

The Mediating Role of Academic Motivation in the Relationship Between Self-Efficacy and Academic Achievement of Students with Learning Disabilities

1. Fereshteh Rezvani^{id}: Master's Degree, Department of Psychology, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrood, Iran

2. Hassan Abdi^{id*}: Department of Physical Education and Sport Sciences, Sha.C., Islamic Azad University, Shahrood, Iran

*Corresponding Author's Email Address: habdi1978@gmail.com



Abstract:

Objective: This study aimed to examine the mediating role of academic motivation in the relationship between academic self-efficacy and academic achievement among students with learning disabilities.

Methods and Materials: This research used a descriptive correlational design. The statistical population included all students with learning disabilities attending educational centers in Shahrood and Damghan during the 2024–2025 academic year. A total of 120 students (65 boys and 55 girls) were selected using purposive and multi-stage cluster sampling. Data were collected using the Academic Self-Efficacy Scale (Jinks & Morgan, 1999), the Academic Motivation Scale (Vallerand et al., 1992), and students' GPA scores. Data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) in AMOS-21.

Findings: Path analysis results indicated that academic self-efficacy had a significant direct effect on academic motivation ($\beta=0.62$, $p=0.001$). Academic motivation showed a significant direct effect on academic achievement ($\beta=0.54$, $p=0.001$). Academic self-efficacy also had a significant direct effect on academic achievement ($\beta=0.25$, $p=0.004$), and an indirect effect through academic motivation ($\beta=0.34$, $p=0.001$). The structural model demonstrated good fit ($X^2/df=1.91$, $GFI=0.96$, $CFI=0.98$, $RMSEA=0.06$).

Conclusion: The findings revealed that academic self-efficacy enhances academic achievement both directly and indirectly by increasing academic motivation among students with learning disabilities. Therefore, enhancing self-efficacy and academic motivation can be an effective strategy for improving the academic performance of this student group.

Keywords: Academic Self-Efficacy, Academic Motivation, Academic Achievement, Learning Disabilities.

How to Cite: Rezvani, F., & Abdi, H. (2024). The Mediating Role of Academic Motivation in the Relationship Between Self-Efficacy and Academic Achievement of Students with Learning Disabilities. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 1(3), 119-130.

Received: date: 20 October 2024
Revised: date: 25 November 2024
Accepted: date: 03 December 2024
Published: date: 20 December 2024



Copyright: © 2024 by the authors.
Published under the terms and
conditions of Creative Commons
Attribution-NonCommercial 4.0
International (CC BY-NC 4.0) License.

نقش میانجی انگیزش تحصیلی در ارتباط بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری

۱. فرشته رضوانی^{ID}: کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران
۲. حسن عبدی^{ID}: گروه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران، (نویسنده مسئول)

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: habdi1978@gmail.com

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی نقش میانجی انگیزش تحصیلی در رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری بود.

روش‌ها و مواد: روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری مراکز شاهرود و دامغان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. ۱۲۰ دانش‌آموز (۶۵ پسر و ۵۵ دختر) از طریق نمونه‌گیری هدفمند و خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی جینکس و مورگان (۱۹۹۹)، پرسشنامه انگیزش تحصیلی والرند و همکاران (۱۹۹۲)، و معدل نمرات تحصیلی به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری در AMOS-۲۱ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی اثر مستقیم معناداری بر انگیزش تحصیلی ($\beta=0.62$)، ($p=0.001$) داشت. همچنین انگیزش تحصیلی اثر مستقیم معناداری بر پیشرفت تحصیلی ($\beta=0.54$)، ($p=0.001$) داشت. مسیر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی به پیشرفت تحصیلی نیز معنادار بود ($\beta=0.25$)، ($p=0.004$)، در حالی که مسیر غیرمستقیم خودکارآمدی از طریق انگیزش تحصیلی با ضریب ($\beta=0.34$)، ($p=0.001$) تأیید شد. برازش مدل مطلوب ارزیابی شد ($RMSEA=0.06$, $CFI=0.98$, $GFI=0.96$, $\chi^2/df=1.91$).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی علاوه بر تأثیر مستقیم، به واسطه افزایش انگیزش تحصیلی، موجب ارتقای پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری می‌شود. بر این اساس، تقویت خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی می‌تواند راهبرد مؤثری در بهبود عملکرد تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان باشد.

کلیدواژگان: خودکارآمدی تحصیلی، انگیزش تحصیلی، پیشرفت تحصیلی، اختلال یادگیری.

نحوه استناددهی: رضوانی، فرشته، عبدی، حسن. (۱۴۰۳). نقش میانجی انگیزش تحصیلی در ارتباط بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۱(۳)، ۱۱۹-۱۳۰.



تاریخ دریافت: ۲۹ مهر ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۰۵ آذر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳ آذر ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ آذر ۱۴۰۳



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۲ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Academic achievement has long been recognized as a central outcome in educational systems worldwide, influenced by a multitude of psychological, cognitive, and environmental factors (Šimon & Pavlin-Bernardić, 2024). Among these, academic self-efficacy and academic motivation have consistently emerged as critical predictors of student success (Alogiliy, 2024; Dadandi & Yazıcı, 2024; Liu-jian & Caiga, 2024). Academic self-efficacy refers to an individual's belief in their ability to successfully perform academic tasks, and this belief system shapes students' learning behaviors, persistence, and ultimately their academic outcomes (Hidajat et al., 2023). According to Bandura's social cognitive theory, self-efficacy influences motivation, cognitive resources, and courses of action, thereby playing a pivotal role in learning (Shamdas, 2023).

Several studies have established that students with high academic self-efficacy tend to display greater motivation toward learning and higher academic performance (Shofiah et al., 2023; Wang et al., 2023). Moreover, students' perceptions of their capabilities can directly and indirectly influence their achievement through the mediation of academic motivation (Rachmawati & Nurlaili, 2024; Rafsanjani et al., 2024). Academic motivation, defined as the internal drive or external pressure to engage in academic tasks, further mediates the relationship between students' cognitive appraisals and their actual performance outcomes (Minwei & Amirrudin, 2023; Sihombing & Yugopuspito, 2023).

Particularly in students with learning disabilities, self-efficacy and motivation play even more critical roles. Research shows that these students often face difficulties not because of low cognitive potential, but due to lower levels of motivational engagement and diminished belief in their academic abilities (Seyed et al., 2017; Sibarani & Ambarita, 2022). Addressing these psychological factors can

significantly enhance their academic achievement (Putarek et al., 2022).

Past studies support the intertwined relationships between self-efficacy, motivation, and achievement. For instance, studies by Jian (2022) and Oh and Na (2023) found that academic self-efficacy not only directly influences academic achievement but also exerts a substantial indirect effect through motivational mechanisms (Jian, 2022; Oh & Na, 2023). Similarly, Ramadhanti and Pratisti (2023) emphasized that self-efficacy, coping strategies, and achievement motivation are strongly interconnected and collectively predict academic engagement (Ramadhanti & Pratisti, 2023). Further, Dadandi and Yazıcı (2024) demonstrated that both cognitive ability and motivation are crucial for academic success, reinforcing the importance of motivational factors as mediators (Dadandi & Yazıcı, 2024).

Despite extensive research on these relationships, there is still a relative paucity of studies focusing specifically on students with learning disabilities. Most investigations have concentrated on typical learners, leaving a gap in understanding how motivational and efficacy beliefs operate within more vulnerable populations (Stahopoulou & Siskou, 2023). Therefore, the present study seeks to investigate the mediating role of academic motivation in the relationship between academic self-efficacy and academic achievement among students with learning disabilities, addressing this gap and providing practical insights for targeted interventions.

Methods and Materials

This study employed a descriptive correlational research design. The statistical population comprised all students with diagnosed learning disabilities attending educational centers in Shahrud and Damghan during the 2024–2025 academic year. Using purposive and multi-stage cluster sampling, 120 students (65 boys and 55 girls) were selected to participate. The inclusion criteria were having an official diagnosis of a learning disability, attending school for at least one year in the current centers, and willingness to participate.

Data collection instruments included the Academic Self-Efficacy Scale developed by Jinks and Morgan (1999) containing 30 items across two subscales (general academic self-efficacy and effort-related self-efficacy), and the Academic Motivation Scale developed by Vallerand et al. (1992) comprising 28 items across seven subscales (intrinsic motivation to know, to accomplish things, to experience stimulation; extrinsic motivation external regulation, introjection, and identification; and amotivation). Academic achievement was assessed using the students' GPA (Grade Point Average) based on the Iranian 0-20 grading system. Data analysis was conducted using SPSS-27 for descriptive statistics and Pearson correlation, and AMOS-21 for Structural Equation Modeling (SEM) to assess the mediation model.

Findings

Descriptive statistics revealed that the mean score for academic self-efficacy was 89.45 (SD = 11.62), the mean score for academic motivation was 102.38 (SD = 14.27), and the mean GPA for academic achievement was 16.84 (SD = 1.92).

Path analysis results demonstrated that academic self-efficacy had a significant direct effect on academic motivation ($\beta = 0.62$, $p = 0.001$). Academic motivation, in turn, showed a significant direct effect on academic achievement ($\beta = 0.54$, $p = 0.001$). Additionally, academic self-efficacy had a significant direct effect on academic achievement ($\beta = 0.25$, $p = 0.004$). The indirect effect of academic self-efficacy on academic achievement through academic motivation was also significant ($\beta = 0.34$, $p = 0.001$), indicating a partial mediation.

Goodness-of-fit indices supported the adequacy of the structural model: Chi-square (X^2) = 3.82, degrees of freedom

(df) = 2, $X^2/df = 1.91$, GFI = 0.96, AGFI = 0.92, CFI = 0.98, TLI = 0.97, and RMSEA = 0.06, all of which are within acceptable thresholds, demonstrating that the proposed model fit the data well.

Discussion and Conclusion

The results of this study underscore the significant roles of academic self-efficacy and academic motivation in predicting academic achievement among students with learning disabilities. Academic self-efficacy not only directly impacts academic outcomes but also strengthens students' intrinsic and extrinsic motivation toward learning tasks, which subsequently enhances their achievement. These findings align with theoretical perspectives asserting that belief in one's capabilities is fundamental to academic persistence and success.

Moreover, the mediating role of academic motivation highlights the importance of fostering motivational beliefs alongside cognitive strategies to support students with learning disabilities. By enhancing students' motivation, educators can indirectly influence their academic performance even if cognitive deficits remain present. Thus, educational interventions aimed at improving self-efficacy beliefs should simultaneously focus on building strong academic motivation.

The model tested in this study provides an integrated view of how self-beliefs and motivational factors interact to facilitate academic success, offering practical implications for developing support programs and interventions tailored for students with learning disabilities. Overall, the findings highlight that targeting both self-efficacy and motivation can be an effective approach to improving the academic trajectories of these students.

عملکرد تحصیلی آنان می‌شود (Rachmawati & Nurlaili, 2024).

(Ramadhanti & Pratisti, 2023).

شواهد تحقیقاتی نشان می‌دهد که خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی نه تنها بر میزان یادگیری بلکه بر کیفیت مشارکت در فرایند یادگیری نیز تأثیرگذارند (Wang et al., 2023). برای مثال، دانش‌آموزانی با خودکارآمدی بالا، در مواجهه با چالش‌های تحصیلی، بیشتر از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده می‌کنند و کمتر دچار اضطراب تحصیلی می‌شوند (ElAdl & Alkharusi, 2020). این ارتباط در پژوهش‌های مختلفی بر روی گروه‌های دانش‌آموزان معمولی و دارای اختلال یادگیری به اثبات رسیده است (Seyed et al., 2017).

دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، به دلیل مشکلاتی که در مهارت‌های خواندن، نوشتن، ریاضی یا سازماندهی دارند، معمولاً سطوح پایین‌تری از خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی را تجربه می‌کنند که می‌تواند بر پیشرفت تحصیلی آنان تأثیر منفی بگذارد (Sibarani & Ambarita, 2022). به همین دلیل، بررسی سازوکارهای روانشناختی مؤثر بر عملکرد تحصیلی این گروه از دانش‌آموزان، از اهمیت بالایی برخوردار است (Minwei & Amirrudin, 2023; Putarek et al., 2022).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی می‌تواند به صورت معناداری عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری را پیش‌بینی کنند (Ariyan et al., 2024; Lee, 2022). برای مثال، پژوهش آریان و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی منجر به افزایش خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان شد، که نهایتاً به بهبود عملکرد تحصیلی آنان منتهی گردید (Ariyan et al., 2024).

پیشرفت تحصیلی به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی موفقیت در نظام‌های آموزشی، تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل شناختی، انگیزشی و هیجانی قرار دارد (Šimon & Pavlin-Bernardić, 2024). در میان این عوامل، نقش خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های قدرتمند عملکرد تحصیلی همواره مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (Alafgani & Purwandari, 2019; Dadandi & Yazıcı, 2024). خودکارآمدی تحصیلی به باور فرد درباره توانایی‌اش برای انجام موفقیت‌آمیز وظایف تحصیلی اشاره دارد و یکی از عوامل کلیدی در انگیزش و موفقیت تحصیلی محسوب می‌شود (Olapegba & Famakinde, 2017).

براساس نظریه بندورا، خودکارآمدی نقش بنیادینی در جهت‌دهی رفتارها و انگیزش فرد ایفا می‌کند (Shamdas, 2023). به عبارت دیگر، دانش‌آموزانی که باور دارند قادر به موفقیت در فعالیت‌های درسی هستند، تمایل بیشتری به تلاش، پشتکار و غلبه بر موانع نشان می‌دهند، که این امر در نهایت به پیشرفت تحصیلی بالاتر منجر می‌شود (Alogiliy, 2024; Liu-jian, 2024). پژوهش‌های متعددی این ارتباط را به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیرهای واسطه همچون انگیزش تحصیلی تأیید کرده‌اند (Hidajat et al., 2023; Shofiah et al., 2023).

انگیزش تحصیلی، که به دلایل و اهدافی که دانش‌آموزان را به فعالیت‌های یادگیری سوق می‌دهد اشاره دارد، یکی دیگر از پیش‌بینی‌کننده‌های قوی پیشرفت تحصیلی است (Park & Jeong, 2022; Seyed et al., 2017). این متغیر می‌تواند به عنوان یک عامل میانجی در رابطه بین خودکارآمدی و موفقیت تحصیلی عمل کند (Stahopoulou & Siskou, 2023). به بیان دقیق‌تر، دانش‌آموزانی که خودکارآمدی بالایی دارند، به احتمال زیاد انگیزش تحصیلی بیشتری تجربه می‌کنند، که این انگیزش به نوبه‌ی خود موجب بهبود

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نوع توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری در مراکز اختلال یادگیری شهرهای شاهرود و دامغان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. نمونه‌گیری به صورت هدفمند و از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. بر اساس جدول مورگان و کرجسی، برای جامعه با حجم متوسط، نمونه‌ای به تعداد ۱۲۰ نفر انتخاب شد که شامل ۶۵ پسر (۵۴.۱۶ درصد) و ۵۵ دختر (۴۵.۸۳ درصد) بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص رسمی اختلال یادگیری، حداقل یک سال سابقه تحصیل در مراکز مذکور، و تمایل به مشارکت در پژوهش بود. کلیه شرکت‌کنندگان پس از ارائه رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت کردند.

برای سنجش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، از ابزار معدل نمرات رسمی پایان ترم تحصیلی استفاده شد. معدل نمرات یکی از رایج‌ترین و معتبرترین شاخص‌های سنجش عملکرد تحصیلی در پژوهش‌های آموزشی به شمار می‌رود که در مطالعات مختلفی مورد تأیید قرار گرفته است. این شاخص با جمع‌بندی نمرات دریافتی دانش‌آموز در دروس اصلی و تقسیم بر تعداد دروس محاسبه می‌شود. نمرات به صورت عددی و در مقیاس ۰ تا ۲۰ (در نظام آموزشی ایران) ارائه شده‌اند. اعتبار و پایایی استفاده از معدل نمرات برای سنجش پیشرفت تحصیلی در پژوهش‌های متعدد داخلی و خارجی مورد تأیید قرار گرفته و به عنوان یک شاخص معتبر و عملیاتی شناخته شده است.

برای سنجش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان، از پرسشنامه انگیزش تحصیلی (Academic Motivation Scale) ساخته‌ی والرند و همکاران (Vallerand et al., ۱۹۹۲) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۲۸ گویه است که سه نوع انگیزش تحصیلی (انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی)

از سوی دیگر، بررسی نقش انگیزش تحصیلی به عنوان متغیر میانجی، در پژوهش‌های اخیر اهمیت ویژه‌ای یافته است (Rafsanjani et al., 2024). رفسنجانی و همکاران (۲۰۲۴) دریافتند که انگیزش تحصیلی می‌تواند اثر خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی را در دانشجویان تبیین کند، به گونه‌ای که با افزایش انگیزش، اثر خودکارآمدی بر موفقیت تحصیلی تقویت می‌شود (Rafsanjani et al., 2024). این یافته‌ها نشان‌دهنده ضرورت بررسی مدل‌های علی پیچیده‌تر در فهم عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری است.

در همین راستا، پژوهش‌های متعدد دیگری به واسطه‌گری انگیزش تحصیلی در رابطه بین خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی پرداخته‌اند (Oh & Na, 2023; Rachmawati & Nurlaili, 2024; Shofiah et al., 2023). برای نمونه، پژوهش اوه و نا (۲۰۲۳) نشان داد که انگیزش تحصیلی می‌تواند مسیر بین خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت درسی را تسهیل کند (Oh & Na, 2023).

مطالعات موجود همچنین بر اهمیت بررسی نقش‌های تعاملی و تعدیلی سایر متغیرها در این الگوها تأکید دارند، از جمله وضعیت اقتصادی-اجتماعی، ویژگی‌های فردی و راهبردهای یادگیری (Alogiliy, 2024; khawwaf et al., 2024). با این حال، بسیاری از پژوهش‌ها تمرکز خود را بر دانشجویان یا دانش‌آموزان معمولی گذاشته‌اند و توجه کمتری به جمعیت‌های آسیب‌پذیرتر نظیر دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری معطوف شده است (Ramadhanti & Pratisti, 2023; Stahopoulou & Siskou, 2023).

بنابراین، پژوهش حاضر درصدد است تا نقش میانجی انگیزش تحصیلی در رابطه بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی را بررسی کند. بر این اساس، سوالات اصلی پژوهش عبارتند از: آیا بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد؟ آیا انگیزش تحصیلی می‌تواند در این رابطه نقش میانجی ایفا کند؟

را در قالب هفت زیرمقیاس (لذت از کسب دانش، لذت از تحقق موفقیت، لذت از تجربه تحریک‌آمیز، تنظیم درونی‌شده، تنظیم بیرونی، انگیزش با مقدمه‌ی خارجی و بی‌انگیزگی) ارزیابی می‌کند. پاسخ‌دهی به گویه‌ها در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) انجام می‌شود. اعتبار و پایایی این ابزار در پژوهش‌های مختلف داخلی و بین‌المللی تأیید شده است و ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های مختلف آن بین ۰.۷۰ تا ۰.۸۶ گزارش شده است.

برای اندازه‌گیری خودکارآمدی تحصیلی، از مقیاس خودکارآمدی تحصیلی جینکز و مورگان (Jinks & Morgan, ۱۹۹۹) استفاده شد. این مقیاس دارای ۳۰ گویه است و دو زیرمقیاس «خودکارآمدی عمومی تحصیلی» و «خودکارآمدی مرتبط با تلاش و پشتکار» را شامل می‌شود. پاسخ‌دهی به گویه‌ها بر مبنای مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) صورت می‌گیرد. این ابزار در مطالعات متعدد برای سنجش خودکارآمدی تحصیلی در گروه‌های مختلف سنی به کار رفته و اعتبار و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است، به طوری که آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰.۸۲ و برای زیرمقیاس‌ها بالاتر از ۰.۷۰ گزارش شده است.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و AMOS نسخه ۲۱ انجام شد. در مرحله نخست، برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل (خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی) و متغیر وابسته (پیشرفت تحصیلی) از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سپس جهت آزمون الگوی مفهومی پژوهش و بررسی نقش میانجی انگیزش تحصیلی در رابطه بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی، مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) به کار گرفته شد. پیش از تحلیل، پیش‌فرض‌های آماری شامل نرمال بودن داده‌ها، خطی بودن روابط، استقلال مشاهدات و نبود چندخطی بودن بررسی و تأیید شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، از میان ۱۲۰ دانش‌آموز شرکت‌کننده، ۶۵ نفر (۵۴.۱۶ درصد) پسر و ۵۵ نفر (۴۵.۸۳ درصد) دختر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۰.۷ سال با انحراف معیار ۱.۳۲ سال بود. از نظر پایه تحصیلی، ۲۸.۳۳ درصد در پایه دوم، ۳۲.۵۰ درصد در پایه سوم و ۳۹.۱۶ درصد در پایه چهارم ابتدایی تحصیل می‌کردند. همچنین، ۷۳.۳۳ درصد از شرکت‌کنندگان سابقه دریافت خدمات توانبخشی آموزشی را بیش از یک سال و ۲۶.۶۶ درصد کمتر از یک سال گزارش کردند.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
خودکارآمدی تحصیلی	۸۹.۴۵	۱۱.۶۲
انگیزش تحصیلی	۱۰۲.۳۸	۱۴.۲۷
پیشرفت تحصیلی	۱۶.۸۴	۱.۹۲

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمره خودکارآمدی تحصیلی شرکت‌کنندگان برابر با ۸۹.۴۵ (با انحراف معیار ۱۱.۶۲)، میانگین انگیزش تحصیلی برابر با ۱۰۲.۳۸ (با انحراف معیار ۱۴.۲۷)، و میانگین پیشرفت تحصیلی ۱۶.۸۴ (با انحراف معیار ۱.۹۲) بوده است.

پیش از انجام تحلیل‌های اصلی، پیش‌فرض‌های آماری بررسی شد. نتایج آزمون کولموگرواف-اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع داده‌ها در همه متغیرها معنادار نبود (برای متغیر پیشرفت تحصیلی: $Z=۰.۶۳۲$ ، $p=۰.۸۲۱$ ؛ برای خودکارآمدی: $Z=۰.۵۸۹$ ، $p=۰.۸۷۴$ ؛ برای انگیزش تحصیلی: $Z=۰.۶۷۴$).

دوره اول، شماره سوم

۰.۷۵۹ (p=)، که نشان‌دهنده نرمال بودن داده‌ها بود. شاخص دوربین-واتسون (VIF) برای متغیرهای پیش‌بین کمتر از ۲.۱ بود، که نبود چندخطی بودن را تأیید کرد. بررسی نمودار پراکنش نیز وجود رابطه خطی بین متغیرها را نشان داد.

جدول ۲. ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیر	۱. خودکارآمدی	۲. انگیزش تحصیلی	۳. پیشرفت تحصیلی
۱. خودکارآمدی تحصیلی	۱		
۲. انگیزش تحصیلی	۰.۶۲**	۱	
۳. پیشرفت تحصیلی	۰.۵۸**	۰.۶۶**	۱

: **p < ۰.۰۱

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، بین خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی ($r = 0.62, p < 0.01$)، بین خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی ($r = 0.58, p < 0.01$)، و همچنین بین انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی ($r = 0.66, p < 0.01$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۳. شاخص‌های برآزش مدل معادلات ساختاری

شاخص	مقدار
X ²	۳۸۲
df	۲
X ² /df	۱.۹۱
GFI	۰.۹۶
AGFI	۰.۹۲
CFI	۰.۹۸
RMSEA	۰.۰۶
TLI	۰.۹۷

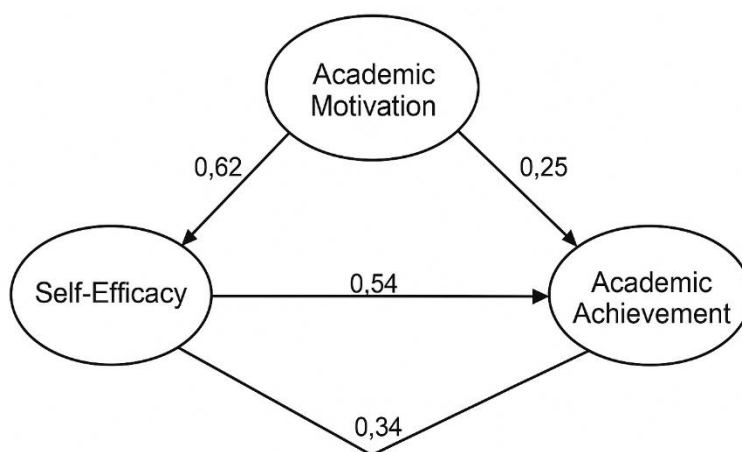
مطابق جدول ۳، نسبت X^2/df برابر با ۱.۹۱ بوده که کمتر از ۳ است و نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل است. مقادیر ($GFI=0.96$)، ($AGFI=0.92$)، CFI (0.98) و TLI (0.97) همگی بالاتر از ۰.۹۰ می‌باشند که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. مقدار $RMSEA$ نیز برابر با ۰.۰۶ به دست آمده که کمتر از ۰.۰۸ و نشان‌دهنده برازش قابل قبول است.

جدول ۴. ضرایب مسیرهای مستقیم، غیرمستقیم و کل

میسر	B	S.E	Beta	p
خودکارآمدی به انگیزش تحصیلی	۰.۵۸	۰.۰۷	۰.۶۲	۰.۰۰۱
انگیزش تحصیلی به پیشرفت تحصیلی	۰.۴۱	۰.۰۶	۰.۵۴	۰.۰۰۱
خودکارآمدی به پیشرفت تحصیلی (مستقیم)	۰.۱۶	۰.۰۵	۰.۲۵	۰.۰۰۴
خودکارآمدی به پیشرفت تحصیلی (غیرمستقیم)	۰.۲۳	۰.۰۴	۰.۳۴	۰.۰۰۱
خودکارآمدی به پیشرفت تحصیلی (کل)	۰.۳۹	۰.۰۶	۰.۵۹	۰.۰۰۱

۰.۲۵ ($p = ۰.۰۰۴$) معنادار بود، در حالی که اثر غیرمستقیم آن از طریق انگیزش تحصیلی با ضریب بتای ۰.۶۲ ($p = ۰.۰۰۱$) و معنادار ($p = ۰.۰۰۱$) گزارش شد. در مجموع، اثر کل خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی برابر با ۰.۵۹ بوده است که سطح بالایی از ارتباط را نشان می‌دهد.

طبق نتایج جدول ۴، مسیر مستقیم خودکارآمدی تحصیلی به انگیزش تحصیلی با ضریب بتای ۰.۶۲ ($p = ۰.۰۰۱$) معنادار بود. همچنین مسیر انگیزش تحصیلی به پیشرفت تحصیلی نیز با ضریب بتای ۰.۵۴ ($p = ۰.۰۰۱$) معنادار به دست آمد. اثر مستقیم خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی با ضریب بتای



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش به همراه ضریب مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم

و انگیزش تحصیلی شده و در نهایت پیشرفت تحصیلی را ارتقا دهد (Ariyan et al., 2024).

از سوی دیگر، مطالعه‌ای که توسط خواف و همکاران (۲۰۲۴) انجام شد، نشان داد که در کنار خودکارآمدی، متغیرهایی نظیر سرمایه روان‌شناختی و خودتنظیمی نیز در پیش‌بینی انگیزش تحصیلی مؤثرند (khawwaf et al., 2024). این نتایج نیز تأیید می‌کند که خودکارآمدی یک سازه کلیدی در فرآیندهای انگیزشی و تحصیلی است.

تحلیل مسیرها در مدل معادلات ساختاری این تحقیق نشان داد که انگیزش تحصیلی به طور کامل نقش واسطه را ایفا می‌کند؛ به گونه‌ای که اثر مستقیم خودکارآمدی بر پیشرفت تحصیلی بدون در نظر گرفتن انگیزش تحصیلی کاهش می‌یابد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های مشابهی مانند پژوهش‌های رامادهانتی (۲۰۲۳) (Ramadhanti & Pratisti, 2023) و شوفیه و همکاران (۲۰۲۳) (Shofiah et al., 2023) مطابقت دارد که در آن‌ها

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که بین خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین انگیزش تحصیلی نقش میانجی معناداری در این رابطه ایفا کرد، به این معنا که خودکارآمدی تحصیلی با افزایش انگیزش تحصیلی باعث بهبود پیشرفت تحصیلی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است و نشان‌دهنده اهمیت باورهای خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی در موفقیت دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری می‌باشد.

مطابق با نتایج به دست آمده، یافته‌های مطالعه آلاگلیلی (۲۰۲۴) نیز نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی مستقیماً و از طریق افزایش انگیزش یادگیری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان زبان‌آموز تأثیرگذار است (Alogiliy, 2024). همچنین، پژوهش آریان و همکاران (۲۰۲۴) حاکی از آن بود که آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌تواند باعث بهبود خودکارآمدی

- انگیزش تحصیلی به عنوان میانجی در روابط میان خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی نقش مؤثری داشت.
- همچنین یافته‌های این پژوهش با نتایج بررسی‌های پیشین درباره اهمیت خودکارآمدی در بافت‌های آموزشی همخوانی دارد. مطالعه ژیان (۲۰۲۲) نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی از طریق افزایش چابکی یادگیری، به طور غیرمستقیم باعث بهبود موفقیت تحصیلی می‌شود (Jian, 2022). یافته‌های او و نا (۲۰۲۳) نیز نشان دادند که پیشرفت تحصیلی در مقطع متوسطه می‌تواند بلوغ شغلی را در مقطع دبیرستان تحت تأثیر قرار دهد، که اهمیت پیشرفت تحصیلی اولیه را برجسته می‌کند (Oh & Na, 2023).
- در زمینه‌ی انگیزش تحصیلی نیز نتایج پژوهش حاضر با نتایج سهابومبینگ و یوگوپوستپو (۲۰۲۳) همخوان است که نقش انگیزش و خودکارآمدی را در عملکرد یادگیری آنلاین دانش‌آموزان تأیید کردند (Sihombing & Yugopuspito, 2023). به طور مشابه، پژوهش ونگ و همکاران (۲۰۲۳) بر نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین انگیزش و عملکرد تحصیلی آنلاین تأکید کرده است (Wang et al., 2023).
- این نتایج تأیید می‌کند که برای درک بهتر پیشرفت تحصیلی، باید نقش انگیزش تحصیلی را به عنوان یک سازه کلیدی و نه صرفاً یک متغیر زمینه‌ای در نظر گرفت. همچنین یافته‌های پژوهش الحجات و همکاران (۲۰۲۳) نیز نقش برجسته خودکارآمدی در بهبود انگیزش تحصیلی را مورد تأیید قرار داده‌اند (Hidajat et al., 2023).
- مطالعات دیگر مانند پژوهش استاهوپولو و سیسکو (۲۰۲۳) که بر نقش فناوری‌های دیجیتال و انگیزش در ارتقای سلامت روانی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری تمرکز داشتند، نیز همخوان با نتایج پژوهش حاضر بر اهمیت انگیزش تأکید دارند (Stahopoulou & Siskou, 2023).
- همچنین در تفسیر یافته‌ها باید توجه داشت که خودکارآمدی تحصیلی نه تنها بر انگیزش بلکه بر راهبردهای یادگیری، مقاومت در برابر شکست‌ها، و پایداری در هدف‌های تحصیلی نیز اثرگذار است (Olapegba & Famakinde, 2017). نتایج پژوهش آلفقانی و پروانداری (۲۰۱۹) نیز نشان داد که خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی، پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار خودتنظیمی یادگیری و پیشرفت تحصیلی هستند (Alafgani & Purwandari, 2019).
- از این منظر، یافته‌های پژوهش حاضر در چارچوب مدل‌های انگیزشی-شناختی یادگیری قابل تبیین است که در آن باور به توانایی‌های خود، سبب برانگیختگی بیشتر و تلاش مداوم‌تر در انجام تکالیف تحصیلی می‌شود (Dadandi & Yazici, 2024; Park & Jeong, 2022).
- نتیجه‌گیری کلی از یافته‌ها این است که خودکارآمدی تحصیلی به واسطه افزایش انگیزش تحصیلی می‌تواند نقش مهمی در ارتقای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری ایفا کند. بنابراین تقویت این دو سازه روان‌شناختی می‌تواند یکی از اهداف اصلی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی برای این گروه از دانش‌آموزان باشد.
- یکی از محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و خوشه‌ای در دو شهر خاص (شاهروود و دامغان) بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق را محدود کند. همچنین، استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند پاسخ‌دهی سوگیرانه یا تحت تأثیر عوامل اجتماعی-فرهنگی را به دنبال داشته باشد. علاوه بر این، ماهیت مقطعی پژوهش مانع از استنباط علی دقیق بین متغیرها می‌شود. محدودیت دیگر این بود که تنها سه متغیر (خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی) در مدل لحاظ شد و سایر عوامل مؤثر مانند حمایت خانوادگی یا ویژگی‌های معلمان بررسی نشد.

این مقاله مستخرج از رساله دکتری است. در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به حاضر یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- Alafgani, M., & Purwandari, E. (2019). Self-Efficacy, Academic Motivation, Self-Regulated Learning and Academic Achievement. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 5(2), 104. <https://doi.org/10.26858/jppk.v5i2.10930>
- Alogiliy, M. A. (2024). The Impact of Self-Efficacy on Academic Achievement Mediated by Learning Motivation and Moderated by Socioeconomic Status Among Jordanian EFL Students. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(12), 3871-3879. <https://doi.org/10.17507/tpls.1412.22>
- Ariyan, J., Moher, G. S., & Harafteh, F. S. K. (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. *PDMD*, 3(4), 165-177. <https://doi.org/10.61838/kman.pdmd.3.4.12>
- Dadandi, I., & Yazıcı, H. (2024). Cognitive Ability or Motivation, or Both: An Integrative Path Analysis of the Interplay Between Two Key Factors in Academic Achievement. *British Educational Research Journal*, 50(5), 2342-2362. <https://doi.org/10.1002/berj.4027>
- ElAdl, A. M., & Alkharusi, H. (2020). Relationships Between Self-Regulated Learning Strategies, Learning Motivation and Mathematics Achievement. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(1), 104-111. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i1.4461>
- Hidajat, H. G., Hanurawan, F., Chusniyah, T., Rahmawati, H., & Gani, S. A. (2023). The Role of Self-Efficacy in Improving Student Academic Motivation. *Kne Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i19.14362>
- Jian, Z. (2022). Sustainable Engagement and Academic Achievement Under Impact of Academic Self-Efficacy Through Mediation of Learning Agility—Evidence From Music Education Students. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899706>
- khawwaf, Z. Z., Mahdad, A., Gatfan, M. S., & Farhadi, H. (2024). Prediction of Academic Motivation Based on Learning Strategies, Self-Efficacy Perception, Self-Esteem, Self-Regulation, Psychological Capital, and Academic Achievement Among Students of Dhi Qar University. *KMAN Counsel and Psych Nexus*, 2(1), 179-190. <https://doi.org/10.61838/kman.psynexus.2.1.25>
- Lee, J. (2022). Structural Relationships Between Cognitive Achievement and Learning-Related Factors Among South

برای ارتقای پژوهش‌های آینده، توصیه می‌شود که مطالعات طولی برای بررسی تغییرات خودکارآمدی، انگیزش و پیشرفت تحصیلی در طول زمان انجام شود. همچنین گسترش نمونه به سایر مناطق جغرافیایی و گروه‌های مختلف سنی می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش دهد. استفاده از روش‌های چندمنبعی همچون ارزیابی معلمان یا مشاهده مستقیم عملکرد تحصیلی نیز می‌تواند دقت اندازه‌گیری متغیرها را بهبود بخشد. پژوهش‌های آینده می‌توانند با وارد کردن متغیرهای دیگری مانند حمایت اجتماعی، سبک‌های یادگیری، یا ویژگی‌های شخصیتی، مدل‌های جامع‌تری ارائه دهند.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، توصیه می‌شود که برنامه‌های آموزشی و روانشناختی برای دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری، به صورت هدفمند بر افزایش خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی آنان تمرکز کنند. طراحی کارگاه‌های مهارت‌های یادگیری خودتنظیمی، استفاده از بازخوردهای مثبت معلمان، و آموزش مهارت‌های هدف‌گذاری می‌تواند به ارتقای این دو سازه روانی کمک کند. همچنین، ایجاد محیط‌های آموزشی حمایت‌کننده و چالش‌برانگیز می‌تواند انگیزش دانش‌آموزان را افزایش داده و در نهایت پیشرفت تحصیلی آنان را بهبود بخشد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

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

مشارکت نویسندگان

- Islamic Educational Psychology*, 4(1). <https://doi.org/10.18196/ijiep.v4i1.18247>
- Sibarani, C. M. P., & Ambarita, T. F. A. (2022). Hubungan Self-Efficacy Akademik Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Di SMA Budi Murni 1 Medan. *Visi Sosial Humaniora*, 3(2), 206-214. <https://doi.org/10.51622/vsh.v3i2.1146>
- Sihombing, E. J. A., & Yugopuspito, P. (2023). Pengaruh Self-Efficacy, Technology Acceptance, Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Akademis Siswa Dalam Online Learning Di SMPK Kalam Kudus Dumai. *Journal on Education*, 5(4), 12881-12896. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2276>
- Šimon, J., & Pavlin-Bernardić, N. (2024). Academic Dishonesty in Written Assignments. *Metodički Ogledi*, 31(1), 11-38. <https://doi.org/10.21464/mo.31.1.12>
- Stahopoulou, A., & Siskou, K. (2023). Enhancing Mental Health Promotion of Students With Learning Disabilities: The Role of Motivation and Digital Technologies. *GSC Advanced Research and Reviews*, 16(1), 116-128. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2023.16.1.0307>
- Wang, T., Manta, O., & Zhang, Y. (2023). The Relationship Between Learning Motivation and Online Learning Performance: The Mediating Role of Academic Self-Efficacy and Flow Experience. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Ijet)*, 18(23), 27-38. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i23.43977>
- Korean Adolescents. *Journal of Intelligence*, 10(4), 81. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10040081>
- Liu-jian, C., & Caiga, B. (2024). Academic Motivation, Support, and Self-Efficacy Among Medical Masters Degree Students in Guizhou, China. *Apjmsd*, 12(3), 116-126. <https://doi.org/10.70979/zfol6148>
- Minwei, S., & Amirrudin, S. (2023). The Impacts of Achievement Goal Orientation and Academic Self-Efficacy on Academic Achievement. *Higher Education and Oriental Studies*, 3(3). <https://doi.org/10.54435/heos.v3i3.101>
- Oh, M. A., & Na, S.-J. (2023). Does Academic Achievement in Middle School Influence Career Maturity in High School? A Comparison Based on School Types. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(12), 487-499. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.12.487>
- Olapegba, P. O., & Famakinde, P. O. (2017). Academic Self-Efficacy and Personality Factors Predicting Academic Achievement Motivation Among Open/Distance Learning Students of University of Ibadan. *Ibadan Journal of the Social Sciences*, 15(2). <https://doi.org/10.36108/ijss/7102.51.0201>
- Park, S., & Jeong, D. (2022). A Study on the Effect of Growth Mindset and Writing Motivation on Self-Directed Learning Ability of College Students: Focusing on the Mediating Effect of Academic Self-Efficacy. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(20), 521-534. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.20.521>
- Putarek, V., Pavlin-Bernardić, N., & Bunoza, B. (2022). Academic Cheating: The Role of Motivational and Contextual Factors. *Drustvena Istrazivanja*, 31(1), 89-111. <https://doi.org/10.5559/di.31.1.05>
- Rachmawati, N. S. A., & Nurlaili, E. I. (2024). Hubungan Self-Efficacy Akademik Dan Motivasi Akademik Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 12 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (Jupe)*, 12(2), 297-307. <https://doi.org/10.26740/jupe.v12n2.p297-307>
- Rafsanjani, M. A., Wahyudi, H. D., Dewi, R. M., & Kamalia, P. U. (2024). Navigating the College Students' Adversities: The Role of Academic Buoyancy and Motivation on Learning Achievement. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 17(3), 247-256. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2024.170307>
- Ramadhanti, D. H., & Pratisti, W. D. (2023). Hubungan Efikasi Diri, Strategi Koping Dan Motivasi Berprestasi Dengan Kejenuhan Akademik Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring. *Abdi Psikonomi*, 114-129. <https://doi.org/10.23917/psikonomi.vi.2695>
- Seyed, S., Salmani, M., Nezhad, F. M., & Noruzi, R. (2017). Self-Efficacy, Achievement Motivation, and Academic Progress of Students With Learning Disabilities: A Comparison With Typical Students. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 4(2). <https://doi.org/10.5812/mejrh.44558>
- Shamdas, G. B. N. (2023). Motivation, Self-Efficiency, and Academic Achievement Private Teacher Professional Education Students in Differentiated Learning Courses. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(4), 729-738. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i4.62814>
- Shofiah, V., Taruna, R., & Asra, Y. K. (2023). Academic Self-Efficacy as a Mediator on the Relationship Between Academic Motivation and Academic Achievement of College Students During the Online Learning Period. *International Journal of*