

Investigating the Effect of Classroom Management Styles on Self-Regulated Learning Strategies at Mashhad University of Medical Sciences

1. Behnaz Abdollahzadeh¹: Department of Educational Management, Go.C., Islamic Azad University, Gorgan, Iran

2. Negin Jabbari^{2*}: Department of Educational Management, Go.C., Islamic Azad University, Gorgan, Iran

3. Masoumeh Bagherpor³: Department of Educational sciences, BG.C., Islamic Azad University, Bandar Gaz, Iran

*Corresponding Author's Email Address: neginjabbari@iau.ac.ir

Abstract:

The aim of this study was to examine the effect of classroom management styles on self-regulated learning strategies among students at Mashhad University of Medical Sciences. This study employed a quantitative approach with a descriptive-survey design. The statistical population consisted of 4,046 students at Mashhad University of Medical Sciences, from which a sample of 352 participants was selected using convenience sampling. Data were collected using a researcher-developed classroom management styles questionnaire and standardized self-regulated learning questionnaires. Validity was assessed through confirmatory factor analysis and face validity, while reliability was confirmed using Cronbach's alpha and composite reliability indices. Data analysis was conducted using descriptive statistics and structural equation modeling (SEM) with Smart-PLS software. The results of structural model analysis indicated that classroom management styles had a significant and positive effect on self-regulated learning strategies. Learner-centered management style demonstrated the strongest impact on cognitive, metacognitive, and motivational dimensions, while teacher-centered style showed a weaker but still significant effect. The model exhibited satisfactory reliability and validity indices, and the overall goodness-of-fit ($GOF=0.78$) indicated a strong model fit. Additionally, CV values confirmed the model's strong predictive power across all constructs. The findings suggest that adopting interactive and learner-centered classroom management styles can effectively enhance students' self-regulated learning strategies and improve the overall quality of learning in higher education environments.

Keywords: Classroom management, management styles, self-regulated learning, students, structural equation modeling

How to Cite: Abdollahzadeh, B., Jabbari, N., & Bagherpor, M. (2027). Investigating the Effect of Classroom Management Styles on Self-Regulated Learning Strategies at Mashhad University of Medical Sciences. *Management, Education and Development in Digital Age*, 4(1), 1-16.



بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۱. بهناز عبدالله زاده^۱: گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

۲. نگین جباری^۲: گروه مدیریت آموزشی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

۳. معصومه باقرپور^۳: گروه علوم تربیتی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: neginjabary@iau.ac.ir

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود. این پژوهش با رویکرد کمی و به روش توصیفی-پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل ۴۰۴۶ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود که از میان آن‌ها ۳۵۲ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته سبک‌های مدیریت کلاس و پرسشنامه‌های استاندارد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی گردآوری شد. روایی ابزارها از طریق تحلیل عاملی تأییدی و روایی صوری بررسی و پایایی آن‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی مرکب تأیید شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و مدل‌یابی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart-PLS استفاده گردید. نتایج تحلیل مدل ساختاری نشان داد که سبک‌های مدیریت کلاس تأثیر مثبت و معناداری بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دارند. سبک مدیریت کلاس یادگیرنده‌محور بیشترین تأثیر را بر ابعاد شناختی، فراشناختی و انگیزشی خودتنظیمی نشان داد، در حالی که سبک معلم‌محور نیز دارای اثر معنادار اما ضعیف‌تری بود. شاخص‌های پایایی و روایی مدل در سطح مطلوب قرار داشتند و مقدار برازش کلی مدل ($GOF=0.78$) بیانگر برازش قوی مدل پژوهش بود. همچنین مقادیر CV نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در تمامی سازه‌ها بودند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از سبک‌های مدیریت کلاس تعاملی و یادگیرنده‌محور می‌تواند به‌طور مؤثری به تقویت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشجویان منجر شود و به بهبود کیفیت یادگیری در محیط‌های آموزش عالی کمک نماید.

کلیدواژه‌گان: مدیریت کلاس، سبک‌های مدیریت کلاس، یادگیری خودتنظیمی، دانشجویان، مدل‌یابی معادلات ساختاری

نحوه استناددهی: عبدالله زاده، بهناز، جباری، نگین، و باقرپور، معصومه. (۱۴۰۶). بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد. مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۱(۴)، ۱-۱۶.



مقدمه

مدیریت کلاس به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی در فرآیند آموزش و یادگیری، نقش تعیین‌کننده‌ای در کیفیت تعاملات آموزشی، ایجاد محیط یادگیری اثربخش و هدایت رفتارهای یادگیرندگان ایفا می‌کند. در دهه‌های اخیر، رویکردهای سنتی مدیریت کلاس که عمدتاً مبتنی بر کنترل و انضباط سخت‌گیرانه بودند، جای خود را به رویکردهای نوین‌تری داده‌اند که بر تعامل، مشارکت و توجه به تفاوت‌های فردی تأکید دارند (Abidin, 2024; Lekli & Fetahu, 2024). این تحول پارادایمی نشان می‌دهد که مدیریت کلاس دیگر صرفاً به معنای کنترل رفتار نیست، بلکه به‌عنوان یک فرآیند چندبعدی در نظر گرفته می‌شود که شامل تنظیم هیجانات، ایجاد انگیزش، تسهیل یادگیری و توسعه مهارت‌های شناختی و فراشناختی دانشجویان است (Sinclair, 2024; Sutton et al., 2023). در چنین چارچوبی، سبک‌های مختلف مدیریت کلاس می‌توانند پیامدهای متفاوتی بر یادگیری و به‌ویژه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی داشته باشند.

راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی، فراشناختی و انگیزشی اطلاق می‌شود که به یادگیرندگان کمک می‌کند تا یادگیری خود را به‌طور فعال برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی کنند. این راهبردها شامل مهارت‌هایی مانند هدف‌گذاری، خودنظارتی، تنظیم هیجانات و مدیریت منابع هستند و نقش کلیدی در موفقیت تحصیلی ایفا می‌کنند (Yu & Singh, 2023; Zhou & Marilou M. Saong, 2023). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که محیط‌های یادگیری که در آن‌ها تعامل مثبت، حمایت اجتماعی و ساختار مناسب وجود دارد، می‌توانند به‌طور معناداری به تقویت خودتنظیمی در دانشجویان منجر شوند (Arguedas et al., 2016; Wantu et al., 2023). از این رو، بررسی نقش سبک‌های مدیریت کلاس در شکل‌گیری این راهبردها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

سبک‌های مدیریت کلاس را می‌توان در قالب طیفی از رویکردهای معلم‌محور تا یادگیرنده‌محور دسته‌بندی کرد. در سبک معلم‌محور، تمرکز اصلی بر کنترل، انتقال دانش و ساختاردهی از سوی معلم است، در حالی که در سبک یادگیرنده‌محور، تأکید بر مشارکت فعال دانشجویان، یادگیری تعاملی و استقلال در یادگیری قرار دارد (Abdollahzadeh, 2022; Ası & Karabay, 2022). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که سبک‌های مشارکتی و تعاملی مدیریت کلاس می‌توانند به بهبود انگیزش، افزایش مشارکت و ارتقای عملکرد تحصیلی دانشجویان منجر شوند (Gholami Ghahderijani, 2024b; Shirvani et al., 2023). در مقابل، سبک‌های اقتدارگرایانه ممکن است اگرچه نظم ظاهری را افزایش دهند، اما در بلندمدت می‌توانند موجب کاهش انگیزش درونی و محدود شدن رشد مهارت‌های خودتنظیمی شوند (Hadi, 2016a, 2016b).

در سال‌های اخیر، توجه به ابعاد روان‌شناختی مدیریت کلاس نیز افزایش یافته است. تنظیم هیجانات معلمان، ایجاد احساس امنیت روانی در کلاس و توجه به نیازهای عاطفی دانشجویان از جمله عواملی هستند که می‌توانند کیفیت مدیریت کلاس را تحت تأثیر قرار دهند (Fisher & Rosikiewicz, 2025; Sutton et al., 2023). همچنین، نقش هوش هیجانی معلمان در مدیریت کلاس و تأثیر آن بر تعاملات آموزشی و یادگیری دانشجویان مورد تأکید قرار گرفته است (Espid et al., 2025). این عوامل نشان می‌دهند که مدیریت کلاس یک فرآیند پیچیده و چندلایه است که نیازمند ترکیب مهارت‌های شناختی، عاطفی و اجتماعی است.

از سوی دیگر، پیشرفت‌های فناوری و گسترش آموزش‌های مجازی نیز چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی را در حوزه مدیریت کلاس ایجاد کرده‌اند. مدیریت کلاس در محیط‌های آنلاین نیازمند راهبردهای متفاوتی است که بتواند تعامل، مشارکت و نظم را در فضای مجازی حفظ کند (Morris et al., 2025; Zhou & Marilou M. Saong, 2023). در این راستا، استفاده از ابزارهای دیجیتال، گیمیفیکیشن و پلتفرم‌های تعاملی می‌تواند به بهبود مدیریت کلاس و افزایش درگیری یادگیرندگان کمک کند (Benzizoune, 2024). این تحولات نشان می‌دهد که سبک‌های مدیریت کلاس باید با شرایط جدید آموزشی سازگار شوند.

پژوهش‌های تجربی متعددی به بررسی رابطه بین مدیریت کلاس و متغیرهای آموزشی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات حاکی از آن است که مدیریت مؤثر کلاس می‌تواند به افزایش انگیزش، بهبود عملکرد تحصیلی و تقویت خودکارآمدی دانشجویان منجر شود (Hajazi et al., 2024; Rostamzadeh et al., 2024). همچنین، نقش مدیریت کلاس در کاهش رفتارهای منفی مانند پرخاشگری و افزایش تعاملات مثبت در کلاس مورد تأیید قرار گرفته است (Yu & Singh, 2023). در همین راستا، برخی مطالعات نشان داده‌اند که نظارت و حمایت مدیران آموزشی نیز می‌تواند بر کیفیت مدیریت کلاس و در نتیجه بر یادگیری دانشجویان تأثیرگذار باشد (Plaatjies, 2025).

با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در این حوزه، همچنان شکاف‌هایی در ادبیات پژوهشی وجود دارد. بسیاری از مطالعات به بررسی مدیریت کلاس در سطوح آموزش عمومی پرداخته‌اند و توجه کمتری به محیط‌های آموزش عالی، به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی، شده است. این در حالی است که ویژگی‌های خاص این محیط‌ها، از جمله ماهیت تخصصی دروس، فشارهای تحصیلی بالا و نیاز به مهارت‌های حرفه‌ای، می‌تواند بر نحوه مدیریت کلاس و راهبردهای یادگیری دانشجویان تأثیرگذار باشد (Maunula & Harju, 2024; Luukkainen, 2026; Weyers & et, 2024). علاوه بر این، بررسی همزمان ابعاد مختلف مدیریت کلاس و تأثیر آن بر راهبردهای خودتنظیمی به‌صورت یک مدل جامع کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در مجموع، با توجه به اهمیت روزافزون یادگیری خودتنظیمی در نظام‌های آموزشی نوین و نقش کلیدی مدیریت کلاس در شکل‌دهی به محیط‌های یادگیری، بررسی رابطه بین سبک‌های مدیریت کلاس و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی می‌تواند به درک بهتر این پدیده و ارائه راهکارهای کاربردی برای بهبود کیفیت آموزش کمک کند (Ashjari et al., 2015; Wantu et al., 2023). از این رو، هدف از این پژوهش بررسی تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

در بخش روش‌ها و مواد این پژوهش، طراحی مطالعه، جامعه و نمونه، ابزارهای گردآوری داده‌ها و شیوه‌های تحلیل آماری با رویکردی منسجم و مبتنی بر اصول تحقیقات کمی تبیین شده‌اند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، کمی است که در دو مرحله طراحی و اجرا شده است. در مرحله نخست، با رویکردی اکتشافی، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با سبک‌های مدیریت کلاس بر اساس مطالعات نظری، پیشینه پژوهش و نیز مصاحبه با خبرگان و اساتید دانشگاهی استخراج شده‌اند. در مرحله دوم، این مؤلفه‌ها در قالب یک مدل مفهومی به صورت کمی و با استفاده از روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی مورد آزمون قرار گرفته‌اند. به‌عبارت دیگر، در این مرحله، شاخص‌های شناسایی شده در معرض قضاوت جامعه آماری قرار گرفته و میزان اهمیت آن‌ها از طریق بارهای عاملی و تحلیل‌های آماری تعیین شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تعداد ۴۰۴۶ نفر بوده است که به عنوان جامعه هدف در نظر گرفته شدند. با توجه به محدودیت‌های اجرایی و دسترسی، نمونه‌گیری به روش غیرتصادفی در دسترس انجام شده است. بر این اساس، با استفاده از جدول مورگان، حجم نمونه ۳۵۲ نفر تعیین و پرسشنامه‌ها در میان این تعداد از دانشجویان توزیع گردید. این رویکرد نمونه‌گیری اگرچه از نظر تعمیم‌پذیری دارای محدودیت‌هایی است، اما با توجه به گستردگی جامعه آماری و شرایط میدانی، انتخابی عملی و متداول در پژوهش‌های پیمایشی محسوب می‌شود.

در زمینه گردآوری داده‌ها، این پژوهش از ترکیبی از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی بهره گرفته است. داده‌ها از طریق مطالعه منابع علمی، مقالات و کتب تخصصی گردآوری شده و در کنار آن، مصاحبه‌هایی با اساتید و متخصصان حوزه مدیریت آموزشی انجام گرفته است تا ابعاد و مؤلفه‌های سبک‌های مدیریت کلاس به‌طور دقیق شناسایی شوند. در مرحله کمی، بر اساس شاخص‌های استخراج شده، یک پرسشنامه محقق‌ساخته برای سنجش سبک‌های مدیریت کلاس طراحی شد. همچنین برای سنجش متغیر وابسته، از پرسشنامه‌های استاندارد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده گردید. بنابراین، روش گردآوری داده‌ها در این مرحله، میدانی و از نوع پیمایشی بوده است که از طریق توزیع پرسشنامه میان پاسخگویان انجام شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل دو بخش اصلی بوده است. بخش نخست به سؤالات عمومی اختصاص داشته که هدف آن جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان نظیر جنسیت، سن و سطح تحصیلات بوده است. بخش دوم شامل گویه‌های تخصصی بوده که برای سنجش متغیرهای اصلی پژوهش طراحی شده‌اند. این گویه‌ها به صورت بسته و بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده‌اند تا میزان موافقت یا مخالفت پاسخگویان با هر عبارت مشخص گردد. پرسشنامه محقق‌ساخته سبک‌های مدیریت کلاس بر اساس مبانی نظری و یافته‌های مرحله کیفی تدوین شده و پس از بررسی و تأیید اساتید راهنما و مشاور، نهایی گردیده است.



برای سنجش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، از ابزارهای استاندارد متعددی استفاده شده است. یکی از مهم‌ترین این ابزارها، پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (MSLQ) است که توسط Paul R. Pintrich و Elisabeth V. De Groot در سال ۱۹۹۰ طراحی شده است. این پرسشنامه شامل دو بعد اصلی راهبردهای یادگیری و باورهای انگیزشی بوده و در مجموع ۴۷ گویه دارد. راهبردهای یادگیری شامل مؤلفه‌هایی مانند راهبردهای شناختی سطح بالا و پایین و خودتنظیمی است، در حالی که باورهای انگیزشی شامل خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان می‌باشد. این پرسشنامه به صورت طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است. علاوه بر آن، از پرسشنامه یادگیری خودتنظیمی طراحی شده توسط Barry J. Zimmerman و Manuel Martinez-Pons و نیز پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد استفاده شده است تا پوشش جامعی از ابعاد شناختی و فراشناختی خودتنظیمی فراهم گردد. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که این ابزارها از روایی و پایایی مطلوبی برخوردارند و ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های مختلف آن‌ها در سطح قابل قبول گزارش شده است.

در راستای بررسی روایی ابزارها، از چندین روش استفاده شده است. ابتدا روایی صوری پرسشنامه‌ها از طریق نظرخواهی از اساتید و متخصصان تأیید گردید. سپس برای بررسی روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد تا مشخص گردد آیا گویه‌ها به‌درستی سازه‌های مورد نظر را اندازه‌گیری می‌کنند یا خیر. در این پژوهش، روایی همگرا و واگرا با استفاده از شاخص‌هایی نظیر میانگین واریانس استخراج‌شده، معیار فورنل و لاکر، بارهای عاملی متقاطع و شاخص HTMT مورد ارزیابی قرار گرفتند. این شاخص‌ها نشان دادند که ابزارهای مورد استفاده از دقت کافی در سنجش متغیرها برخوردار هستند و تمایز مناسبی بین سازه‌های مختلف وجود دارد.

برای سنجش پایایی ابزارها نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های سنجش ثبات درونی ابزارهای اندازه‌گیری است. علاوه بر آن، پایایی مرکب نیز محاسبه گردید تا دقت اندازه‌گیری سازه‌ها در مدل ساختاری به‌طور دقیق‌تری بررسی شود. مقادیر به‌دست‌آمده برای این شاخص‌ها نشان‌دهنده سطح قابل قبول پایایی ابزارها بوده و حاکی از آن است که گویه‌های هر سازه از همسانی درونی مناسبی برخوردارند.

در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شده است. در سطح توصیفی، از شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی برای توصیف ویژگی‌های نمونه و متغیرها استفاده شد. در سطح استنباطی، برای آزمون فرضیات پژوهش و بررسی روابط بین متغیرها، از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Smart-PLS نسخه ۳ بهره گرفته شد. این روش امکان بررسی همزمان روابط بین متغیرهای پنهان و آشکار و نیز ارزیابی کیفیت مدل اندازه‌گیری و ساختاری را فراهم می‌سازد و به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا برازش مدل مفهومی پیشنهادی را به‌طور دقیق مورد ارزیابی قرار دهد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه نشان داد که از مجموع ۳۵۲ نفر پاسخگو، ۲۱۸ نفر (۶۱.۹ درصد) مرد و ۱۳۴ نفر (۳۸.۱ درصد) زن بوده‌اند که بیانگر غالب بودن جنسیت مرد در نمونه مورد بررسی است. از نظر سطح تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به مقطع کارشناسی ارشد با ۱۰۲ نفر (۲۹.۰ درصد) بوده و پس از آن دانشجویان دکتری عمومی با ۹۹ نفر (۲۸.۱۲ درصد)، کارشناسی با ۸۵ نفر (۲۴.۱ درصد) و دکتری تخصصی با ۶۶ نفر (۱۸.۷۸ درصد) قرار داشته‌اند. در خصوص سن، بیشترین تعداد پاسخگویان در بازه سنی ۲۰ تا ۲۵ سال با ۱۲۱ نفر (۳۴.۴ درصد) قرار داشته و پس از آن گروه سنی ۲۶ تا ۳۰ سال با ۱۱۱ نفر (۳۱.۵ درصد)، کمتر از ۲۰ سال با ۶۷ نفر (۱۹.۰ درصد) و بالاتر از ۳۰ سال با ۵۳ نفر (۱۵.۱ درصد) قرار گرفته‌اند. همچنین از نظر دانشکده محل تحصیل، بیشترین فراوانی مربوط به دانشکده پرستاری و مامایی با ۸۹ نفر (۲۵.۲ درصد) بوده و پس از آن دانشکده بهداشت با ۷۷ نفر (۲۱.۹ درصد)، دندانپزشکی با ۶۸ نفر (۱۹.۳ درصد)، پزشکی با ۵۱ نفر (۱۴.۴ درصد)، داروسازی با ۳۶ نفر (۱۰.۲ درصد) و در نهایت پیراپزشکی با ۳۱ نفر (۹.۰ درصد) قرار داشته‌اند که نشان‌دهنده توزیع نسبتاً متنوع پاسخگویان در بین دانشکده‌های مختلف است.

جدول ۱. بار عاملی و شاخص‌های پایایی مدل اندازه‌گیری متغیر مدیریت کلاس

ردیف	سازه / گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ	rho_A	پایایی مرکب (CR)	AVE
۱	سبک مدیریت کلاس متمرکز بر یادگیرنده	۰.۷۲۴	۰.۸۵۹	۰.۸۷۳	۰.۸۹۸	۰.۶۳۸
۲		۰.۸۰۰				
۳		۰.۸۲۰				
۴		۰.۸۵۷				
۵		۰.۷۸۶				
۶	سبک مدیریت کلاس متمرکز بر معلم	۰.۸۵۸	۰.۸۷۲	۰.۸۸۹	۰.۹۰۸	۰.۶۶۷
۷		۰.۶۴۴				
۸		۰.۹۰۰				
۹		۰.۸۴۴				
۱۰		۰.۸۱۰				
۱۱	تأثیر مدیریت کلاس بر عملکرد و یادگیری	۰.۸۰۳	۰.۸۷۶	۰.۸۷۸	۰.۹۰۶	۰.۶۱۸
۱۲		۰.۸۲۶				
۱۳		۰.۷۷۵				
۱۴		۰.۷۱۰				
۱۵		۰.۸۱۶				
۱۶		۰.۷۸۰				
۱۷		۰.۸۰۳				
۱۸	بهترین سبک مدیریت کلاس	۰.۷۴۸	۰.۸۰۲	۰.۸۱۱	۰.۸۶۴	۰.۵۶۲
۱۹		۰.۶۷۸				
۲۰		۰.۸۰۱				
۲۱		۰.۸۴۷				
۲۲	شناخت شخصیت و تفاوت‌های فردی	۰.۶۴۸	۰.۸۹۹	۰.۹۰۲	۰.۹۱۹	۰.۵۸۹
۲۳		۰.۸۱۰				
۲۴		۰.۷۳۳				
۲۵		۰.۸۵۳				
۲۶		۰.۷۹۸				
۲۷		۰.۸۳۱				
۲۸		۰.۶۸۶				
۲۹		۰.۷۰۱				
۳۰		۰.۷۰۱				

در جدول ۱ نتایج مربوط به بارهای عاملی و شاخص‌های پایایی سازه‌های مدیریت کلاس ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمامی بارهای عاملی در سطح قابل قبول (بیشتر از ۰.۵) قرار دارند که نشان‌دهنده همبستگی مناسب گویه‌ها با سازه‌های مربوطه است. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰.۸۰ بوده که بیانگر ثبات درونی مطلوب ابزار اندازه‌گیری است. شاخص پایایی مرکب نیز در تمامی سازه‌ها بیش از ۰.۸۶ گزارش شده که دلالت بر قابلیت اطمینان بالای مدل دارد. علاوه بر این، مقادیر AVE برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰.۵۰ بوده که نشان‌دهنده روایی همگرایی مناسب می‌باشد. در مجموع، نتایج این جدول تأییدکننده کیفیت مطلوب مدل اندازه‌گیری متغیر مدیریت کلاس است.



جدول ۲. بار عاملی و شاخص‌های پایایی متغیر خودتنظیمی

ردیف	سازه / گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ	rho_A	پایایی مرکب (CR)	AVE
۱	تکرار و مرور	۰.۹۱۸	۰.۷۱۴	۰.۷۵۱	۰.۸۴۱	۰.۶۴۲
۲		۰.۸۷۸				
۳		۰.۵۲۹				
۴	سازماندهی	۰.۳۸۵	۰.۷۲۱	۰.۷۳۶	۰.۸۲۰	۰.۵۸۴
۵		۰.۳۶۲				
۶		۰.۷۸۱				
۷		۰.۸۸۹				
۸		۰.۸۷۵				
۹	درک مطلب	۰.۹۲۸	۰.۸۲۱	۰.۸۳۴	۰.۹۱۷	۰.۸۴۷
۱۰		۰.۹۱۴				
۱۱	نظارت و کنترل	۰.۸۷۶	۰.۸۵۶	۰.۸۸۲	۰.۹۰۳	۰.۷۰۲
۱۲		۰.۶۸۲				
۱۳		۰.۹۱۴				
۱۴		۰.۸۵۹				
۱۵	خودکارآمدی	۰.۸۰۹	۰.۹۱۲	۰.۹۱۶	۰.۹۲۸	۰.۵۸۹
۱۶		۰.۷۹۵				
۱۷		۰.۸۱۶				
۱۸		۰.۷۶۷				
۱۹		۰.۶۹۵				
۲۰		۰.۸۲۰				
۲۱		۰.۷۹۹				
۲۲		۰.۷۲۲				
۲۳	۰.۶۶۵					
۲۴	ارزشگذاری درونی	۰.۷۵۷	۰.۸۰۸	۰.۸۱۴	۰.۸۷۴	۰.۶۳۴
۲۵		۰.۸۱۶				
۲۶		۰.۸۳۰				
۲۷	۰.۷۸۳	اضطراب امتحان	۰.۸۹۱	۰.۸۹۲	۰.۹۱۵	۰.۶۰۸
۲۸	۰.۶۸۲					
۲۹	۰.۸۶۳					
۳۰	۰.۸۱۲					
۳۱	۰.۸۴۵					
۳۲	۰.۷۹۲					
۳۳	۰.۷۳۱	خودتنظیمی فراشناختی	۰.۸۷۳	۰.۸۸۵	۰.۸۹۹	۰.۵۵۹
۳۴	۰.۷۱۵					
۳۵	۰.۶۶۷					
۳۶	۰.۶۰۹					
۳۷	۰.۸۳۶					
۳۸	۰.۷۸۸					
۳۹	۰.۷۶۱					
۴۰	۰.۸۱۲					
۴۱	۰.۷۹۸					

۰.۵۴۸	۰.۷۸۷	۰.۷۸۸	۰.۸۰۱	۰.۷۶۰	خودتنظیمی شناختی	۴۲
				۰.۸۰۹		۴۳
				۰.۷۴۹		۴۴
				۰.۷۱۱		۴۵
				۰.۷۷۹		۴۶
				۰.۷۳۷		۴۷
				۰.۰۳۸		۴۸

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اغلب بارهای عاملی مربوط به سازه‌های خودتنظیمی در سطح قابل قبول قرار دارند، هرچند برخی گویه‌ها دارای بار عاملی پایین (کمتر از ۰.۵) بوده‌اند که می‌تواند نیازمند بازنگری یا حذف در تحلیل‌های بعدی باشد. مقادیر آلفای کرونباخ برای اکثر سازه‌ها بالاتر از ۰.۷۰ گزارش شده که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است. همچنین پایایی مرکب در تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰.۸۰ بوده که بیانگر دقت مناسب اندازه‌گیری متغیرها است. مقادیر AVE نیز عمدتاً بالاتر از ۰.۵۰ بوده و نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب سازه‌ها است. به‌طور کلی، ابزار اندازه‌گیری خودتنظیمی از کیفیت قابل قبولی برخوردار است، اگرچه برخی گویه‌ها نیازمند اصلاح هستند.

جدول ۳. ماتریس فورنل-لارکر برای بررسی روایی واگرا

سازه‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
ارزشگذاری درونی	۰.۸۱۱													
اضطراب امتحان	۰.۷۴۷	۰.۷۸۰												
بهترین سبک مدیریت کلاس	۰.۷۹۶	۰.۵۸۵	۰.۸۳۴											
تأثیر مدیریت کلاس بر عملکرد و یادگیری	۰.۷۰۸	۰.۵۳۰	۰.۷۵۰	۰.۸۱۲										
تکرار و مرور	۰.۴۱۲	۰.۵۷۷	۰.۴۶۶	۰.۳۸۹	۰.۸۰۱									
خودتنظیمی شناختی	۰.۴۹۱	۰.۳۹۶	۰.۳۲۷	۰.۲۰۵	۰.۳۶۷	۰.۵۹۰								
خودتنظیمی فراشناختی	۰.۴۳۱	۰.۵۴۴	۰.۳۵۱	۰.۳۱۱	۰.۷۲۴	۰.۵۸۴	۰.۷۴۸							
خودکارآمدی	۰.۷۵۹	۰.۵۶۲	۰.۷۷۷	۰.۸۹۰	۰.۳۶۸	۰.۲۶۱	۰.۳۵۰	۰.۷۸۳						
درک مطلب	۰.۵۳۸	۰.۴۷۴	۰.۵۸۴	۰.۶۲۱	۰.۳۴۳	۰.۱۴۷	۰.۳۳۰	۰.۷۱۴	۰.۹۲۰					
سازماندهی	۰.۴۸۲	۰.۴۰۹	۰.۵۰۵	۰.۵۶۴	۰.۴۳۸	۰.۲۹۳	۰.۴۶۶	۰.۶۵۳	۰.۶۵۸	۰.۷۵۸				
سبک مدیریت معلم‌محور	۰.۶۱۰	۰.۴۶۵	۰.۷۵۷	۰.۷۸۶	۰.۳۸۷	۰.۲۰۰	۰.۳۰۷	۰.۷۶۷	۰.۶۹۰	۰.۶۹۶	۰.۸۰۲			
سبک مدیریت یادگیرنده‌محور	۰.۴۵۸	۰.۳۹۳	۰.۵۸۳	۰.۶۶۳	۰.۲۹۸	۰.۱۰۸	۰.۲۳۷	۰.۶۳۸	۰.۷۸۴	۰.۶۶۳	۰.۸۱۶	۰.۷۹۹		
شناخت شخصیت و تفاوت‌های فردی	۰.۶۸۲	۰.۸۴۳	۰.۶۷۳	۰.۵۷۴	۰.۶۸۷	۰.۳۳۱	۰.۴۴۹	۰.۵۰۱	۰.۳۹۱	۰.۳۸۹	۰.۴۷۸	۰.۳۸۸	۰.۷۶۸	
نظارت و کنترل	۰.۶۴۷	۰.۴۸۵	۰.۶۸۵	۰.۷۰۳	۰.۳۴۰	۰.۲۵۸	۰.۳۴۸	۰.۸۱۲	۰.۷۵۷	۰.۷۰۲	۰.۸۷۳	۰.۶۹۴	۰.۴۱۳	۰.۸۳۸

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده (مقادیر قطر اصلی) برای تمامی سازه‌ها از ضرایب همبستگی آن‌ها با سایر سازه‌ها بیشتر است. به‌عنوان مثال، مقدار ۰.۸۱۱ برای ارزشگذاری درونی و ۰.۹۲۰ برای درک مطلب به‌وضوح از ضرایب همبستگی متناظر بزرگ‌تر هستند. این الگو در سایر سازه‌ها نیز مشاهده می‌شود.



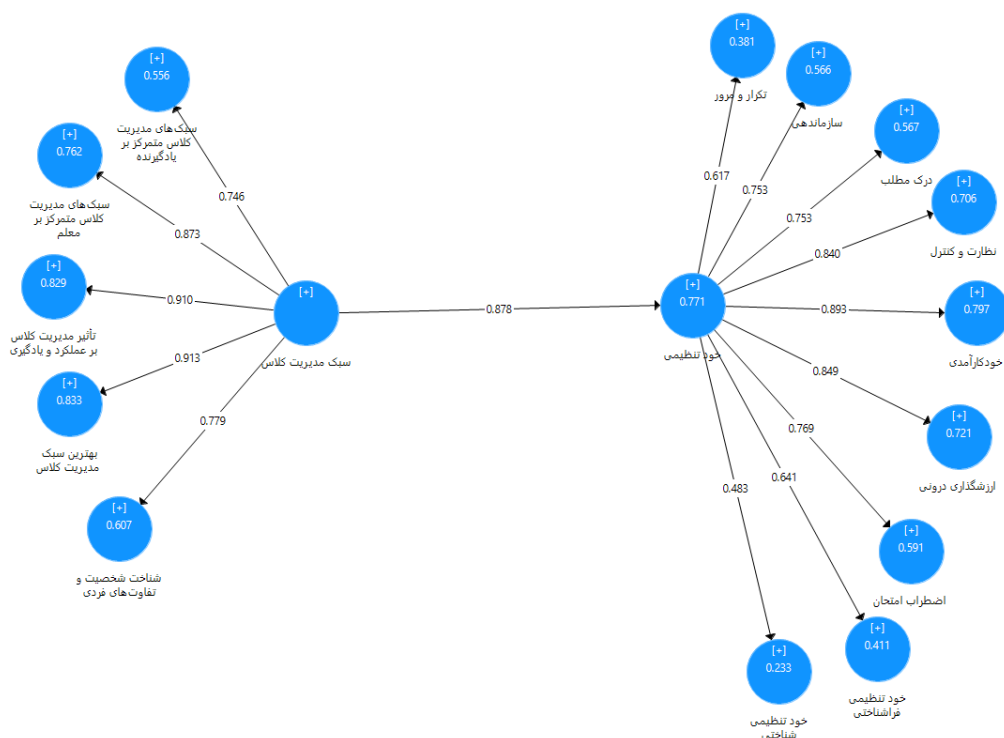
که بیانگر تمایز مناسب بین سازه‌ها و تأیید روایی و آگرایی مدل اندازه‌گیری است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هر سازه به‌طور مجزا سنجیده شده و همپوشانی مفهومی نامطلوبی میان متغیرها وجود ندارد.

جدول ۴. مقادیر شاخص CV (قدرت پیش‌بینی مدل)

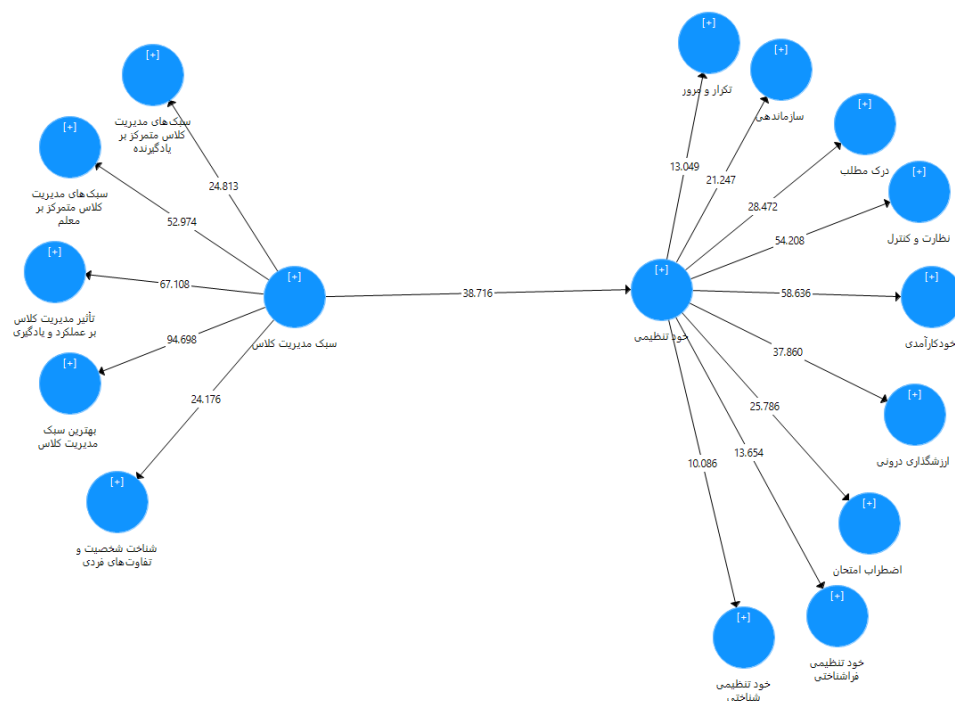
مؤلفه‌ها	مقدار CV	شرح
ارزشگذاری درونی	۰.۴۵۲	قوی
اضطراب امتحان	۰.۵۵۷	قوی
بهترین سبک مدیریت کلاس	۰.۵۵۲	قوی
تأثیر مدیریت کلاس بر عملکرد و یادگیری	۰.۴۱۵	قوی
تکرار و مرور	۰.۵۶۲	قوی
خودتنظیمی شناختی	۰.۴۱۹	قوی
خودتنظیمی فراشناختی	۰.۳۹۷	قوی
خودکارآمدی	۰.۳۹۸	قوی
درک مطلب	۰.۴۰۱	قوی
سازماندهی	۰.۳۶۸	قوی
سبک مدیریت معلم‌محور	۰.۳۵۵	قوی
سبک مدیریت یادگیرنده‌محور	۰.۳۷۹	قوی
شناخت شخصیت و تفاوت‌های فردی	۰.۴۱۰	قوی
نظارت و کنترل	۰.۴۳۲	قوی

بر اساس نتایج جدول ۴، تمامی مقادیر شاخص CV برای سازه‌های مدل بالاتر از صفر و در سطح قابل قبول و عمدتاً قوی قرار دارند. بیشترین مقدار مربوط به مؤلفه تکرار و مرور (۰.۵۶۲) و اضطراب امتحان (۰.۵۵۷) است که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی بالای مدل در این ابعاد می‌باشد. همچنین سایر سازه‌ها نیز دارای مقادیر بالاتر از ۰.۳۵ هستند که بیانگر کفایت توان پیش‌بینی مدل ساختاری است. در مجموع، نتایج این جدول تأیید می‌کند که مدل پژوهش از برازش پیش‌بینی مناسبی برخوردار بوده و قابلیت تبیین متغیرهای وابسته را دارد.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مقدار شاخص برازش کلی مدل (GOF) برابر با ۰.۷۸ گزارش شده است که به‌طور قابل توجهی بالاتر از مقدار آستانه ۰.۳۶ می‌باشد؛ این امر نشان‌دهنده برازش بسیار قوی مدل پژوهش بوده و حاکی از آن است که مدل مفهومی از کیفیت مناسب در تبیین روابط بین متغیرها برخوردار است.



شکل ۱. مدل ساختاری پژوهش به همراه ضرایب استاندارد



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش به همراه معناداری

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که سبک‌های مختلف مدیریت کلاس تأثیر معناداری بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان دارند و در این میان، سبک‌های مشارکتی و یادگیرنده‌محور بیشترین نقش را در تقویت ابعاد شناختی، فراشناختی و انگیزشی خودتنظیمی ایفا می‌کنند. نتایج مدل ساختاری حاکی از آن بود که متغیرهای مرتبط با مدیریت کلاس، به‌ویژه مؤلفه‌هایی مانند شناخت تفاوت‌های فردی، بهترین سبک مدیریت کلاس و تأثیر مدیریت کلاس بر عملکرد و یادگیری، دارای ضرایب مسیر معنادار و قوی با سازه‌های خودتنظیمی هستند. همچنین شاخص برازش کلی مدل ($GOF=0.78$) نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش بسیار مطلوبی برخوردار است و توانسته است به‌خوبی روابط بین متغیرها را تبیین کند. این یافته‌ها تأیید می‌کند که محیط کلاس و شیوه مدیریت آن، بستر اصلی برای شکل‌گیری رفتارهای خودتنظیمی در دانشجویان محسوب می‌شود. در تبیین این نتایج می‌توان بیان کرد که سبک‌های مدیریت کلاس یادگیرنده‌محور با فراهم کردن فرصت‌های مشارکت فعال، استقلال در تصمیم‌گیری و تعاملات اجتماعی، زمینه را برای توسعه مهارت‌های خودتنظیمی فراهم می‌کنند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است که نشان داده‌اند رویکردهای تعاملی و مشارکتی در مدیریت کلاس موجب افزایش انگیزش درونی و بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود (Abdollahzadeh et al., 2023; Shirvani et al., 2023). همچنین، نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های پژوهش‌های اخیر که بر اهمیت مدیریت مشارکتی کلاس در ارتقای پیشرفت تحصیلی تأکید دارند، همخوانی دارد (Gholami Ghahderijani, 2024a, 2024b). این همسویی نشان می‌دهد که تغییر رویکرد از مدیریت سنتی به مدیریت تعاملی، می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد کلیدی در بهبود کیفیت یادگیری در آموزش عالی مورد توجه قرار گیرد.

از سوی دیگر، نتایج نشان داد که سبک مدیریت کلاس معلم‌محور نیز اگرچه در برخی ابعاد مانند ایجاد نظم و ساختار مؤثر است، اما تأثیر آن بر راهبردهای خودتنظیمی نسبت به سبک‌های یادگیرنده‌محور کمتر است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین که نشان داده‌اند سبک‌های اقتدارگرایانه می‌توانند منجر به کاهش انگیزش درونی و محدود شدن استقلال یادگیرندگان شوند، همخوانی دارد (Hadi, 2016a, 2016b). در مقابل، سبک‌های منعطف‌تر که به نیازها و تفاوت‌های فردی توجه دارند، می‌توانند به توسعه مهارت‌های فراشناختی و خودنظارتی کمک کنند. در این راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مدیریت کلاس مبتنی بر تعامل و حمایت اجتماعی، نقش مهمی در تقویت خودکارآمدی و خودتنظیمی ایفا می‌کند (Hajazi et al., 2024; Rostamzadeh et al., 2024).

یکی از یافته‌های مهم این پژوهش، نقش برجسته مؤلفه شناخت شخصیت و تفاوت‌های فردی در پیش‌بینی راهبردهای خودتنظیمی بود. این نتیجه نشان می‌دهد که توجه به ویژگی‌های فردی دانشجویان، از جمله سبک‌های یادگیری، سطح انگیزش و ویژگی‌های شخصیتی، می‌تواند به بهبود فرآیند یادگیری کمک کند. این یافته با نتایج مطالعاتی که بر اهمیت شخصی‌سازی آموزش و تطبیق روش‌های تدریس با نیازهای یادگیرندگان تأکید دارند، همسو است (Asi & Karabay, 2022; Lekli & Fetahu, 2024). همچنین، این نتیجه نشان می‌دهد که معلمان و اساتید باید از رویکردهای انعطاف‌پذیر در مدیریت کلاس استفاده کنند تا بتوانند پاسخگوی تنوع نیازهای دانشجویان باشند.

در ادامه، نتایج نشان داد که مؤلفه‌های خودتنظیمی مانند تکرار و مرور، خودتنظیمی شناختی و فراشناختی، و خودکارآمدی به‌طور معناداری تحت تأثیر سبک‌های مدیریت کلاس قرار دارند. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی که نشان داده‌اند محیط‌های یادگیری حمایتی و ساختارمند می‌توانند به تقویت مهارت‌های خودتنظیمی کمک کنند، همخوانی دارد (Yu & Singh, 2023; Zhou & Marilou M. Saong, 2023). همچنین، نقش مدیریت هیجانات در کلاس و تأثیر آن بر خودتنظیمی نیز در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت که با نتایج مطالعاتی که بر اهمیت تنظیم هیجانات در فرآیند یادگیری تأکید دارند، همسو است (Arguedas et al., 2016; Sutton et al., 2023).

علاوه بر این، نتایج نشان داد که ایجاد محیطی امن و حمایتگر در کلاس می‌تواند به افزایش خودکارآمدی و کاهش اضطراب امتحان در دانشجویان منجر شود. این یافته با نتایج پژوهش‌هایی که بر اهمیت امنیت روانی در محیط‌های آموزشی تأکید دارند، همخوانی دارد (Fisher & Rosikiewicz, 2025). همچنین، استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای دیجیتال در مدیریت کلاس می‌تواند به افزایش مشارکت و درگیری دانشجویان کمک کند، که این موضوع در پژوهش‌های اخیر نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

(Benzizoune, 2024; Morris et al., 2025). در این راستا، نتایج نشان می‌دهد که ترکیب رویکردهای سنتی و نوین در مدیریت کلاس می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری منجر شود.

از منظر نظری، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت کلاس به‌عنوان یک سازه چندبعدی، شامل ابعاد شناختی، هیجانی و اجتماعی است که هر یک به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر یادگیری دانشجویان تأثیر می‌گذارند. این یافته با دیدگاه‌های نظری جدید که مدیریت کلاس را فراتر از کنترل رفتار و به‌عنوان یک فرآیند تعاملی و پویا در نظر می‌گیرند، همسو است (Sinclair, 2024; Wantu et al., 2023). همچنین، نتایج این پژوهش بر اهمیت آموزش و توانمندسازی اساتید در زمینه مهارت‌های مدیریت کلاس تأکید دارد، که این موضوع در مطالعات مربوط به توسعه حرفه‌ای معلمان نیز مورد توجه قرار گرفته است (Maunula & Harju-Luukkainen, 2026; Weyers & et, 2024).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سبک‌های مدیریت کلاس نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دارند و استفاده از رویکردهای تعاملی، مشارکتی و انعطاف‌پذیر می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری در دانشجویان منجر شود. این نتایج نه تنها با ادبیات نظری موجود همخوانی دارد، بلکه می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای طراحی مداخلات آموزشی و بهبود روش‌های تدریس در آموزش عالی مورد استفاده قرار گیرد.

با وجود نتایج ارزشمند این پژوهش، برخی محدودیت‌ها نیز وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. نخست، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کرده باشد. دوم، داده‌ها بر اساس خودگزارشی جمع‌آوری شده‌اند که می‌تواند با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد. سوم، این پژوهش در یک دانشگاه خاص انجام شده و ممکن است نتایج آن در سایر زمینه‌های آموزشی متفاوت باشد. همچنین، استفاده از طرح مقطعی امکان بررسی روابط علی را محدود می‌کند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی و حجم نمونه بزرگ‌تر استفاده شود تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، انجام مطالعات طولی می‌تواند به بررسی دقیق‌تر روابط علی بین متغیرها کمک کند. استفاده از روش‌های ترکیبی (کمی و کیفی) نیز می‌تواند درک عمیق‌تری از فرآیندهای مدیریت کلاس و خودتنظیمی فراهم آورد. علاوه بر این، بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند ویژگی‌های شخصیتی، فرهنگ سازمانی و سبک‌های یادگیری می‌تواند به غنای ادبیات پژوهشی در این حوزه بیفزاید.

در حوزه کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند برای اساتید، مدیران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی مفید باشد. توصیه می‌شود دوره‌های آموزشی برای ارتقای مهارت‌های مدیریت کلاس اساتید طراحی و اجرا شود. همچنین، استفاده از روش‌های تدریس تعاملی و فناوری‌های آموزشی می‌تواند به بهبود کیفیت یادگیری کمک کند. ایجاد محیط‌های یادگیری حمایتگر و توجه به تفاوت‌های فردی دانشجویان نیز از دیگر راهکارهای پیشنهادی است که می‌تواند به تقویت راهبردهای یادگیری خودتنظیمی در دانشجویان منجر شود.

تشکر و قدردانی

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

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

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.

Extended Summary

Introduction

Classroom management has evolved from a control-oriented construct toward a multidimensional pedagogical framework that encompasses cognitive, emotional, and social processes within the learning environment. Contemporary educational research emphasizes that effective classroom management is not merely about maintaining discipline but about fostering engagement, motivation, and meaningful learning experiences. In this regard, teachers' management styles play a central role in shaping the quality of instructional interactions and students' learning behaviors (Sinclair, 2024; Sutton et al., 2023). The transition from teacher-centered to learner-centered paradigms reflects a broader shift in educational philosophy, where autonomy, participation, and self-directed learning are increasingly valued (Abidin, 2024; Lekli & Fetahu, 2024).

Self-regulated learning (SRL), as a critical outcome of modern education, refers to learners' ability to plan, monitor, and evaluate their own learning processes. It integrates cognitive, metacognitive, motivational, and behavioral components that enable students to take control of their academic development. Research has consistently shown that SRL is a strong predictor of academic success and lifelong learning competencies (Yu & Singh, 2023; Zhou & Marilou M. Saong, 2023). Moreover, the development of SRL is highly dependent on the learning environment, particularly the instructional practices and classroom management approaches adopted by teachers.

Empirical evidence suggests that interactive and participatory classroom management styles significantly enhance students' motivation, engagement, and self-regulation. For instance, learner-centered approaches that promote collaboration and active participation have been associated with higher levels of self-efficacy and intrinsic motivation (Abdollahzadeh et al., 2023; Shirvani et al., 2023). Similarly, participatory classroom environments have been found to positively influence academic achievement and self-regulated behaviors among students (Gholami Ghahderijani, 2024a, 2024b). In contrast, authoritarian or rigid management styles, while effective in maintaining order, may hinder students' autonomy and limit the development of higher-order learning strategies (Hadi, 2016a, 2016b).

Another important dimension of classroom management involves emotional and psychological factors. Teachers' emotional regulation, empathy, and ability to create a psychologically safe environment are crucial for promoting positive learning outcomes. Studies indicate that emotionally supportive classrooms contribute to reduced anxiety, increased engagement, and enhanced self-regulation among students (Fisher & Rosikiewicz, 2025; Sutton et al., 2023). Furthermore, the role of emotional intelligence in classroom management has been highlighted as a key determinant of effective teaching practices and student success (Espid et al., 2025).



The integration of technology into education has introduced new challenges and opportunities for classroom management. Online and hybrid learning environments require innovative strategies to maintain engagement, discipline, and interaction. Research has shown that digital tools, gamification, and interactive platforms can significantly improve classroom management and student participation when used effectively (Benzizoune, 2024; Morris et al., 2025). These developments underscore the need for adaptive and flexible management styles that can respond to diverse educational contexts.

Despite the growing body of literature, there remains a gap in understanding how classroom management styles influence self-regulated learning in higher education, particularly in specialized contexts such as medical universities. These environments are characterized by high academic demands, complex curricula, and the need for professional competence, which may affect both teaching practices and learning strategies (Maunula & Harju-Luukkainen, 2026; Weyers & et, 2024). Additionally, factors such as classroom climate, teacher-student relationships, and instructional design have been identified as critical variables influencing learning outcomes (Asi & Karabay, 2022; Rostamzadeh et al., 2024).

Furthermore, classroom management has been linked to broader educational outcomes such as student participation, motivation, and social behavior. Effective management practices can reduce negative behaviors, such as aggression and disengagement, while promoting a positive and inclusive learning environment (Yu & Singh, 2023). Institutional factors, including leadership and supervision, also play a role in shaping classroom management practices and their effectiveness (Plaatjes, 2025).

Given the complexity and multidimensional nature of classroom management and its potential impact on self-regulated learning, there is a need for comprehensive empirical studies that examine these relationships within specific educational contexts. Therefore, the present study aims to investigate the effect of classroom management styles on self-regulated learning strategies among students at Mashhad University of Medical Sciences.

Methods and Materials

This study was conducted using a quantitative approach with a descriptive-survey design. The research was implemented in two phases. In the first phase, key components and indicators of classroom management styles were identified through a qualitative exploration based on theoretical literature and expert consultations. In the second phase, these components were operationalized into measurable constructs and examined quantitatively.

The statistical population consisted of all students at Mashhad University of Medical Sciences, totaling 4,046 individuals. A sample of 352 students was selected using a non-probability convenience sampling method based on the Morgan table. Data were collected through a combination of researcher-developed and standardized questionnaires. The researcher-made questionnaire assessed classroom management styles, while standardized instruments measured self-regulated learning strategies, including cognitive, metacognitive, and motivational dimensions.

The questionnaires included both demographic and specialized items, with responses measured on a five-point Likert scale. Validity was assessed through face validity and confirmatory factor analysis, while reliability was evaluated using Cronbach's alpha and composite reliability indices. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistical methods, including structural equation modeling (SEM) with Smart-PLS software.

Findings

The results indicated that the measurement model demonstrated acceptable validity and reliability. Factor loadings for most indicators exceeded the recommended threshold, and all constructs showed satisfactory levels of Cronbach's alpha, composite



reliability, and average variance extracted (AVE). The Fornell-Larcker criterion confirmed discriminant validity, indicating that each construct was distinct from others.

Structural model analysis revealed significant relationships between classroom management styles and self-regulated learning strategies. Learner-centered management style showed the strongest positive effect on cognitive, metacognitive, and motivational dimensions of self-regulation. Teacher-centered style also had a significant effect, although its impact was comparatively weaker.

Among the components, recognition of individual differences and effective classroom management practices had the highest predictive power for self-regulated learning. Additionally, all CV values indicated strong predictive relevance of the model. The overall model fit was confirmed with a GOF value of 0.78, suggesting a strong model fit.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that classroom management styles play a critical role in shaping students' self-regulated learning strategies. Learner-centered approaches, characterized by interaction, autonomy, and active engagement, were found to be more effective in enhancing self-regulation compared to traditional teacher-centered methods. These results highlight the importance of adopting flexible and participatory management strategies in higher education settings.

The strong relationship between classroom management and self-regulated learning suggests that the classroom environment serves as a key context for developing essential learning skills. By fostering supportive, structured, and engaging learning environments, educators can facilitate the development of cognitive and metacognitive competencies that are essential for academic success.

Furthermore, the significant role of recognizing individual differences underscores the need for personalized teaching approaches that accommodate diverse learning needs. This finding emphasizes the importance of adaptive instructional strategies in promoting effective learning outcomes.

The study also highlights the importance of psychological and emotional factors in classroom management. Creating a safe and supportive learning environment can enhance students' confidence, reduce anxiety, and promote active participation. In addition, the integration of modern educational technologies can further enhance classroom management and student engagement.

In conclusion, this study provides empirical evidence supporting the significant impact of classroom management styles on self-regulated learning strategies. The results suggest that adopting learner-centered and interactive management approaches can lead to improved learning outcomes in higher education. These findings have important implications for educators, policymakers, and curriculum designers aiming to enhance the quality of teaching and learning in academic institutions.

References

- Abdollahzadeh, B., Jabari, N., & Bagherpour, M. (2023). Classroom Teaching Management Style with an Interactive Approach to Self-Regulated Learning Strategies in the Health System. *Clinical Excellence*, 13(2), 39-54. <http://ce.mazums.ac.ir/article-1-785-fa.html>
- Abidin, Z. (2024). Effective Classroom Management as a Quick Solution to Improve Student Participation and Motivation in the Learning Process. *Zabags International Journal of Education*, 2(2), 75-88. <https://doi.org/10.61233/zijed.v2i2.22>
- Arguedas, M., Daradoumis, T., & Khafa, F. (2016). Analyzing the effects of emotion management on time and self-management in computer-based learning. *Computers in human Behavior*, 63, 517-529. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.068>
- Ashjari, M., Zahedbabelan, A., & Ali Rezayi, S. (2015). The relationship between classroom management and achievement motivation with high school students' self-regulated learning in Marand city. *Quarterly Journal of Educational Leadership & Administration*, 7(4), 21-34. https://journals.iau.ir/article_537905.html?lang=en



- Asi, D., & Karabay, Ş. (2022). Influence of Course Content on Preschool Teacher Candidates' Classroom Management Strategies, Professional Beliefs and Emotion Regulation Skills. *Sn Social Sciences*, 2(12). <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00575-6>
- Benzizoune, O. (2024). Enhancing Classroom Management and Student Engagement: The Role of ClassDojo and Gamification in Education. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 6(3), 106-114. <https://doi.org/10.32996/jeltal.2024.6.3.13>
- Espid, N., Tabar, F. A., & Ghazaghi, L. (2025). Dimensions of teachers' emotional intelligence and its impact on classroom management: Modeling in Iranian secondary schools. *Social Determinants of Health*, 11(1), 22-34. <https://journals.sbmu.ac.ir/sdh/article/download/50080/35926/258882>
- Fisher, K. L., & Rosikiewicz, B. L. (2025). Implementing Psychological Safety in the Online Graduate Management Classroom. *Management Teaching Review*. <https://doi.org/10.1177/23792981251326887>
- Gholami Ghahderijani, F. (2024a). Classroom Management in a Participatory Style by Teachers and Its Impact on the Academic Progress of Elementary Students. 6th National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling from the Teacher's Perspective, <https://civilica.com/doc/2081680>
- Gholami Ghahderijani, F. (2024b). Participatory Classroom Management by Teachers and Its Impact on Elementary Students' Academic Achievement. Sixth National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling from the Teacher's Perspective, Minab, Iran. <https://civilica.com/doc/2081680>
- Hadi, M. (2016a). Examining the Relationship Between Teachers' Classroom Management Styles, Self-Regulation, and Students' Academic Achievement. *Management and Entrepreneurship Studies*, 2(3), 225-234. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n1p225>
- Hadi, M. (2016b). The Relationship Between Teachers' Classroom Management Styles, Self-Regulation, and Students' Academic Achievement. International Conference on Management and Resistance Economy,
- Hajazi, A., Alipour, F., & Nikpay, A. (2024). The Relationship Between Teachers' Professional Role in Classroom Management Style and Social Support Network with Students' Academic Self-Efficacy. *Teacher Professional Development*, 9(4), 51-72. <https://doi.org/10.48310/tpd.2025.17514.1771>
- Lekli, L., & Fetahu, E. (2024). Dismantling the concept of classroom management, elaboration of practices leading to T-S (teacher-student) success. *Multidisciplinary Science Journal*. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024101>
- Maunula, M., & Harju-Luukkainen, H. (2026). Enhancing teacher well-being through in-service training: A study on the impact of the Teacher Classroom Management (TCM) method. In *A Nordic perspective on teacher well-being in educational contexts (1st ed.)* (pp. 18). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003589938-17>
- Morris, K., Hirsch, S. E., Strickland-Cohen, K., & Bruhn, A. (2025). Remote classroom management: A survey study of teachers' online practices. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 69(2). <https://doi.org/10.1080/1045988X.2023.2280982>
- Plaatjies, B. (2025). Analysing the Influence of Principal Classroom Supervision on Literacy Instruction: Some Critical Perspectives. *Research in Educational Policy and Management*, 7(1), 65-81. <https://doi.org/10.46303/repam.2025.4>
- Rostamzadeh, F., Mazhabi, Z., & Asadi, S. (2024). The relationship between transformational leadership style and technological literacy with effective classroom management and occupational well-being of primary school teachers in District 1 of Urmia during the 2022-2023 academic year. Proceedings of the International Conference on Management and Industry (5th International Conference on Management and Industry), <https://en.civilica.com/doc/1772082/>
- Shirvani, S., Moradi, M., Ahmadi, S., & Zafari, D. (2023). Classroom Management in a Participatory Style by Teachers and Its Impact on the Academic Progress of Elementary Students. 15th International Conference on Management and Humanities Research in Iran, <https://civilica.com/doc/2013702>
- Sinclair, H. (2024). *Effective classroom management practices and the training needs for beginning educators* Education Master's Theses].
- Sutton, R. E., Mudrey-Camino, R., & Knight, C. C. (2023). Teachers' emotion regulation and classroom management: Implications for teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 127, 104055. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104055>
- Wantu, H. M., Djafri, N., Lamatenggo, N., & Umar, M. K. (2023). Classroom Learning Management Using Component Display Theory in Islamic Education Courses. *International Journal of Professional Business Review*, 8(7), e02512. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2512>
- Weyers, & et, a. (2024). Measuring pre-service teachers' decision-making in classroom management: A video-based assessment approach. *Teaching and Teacher Education*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104426>
- Yu, S., & Singh, S. S. B. (2023). Preventing School Bullying: Examining the Association Between Classroom Management, Classroom Climate, and Relational Aggression and Victimization. *International Journal of Education and Practice*, 11(2), 232-243. <https://doi.org/10.18488/61.v11i2.3329>
- Zhou, J., & Marilou M. Saong, C. R. (2023). Reframing Online Classroom Management: Toward Enhanced Undergraduate Teaching and Learning. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research*, 22(5), 410-436. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.5.21>

