Development of Self-Regulation Strategies in Young Adults Over Time. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.729609>
- Han, F., Vaculíková, J., & Juklová, K. (2022). The Relations Between Czech Undergraduates' Motivation and Emotion in Self-Regulated Learning, Learning Engagement, and Academic

- Yürük, N. (2021). Dijital Platformlarda Motivasyon Ve Öz-Düzenlemeli Öğrenme. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 257-278. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.958579>
- Ziadat, A. H., & Sakarneh, M. A. (2022). Academic Achievement and Self-Regulated Learning From Parent's Perspective of Student With Learning Difficulties. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*, 11(3), 1028. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i3.22177>
- Zielińska, A., Lebuda, I., Ivčević, Z., & Karwowski, M. (2022). How Adolescents Develop and Implement Their Ideas? On Self-Regulation of Creative Action. *Thinking Skills and Creativity*, 43, 100998. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.100998>
- Lysitsa, E., & Mavroeidis, I. (2024). Critical Factors Affecting Student Satisfaction in a Distance Learning Environment. *European Journal of Open Distance and E-Learning*, 26(1), 1-23. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2023-0014>
- Matei, F. L., & Lincă, F. I. (2023). Self-Regulation in Learning: Applications in the Academic Environment. *Land Forces Academy Review*, 28(4), 283-289. <https://doi.org/10.2478/raft-2023-0033>
- Mirsamiei, M., Atashpour, S. H., & Aghaei, A. (2021). Effect of Achievement Emotion Regulation Training Package on Negative Emotions and Learning Strategies Among Female High School Students. *Journal of Research and Health*, 11(1), 37-44. <https://doi.org/10.32598/jrh.11.1.1617.1>
- Mızrak, Ş., & Aliyev, R. (2024). The Mediating Role of Self-Regulation in the Relationship Between Parental Attitude and Locus of Control With Academic Motivation. *Bedu*, 5(2), 40-56. <https://doi.org/10.29329/bedu.2024.1064.3>
- Mustopa, N. M., Mustofa, R. F., & Diella, D. (2020). The Relationship Between Self-Regulated Learning and Learning Motivation With Metacognitive Skills in Biology Subject. *Jpbi (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(3), 355. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.12726>
- Özen, E., & Karaca, N. (2021). Investigating Learner Motivation in Online Education in Terms of Self-Efficacy and Self-Regulation. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(4), 745-758. <https://doi.org/10.31681/jetol.1016530>
- Salleh, R. R., Ismail, N. A. H., & Idrus, F. (2021). The Relationship Between Self-Regulation, Self-Efficacy, and Psychological Well-Being Among the Salahaddin University Undergraduate Students in Kurdistan. *International Journal of Islamic Educational Psychology*, 2(2), 105-126. <https://doi.org/10.18196/ijiep.v2i2.12572>
- Seroussi, D. E., & Yaffe, Y. (2020). Links Between Israeli College Students' Self-Regulated Learning and Their Recollections of Their Parents' Parenting Styles. *Sage Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019899096>
- Šteh, B., & Šarić, M. (2020). Enhancing Self-Regulated Learning in Higher Education. *Revija Za Elementarno Izobraževanje*, 13(Spec. Iss.), 129-150. <https://doi.org/10.18690/rei.13.special.129-150.2020>
- Teng, M. F., & Zhan, Y. (2023). Assessing Self-Regulated Writing Strategies, Self-Efficacy, Task Complexity, and Performance in English Academic Writing. *Assessing Writing*, 57, 100728. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100728>
- Vidić, T. (2021). Student Self-Efficacy, Cognitive, Behavioral, and Emotional Engagement: Age and Gender Differences. <https://doi.org/10.33422/3rd.wcfeducation.2021.05.31>