



Original Article

Determinants of Classroom Attendance and Engagement among Medical Students: A Cross-Sectional Study at North Khorasan University of Medical Sciences

Rezvan Rajabzadeh¹, Seyed Hamid Hosseini^{1*}, Mohammad Mehrabadi², Hasan Namdar Ahmadabad^{3*}, Amirali Ghahremani⁴

¹. Assistant Professor, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

². Medical Student, Student Research Committee, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

³. Associate Professor, Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

⁴. Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Corresponding authors:** Seyed Hamid Hosseini, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran. Email: hosseini.ha60@gmail.com

Hasan Namdar Ahmadabad, Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. Email: h.namdar@nkums.ac.ir

DOI:[10.66224/nkums.18.2.122](https://doi.org/10.66224/nkums.18.2.122)

How to Cite this Article:

Rajabzadeh R, Hosseini SH, Mehrabadi M, Namdar Ahmadabad H, Ghahremani A. Determinants of Classroom Attendance and Engagement Among Medical Students: A Cross-Sectional Study at North Khorasan University of Medical Sciences. J North Khorasan Univ Med Sci. 2026;18(2): 122-130 DOI: 10.22034/nkums.18.2.122

Received: 24 February 2026

Accepted: 11 March 2026

Keywords:

Academic Attendance,
Classroom Engagement,
Educational Environment,
Medical Student

Abstract

Introduction: This study aimed to identify factors influencing classroom attendance and engagement among students at North Khorasan University of Medical Sciences. **Methods:** A cross-sectional descriptive-analytical study was conducted during 2023–2024, involving 518 students selected via a multi-stage sampling. Data were collected using a standardized questionnaire based on a 5-point Likert scale and analyzed with SPSS (version 25), employing t-tests, chi-square tests, and one-way ANOVA.

Results: Course content was the most influential factor for student attendance (mean score: 82.29 ± 12.81), while the physical classroom environment was the least influential (72.05 ± 15.82). Key factors included individual characteristics, teacher attributes, course content, and environmental conditions. Male and married students exhibited significantly higher rates of absenteeism ($P < 0.05$). Motivation and positive teacher-student interactions were critical to engagement, with classroom equipment and student numbers outweighing factors, such as classroom color and lighting.

Conclusions: While student attendance is generally satisfactory, enhancing educational planning and implementation could further increase classroom participation.



عوامل تعیین کننده حضور و مشارکت در کلاس درس در میان دانشجویان علوم پزشکی: یک مطالعه مقطعی در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

رضوان رجبزاده^۱، سیدحمید حسینی^{۱*}، محمد مهرآبادی^۲، حسن نامدار احمدآباد^۳، امیرعلی قهرمانی^۴

^۱ استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
^۲ دانشجوی پزشکی عمومی، کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۳ دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به وسیله ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۴ استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
***نویسنده مسئول:** حسن نامدار احمدآباد، مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به وسیله ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران. ایمیل: h.Namdar@nkums.ac.ir
سیدحمید حسینی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. ایمیل: hosseini.ha60@gmail.com

DOI:10.66224/nkums.18.2.122

چکیده مقدمه: این مطالعه با هدف شناسایی عوامل مؤثر در حضور و مشارکت در کلاس درس در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام شد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۰
روش کار: مطالعه‌ای مقطعی (توصیفی - تحلیلی) در سال‌های ۱۴۰۳-۱۴۰۴ انجام شد که شامل ۵۱۸ دانشجو بود که از طریق نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد با مقیاس لیکرت پنج‌امتیازی، جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و آزمون‌های t، کای اسکور و آنالیز واریانس یک‌طرفه تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها: محتوای دوره بیشترین تأثیر را در حضور دانشجویان داشت (میانگین نمره: $82/28 \pm 12/81$)، درحالی‌که محیط فیزیکی کلاس کمترین تأثیر را داشت ($72/05 \pm 15/82$). عوامل کلیدی شامل ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های استاد، محتوای دوره و شرایط محیطی بود. دانشجویان مرد و متأهل غیبت قابل توجهی بیشتری داشتند ($P < 0/05$). انگیزه و تعاملات مثبت استاد و دانشجو برای مشارکت بسیار مهم بود و تجهیزات کلاس درس و تعداد دانشجویان بر عواملی مانند رنگ و روشنایی کلاس درس غلبه داشت. نتیجه‌گیری: اگرچه به‌طور کلی، حضور دانشجویان رضایت‌بخش است، بهبود برنامه‌ریزی آموزشی و اجرای آن می‌تواند مشارکت در کلاس درس را بیشتر افزایش دهد.	واژگان کلیدی: حضور در کلاس دانشجوی پزشکی مشارکت در کلاس درس محیط آموزشی

مقدمه

دانشجویان پدیدار نخواهد شد [۱، ۲].
براساس نظریه ویگوتسکی (سکوسازی)، کلاس درس مکانی برای سکوسازی است و استادان می‌توانند در کلاس با مواجه کردن دانشجویان با تکالیف و مطالب جدید، دانشجو را به سطح شناختی بالاتری (منطقه تقریبی رشد) برسانند. بنابراین، کلاس‌های درس محیط مناسبی را برای انتقال دانش و تجربه از استادان به دانشجویان فراهم می‌کنند که به‌نوبه خود، باعث درک بهتر مفاهیم و مطالب آموزشی می‌شود [۳].

تکمیل چرخه انتقال تجربه و دانش از استادان به دانشجویان مستلزم حضور فعال دانشجویان در کلاس‌های دانشگاه است. دانشجویان با حضور در کلاس می‌توانند فرصت‌های یادگیری بیشتری

کیفیت آموزش یکی از دغدغه‌های اساسی سیستم‌های آموزش عالی در اکثر کشورهاست و در سال‌های اخیر، توجه زیادی به آن شده است. استادان، دانشجویان و محیط آموزشی از مؤلفه‌های اساسی آموزش آکادمیک هستند و اختلال در این مؤلفه‌ها باعث افت کیفیت آموزش می‌شود. یادگیری مطالب زیربنای سیستم آموزشی است و همه مسائل دیگر حول این محور اساسی و مهم قرار دارند. کلاس درس مهم‌ترین مکان برای تدریس، به‌خصوص موضوعات علمی دشوار، است. کلاس‌های درس مکانی برای تبادل افکار هستند. همچنین، در کلاس درس اطلاعات مبادله و گسترده می‌شوند، افکار به نمایش درمی‌آیند، تجزیه و تحلیل می‌شوند، یا از آن‌ها انتقاد می‌شود. بدون مواجه شدن با اندیشه‌هایی که در کلاس درس بروز می‌کند، تغییرات لازم در

روش کار

شرکت کنندگان و روش نمونه‌گیری

در این مطالعه مقطعی (توصیفی - تحلیلی) دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در فاصله سال‌های ۱۴۰۳-۱۴۰۴ وارد مطالعه شدند. با فرض انحراف معیار، دیدگاه مثبت در دانشجویان برابر $0/2$ ، فاصله اطمینان ۹۵ درصد و دقت $0/02$ ، تعداد کل نمونه مورد نیاز با توجه به فرمول $n = z^2 \delta^2 / d^2$ برابر ۳۸۵ نفر برآورد شد که در نهایت ۵۱۸ نفر در مطالعه شرکت کردند. برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای (طبقه‌ای و تصادفی ساده) استفاده شد. به این صورت که در ابتدا، با توجه به فراوانی دانشجویان هر دانشکده، نسبت دانشجویان مشخص شد. سپس در هر دانشکده نیز مجدداً، با توجه به فراوانی دانشجویان هر رشته، تعداد دانشجویان انتخاب و در مرحله بعد، به صورت تصادفی ساده از روی فهرست دانشجویان نمونه‌ها انتخاب شدند. دانشجویانی که در زمان اجرای مطالعه از دانشگاه انصراف دادند، مرخصی تحصیلی داشته‌اند یا دانشجویانی که پرسش‌نامه را ناقص پر کرده بودند، از مطالعه خارج شدند.

گردآوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد ۲۷ سؤالی عوامل مؤثر در حضور دانشجویان در کلاس درس استفاده شد که متشکل از چهار حیطه است. بخش اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم پرسش‌نامه شامل حیطه‌های استاد (۱۰ سؤال)، دانشجو (۴ سؤال)، محیط فیزیکی (۵ سؤال) و درس (۸ سؤال)، براساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (از بسیار مخالف تا بسیار موافق) بود. روایی این ابزار در مطالعه معراجی و همکاران $0/99$ و پایایی پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ $0/82$ محاسبه شد [۱۵].

پس از ارائه توضیحات به دانشجویان، پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت و ایشان به صورت داوطلبانه و با حفظ محرمانگی اطلاعات، پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند.

تجزیه و تحلیل آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش، از روش‌های آماری متناسب با نوع متغیرها و اهداف مطالعه استفاده شد. ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ وارد و صحت و کامل بودن داده‌ها بررسی شد. در گام نخست، تحلیل‌های توصیفی، از جمله میانگین، انحراف معیار و درصد انجام و نتایج به صورت جدول‌ها و نمودارهای توصیفی ارائه شدند. برای تحلیل روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته، از روش‌های آمار استنباطی، از جمله آنالیز واریانس یک‌طرفه، تی‌تست و کای اسکور استفاده شد و تمامی نتایج در سطح معناداری $0/05$ تفسیر شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۵۱۸ دانشجو شرکت کردند که میانگین (انحراف معیار) سن آن‌ها $(2/63)$ $21/61$ سال بود. اطلاعات دموگرافیک دانشجویان در جدول ۱ آمده است.

را تجربه کنند. ایجاد فرصت بحث و تبادل نظر بین دانشجویان، تعامل با استاد، رفع ابهامات یادگیری در کلاس درس با پرسش و پاسخ، تبادل افکار و تجزیه و تحلیل موضوعات به همراه انتقاد و بازخورد سازنده، از عواملی هستند که می‌توانند تأثیرات مثبتی در یادگیری دانشجویان حاضر در کلاس داشته باشند. در مقابل، غیبت از کلاس درس و بی‌توجهی به درس، فرایند یادگیری پویای تدریس را مختل می‌کند و محیطی خسته‌کننده و ناخوشایند ایجاد می‌کند. حتی در طولانی مدت می‌تواند خودپنداره تحصیلی دانشجویان را ضعیف و نگرش آن‌ها را به کلاس و درس منفی کند [۴، ۵].

پیشرفت هر کشوری در گرو دانشجویان متعهد و منضبط است و گسترش غیبت از کلاس‌ها در بین دانشجویان به عملکرد آموزشی و پیشرفت آن‌ها در عرصه‌های علمی آسیب می‌زند. نظام آموزش پزشکی، بنابر ماهیت خاص خود، تدریس مداخلات بهداشتی - درمانی و عملی بودن بیشتر دروس، به گونه‌ای است که مشارکت فعالانه در کلاس جزء ضروریات است و دانشجو با حضور در کلاس می‌تواند با کسب مهارت‌های لازم، خدمت بهداشتی و درمانی را به جامعه ارائه دهد [۶، ۷]. حضور دانشجویان در کلاس‌های نظری نوعی مشکل آموزشی است که اخیراً در دانشگاه‌های علوم پزشکی روبه‌افزایش بوده است. دانشجویان حوزه علوم پزشکی، که در آینده باید با سلامت و حفظ جان انسان‌ها سروکار داشته باشند، سرمایه‌های ارزشمند هر کشوری هستند و آموزش مؤثر و کارآمد آن‌ها در زمینه آموزشی، پژوهشی و فرهنگی، وظیفه ضروری دانشگاه‌هاست. در نتیجه، یکی از چالش‌هایی که امروزه در آموزش پزشکی به آن توجه می‌شود، حضور نداشتن دانشجویان در کلاس‌های درس دانشگاه است [۸، ۹]. این مشکل به میزان زیادی فراگیر شده است و بسیاری از استادان در این خصوص ابراز نگرانی می‌کنند و همواره یادآور می‌شوند که دانشجویان علاقه و انگیزه‌ای برای شرکت در کلاس درس ندارند. یافته‌ها نشان می‌دهند حضور نداشتن در کلاس‌های درس، که می‌تواند از بدو ورود به دانشگاه شروع شود، انگیزه تحصیلی دانشجویان را کاهش می‌دهد. از آنجاکه انگیزه همه دانشجویان یکسان نیست و بسیاری از نگرش‌ها و تجربیات استادان در کلاس درس منتقل می‌شود، استاد در طول کلاس می‌تواند با افزایش کنجکاوی و اشتیاق دانشجویان به موضوع تدریس، انگیزه دانشجویان را افزایش دهد [۱۰، ۱۱]. مطالعه گامپ درباره عواملی که دانشجویان را به شرکت در کلاس ترغیب می‌کند نشان داد که استادان بیشترین تأثیر را در حضور و جذابیت یک دوره دارند [۱۲]. مطالعات دیگر نیز نشان دادند که عوامل متعددی مانند ایجاد انگیزه توسط استاد، تمایل به یادگیری بیشتر و یادداشت‌برداری از مطالب عملکرد استادان، مشکلات آموزشی و مسائل جسمی و روانی در حضور نداشتن یا حضور نداشتن دانشجویان در کلاس درس تأثیرگذار هستند [۱۳].

با توجه به اینکه حضور در کلاس درس اصلی‌ترین راهی است که دانشجویان می‌توانند دانش و اندیشه کسب کنند [۱۴] و با توجه به پیچیدگی‌های موضوع و عوامل متعدد تأثیرگذار در این زمینه، این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر در رغبت و حضور دانشجویان در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴ انجام شد.

جدول ۱. ویژگی‌های دموگرافیک دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۵۶/۱۸
	مرد	۴۳/۸۲
وضعیت تأهل	متأهل	۱۰/۴۲
	مجرد	۸۹/۵۸
رشته تحصیلی	پزشکی	۳۷/۶
	دندان‌پزشکی	۱۰/۸
	پرستاری	۸/۵
	مامایی	۳/۹
	اثاث عمل	۳/۹
	هوشبری	۱/۷
	فوریت پزشکی	۳/۵
	علوم آزمایشگاهی	۶/۲
	رادیولوژی	۹/۵
	بهداشت عمومی	۶/۲
	بهداشت محیط	۲/۹
	بهداشت حرفه‌ای	۲/۷

بالاترین امتیاز مربوط به گویه «آیا ایجاد انگیزه توسط استاد می‌تواند دانشجویان را به حضور در کلاس تشویق کند؟» بود. کمترین امتیاز در این حیطه نیز مربوط به گویه «آیا ویژگی‌های ظاهری استاد با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟» بود (جدول ۲). در حیطه دانشجویان، بالاترین امتیاز مربوط به گویه «آیا خستگی ناشی از کلاس‌های پشت‌سرهم می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟» بود و کمترین امتیاز مربوط به گویه «آیا شرکت در کلاس به‌عنوان وظیفه (ترس از حضور و غیاب) می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟» بود (جدول ۲).

براساس خوداظهاری، ۶۹/۱ درصد (۳۵۸ نفر) دانشجویان اعلام کردند: «تا حد امکان غیبت نمی‌کنم»، ۳/۱ درصد (۱۶ نفر) اعلام کردند: «بیشتر از حد مجاز غیبت می‌کنم» و ۲۷/۸ درصد (۱۴۴ نفر) اعلام کردند «در حد مجاز غیبت می‌کنم». میانگین نمرات تراز شده از ۱۰۰ عامل مؤثر در حضور دانشجویان در کلاس درس در حیطه استاد $12/75 \pm 73/15$ ، در حیطه دانشجو $12/56 \pm 77/77$ ، در حیطه محیط فیزیکی $15/82 \pm 72/05$ و در حیطه محتوای درس $12/81 \pm 82/29$ بود. در نظرهای دانشجو در حیطه استاد، در بین گزینه‌های مختلف،

جدول ۲. توزیع فراوانی نظرهای دانشجویان درباره عوامل مؤثر در حضور در کلاس درس در حیطه‌های استاد و دانشجو

گزینه‌ها	بسیار مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	بسیار موافق	میانگین	انحراف معیار
آیا تسلط استاد بر مطالب درسی بر غیبت دانشجویان مؤثر است؟	۱۴	۴۵	۱۲۶	۱۸۵	۱۴۸	۳/۷۹	۱/۰۴
آیا ویژگی‌های ظاهری استاد با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۵۵	۱۳۲	۱۵۱	۲۴۳	۲۸۵	۲/۹۶	۱/۱۲
آیا استفاده از تکنیک‌های آموزشی مناسب با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۱۷	۴۹	۸۸	۲۳۳	۱۳۱	۳/۸۰	۱/۰۳
آیا پاسخ‌گویی به سؤالات دانشجویان توسط استاد با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۱۸	۶۷	۱۳۲	۲۰۵	۹۶	۳/۵۷	۱/۰۴
آیا روش تدریس استاد می‌تواند عاملی برای غیبت دانشجویان از کلاس باشد؟	۹	۲۹	۶۲	۲۲۶	۱۹۲	۴/۰۹	۰/۹۳
آیا ارتباط مثبت استاد با دانشجویان با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۱۱	۲۸	۵۶	۲۱۹	۲۰۴	۴/۱۱	۰/۹۵
آیا انجام ارزشیابی مستمر توسط استاد می‌تواند باعث حضور دانشجو در کلاس شود؟	۶۸	۱۰۱	۱۳۳	۱۵۵	۶۱	۳/۰۸	۱/۲۲
آیا ارائه جزوه توسط استاد با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۳۸	۱۳۴	۱۶۳	۱۳۶	۴۷	۳/۰۴	۱/۰۹
آیا ایجاد انگیزه توسط استاد می‌تواند دانشجویان را به حضور در کلاس تشویق کند؟	۴	۱۴	۶۸	۲۳۷	۱۹۵	۴/۱۷	۰/۸۱
آیا قدرت بیان استاد با غیبت دانشجویان ارتباط دارد؟	۸	۲۹	۷۸	۲۳۶	۱۶۷	۴/۰۱	۰/۹۲
آیا شرکت در کلاس به‌عنوان وظیفه (ترس از حضور و غیاب) می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟	۱۸	۴۴	۱۴۲	۲۰۴	۱۱۰	۳/۶۶	۱/۰۱
تمایل به رشته تحصیلی چقدر دانشجو را به حضور در کلاس تشویق می‌کند؟	۴	۱۵	۹۱	۲۰۹	۱۹۹	۴/۱۳	۰/۸۵

۵	۲۴	۵۰	۱۷۳	۲۶۶	۴/۳۰	۰/۸۹
۰/۲۲	۲/۱۶	۶/۷۴	۳۱/۱۰	۵۹/۷۸		
۱۳	۶۲	۲۰۷	۱۶۱	۷۵	۳/۴۳	۰/۹۶
۰/۷۳	۶/۸۹	۳۴/۹۵	۳۶/۲۴	۲۱/۱۰		

آیا خستگی ناشی از کلاس‌های پشت‌سرهم می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟

آیا فهم درس و یادداشت‌برداری در کلاس می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟

بود (جدول ۳). در حیطه درس کمترین میزان امتیاز مربوط به گویه «آیا آشنایی قبلی با درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟» و بالاترین امتیاز مربوط به گویه «آیا ساعت برگزاری درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟» بود (جدول ۳).

در حیطه محیط آموزشی کمترین میزان امتیاز مربوط به گویه «آیا رنگ‌های به‌کاررفته در کلاس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟» و بالاترین امتیاز مربوط به گویه «آیا تجهیزات آموزشی موجود در کلاس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟»

جدول ۳. توزیع فراوانی نظرهای دانشجویان درباره عوامل مؤثر در حضور در کلاس درس در حیطه‌های محیط آموزشی و درس

گزینه‌ها	بسیار مخالف	مخالف	نظری ندارم	موافق	بسیار موافق	میانگین	انحراف معیار
آیا تجهیزات آموزشی موجود در کلاس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۱۱	۴۱	۱۱۰	۲۱۷	۱۳۹	۳/۸۳	۰/۹۸
آیا رنگ‌های به‌کاررفته در کلاس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۱۸	۶۸	۱۹۴	۱۵۸	۸۰	۳/۴۱	۱/۰۱
آیا نور موجود در کلاس درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۱۶	۶۶	۱۶۳	۱۸۷	۸۶	۳/۵۰	۱/۰۱
آیا درجه حرارت کلاس درس می‌تواند باعث رغبت حضور در کلاس شود؟	۱۴	۵۴	۱۳۴	۲۲۲	۹۴	۳/۶۳	۰/۹۸
آیا تعداد دانشجویان در کلاس درس می‌تواند باعث رغبت حضور در کلاس شود؟	۱۰	۴۷	۱۳۹	۲۱۸	۱۰۴	۳/۶۹	۰/۹۶
آیا علاقه به درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۷	۱۷	۵۵	۲۴۱	۱۹۸	۴/۱۷	۰/۸۴
آیا محتوای درسی می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۴	۱۷	۶۰	۲۴۰	۱۹۷	۴/۱۸	۰/۸۲
آیا ساعت برگزاری درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۴	۱۴	۴۸	۱۸۹	۲۶۳	۴/۳۴	۰/۸۲
آیا اهمیت موضوع تدریس (ارتباط موضوع درسی با سرنوشت دانشجویان) می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۱۹	۱/۶۷	۹/۳۱	۴۲/۰۶	۴۶/۷۸	۴/۱۷	۰/۸۴
آیا کاربرد مطالب ارائه‌شده یک درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۳	۱۲	۹۱	۲۳۴	۱۷۸	۴/۱۰	۰/۸۱
آیا آشنایی قبلی با درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۷	۴۳	۱۵۸	۲۱۱	۹۹	۳/۶۸	۰/۹۲
آیا تأثیرات مطالب یک درس می‌تواند باعث رغبت جهت حضور در کلاس شود؟	۱	۲۱	۱۱۶	۲۳۸	۱۴۲	۳/۹۶	۰/۸۲
آیا هم‌زمانی کلاس‌ها می‌تواند دلیلی بر غیبت دانشجویان باشد؟	۲	۲۱	۶۶	۱۸۶	۲۴۳	۴/۲۵	۰/۸۶

بین جنسیت دانشجویان یا وضعیت تأهل دانشجویان با وضعیت غیبت آن‌ها در کلاس ارتباط معنی‌داری وجود داشت، به‌طوری که درصد بیشتری از دانشجویانی که مرد یا متأهل بودند اعلام کردند: «بیشتر از حد غیبت مجاز غیبت می‌کنم» (جدول ۴).

بین جنسیت دانشجویان یا وضعیت تأهل دانشجویان با وضعیت غیبت آن‌ها در کلاس ارتباط معنی‌داری وجود داشت، به‌طوری که

جدول ۴. ارتباط بین جنسیت و وضعیت تأهل با میزان حضور در کلاس درس

متغیر (درصد/فراوانی)	تا حد امکان غیبت نمی‌کنم	در حد غیبت مجاز غیبت می‌کنم	بیشتر از حد غیبت مجاز غیبت می‌کنم	جمع
جنسیت				
مرد	۱۶۳	۵۳	۱۱	۲۲۷
درصد	۷۱/۸	۲۳/۳	۴/۸	۱۰۰/۰
زن	۱۹۵	۹۱	۵	۲۹۱
درصد	۶۷/۰	۳۱/۳	۱/۷	۱۰۰/۰
نتیجه آزمون	Chi-Square=۷/۳۹			
وضعیت تأهل				
مجرد	۳۳۱	۱۲۰	۱۳	۴۶۴
تعداد				

۱۰۰/۰	۲/۸	۲۵/۹	۷۱/۳	درصد	متأهل
۵۴	۳	۲۴	۲۷	تعداد	
۱۰۰/۰	۵/۶	۴۴/۴	۵۰/۰	درصد	
P=۰/۰۰۶		Chi-Square=۱۰/۳۸		نتیجه آزمون	

نداشت. همچنین، در حیطه استاد و محیط فیزیکی تفاوتی بین نمره دانشجویان مرد و زن وجود نداشت، ولی حیطه دانشجو و محتوا در حضور در کلاس دانشجویان پسر در مقایسه با دختر، مؤثرتر بود. براساس آزمون تی مستقل، در هیچ یک از حیطه‌های مورد بررسی بین دانشجویان متأهل و مجرد و همچنین رشته‌های مختلف تفاوتی وجود نداشت.

براساس آزمون تی مستقل در حیطه‌های استاد و محیط فیزیکی، تفاوت معناداری بین نمره دانشجویان با جنسیت وجود نداشت، ولی در حیطه‌های دانشجو و محتوا با جنسیت تفاوت معنادار مشاهده شد (جدول ۵). براساس آزمون تی مستقل، در هیچ یک از حیطه‌ها بین دانشجویان متأهل و مجرد و همچنین رشته‌های مختلف تفاوتی وجود

جدول ۵. مقایسه میانگین نمره حیطه‌های مختلف مؤثر در حضور در کلاس درس براساس جنسیت

حیطه	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	p-value
استاد	مرد	۱۸۵	۷۲/۳۲	۱۳/۳۸	-۱/۱۵	۰/۲۵۱
	زن	۲۵۸	۷۳/۷۳	۱۲/۲۸		
دانشجو	مرد	۱۸۵	۷۵/۷۱	۱۳/۳۶	-۲/۹۵	۰/۰۰۳
	زن	۲۵۸	۷۹/۲۴	۱۱/۷۶		
محیط فیزیکی	مرد	۱۸۵	۷۱/۶۵	۱۶/۰۱	-۰/۴۴	۰/۶۶
	زن	۲۵۸	۷۲/۳۳	۱۵/۷۰		
محتوا	مرد	۱۸۵	۸۰/۶۸	۱۴/۰۸	-۲/۲۶	۰/۰۲۴
	زن	۲۵۸	۸۳/۴۵	۱۱/۷۰		

رغبت در دانشجویان برای حضور در کلاس اهمیت کمی داشت و ساعت برگزاری کلاس‌ها و هم‌زمانی کلاس‌ها با یکدیگر از مؤثرترین عوامل مرتبط با حیطه درس بودند. برخلاف این مطالعه، در مطالعه‌ای که کرمی در دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام داد، تأثیر مطالب یک درس و تدریس نامناسب استاد از مهم‌ترین عوامل مؤثر در حضور دانشجویان نام برده شده است. این تفاوت می‌تواند ناشی از جمعیت مورد مطالعه باشد؛ زیرا در مطالعه‌ای که در جهرم انجام شده است، تنها جمعیت مورد مطالعه دانشجویان پزشکی بودند که قالب آن‌ها در بالین حضور داشتند [۲۱].

در مطالعه راد و همکاران مهم‌ترین عامل در میزان حضور در کلاس درس مربوط به مسائل مربوط به استاد (تسلط استاد بر درس، مفید بودن مطالب ارائه‌شده در کلاس و علاقه به موضوع) ذکر شد [۱۳]. باصری و همکاران نیز بر نقش توانایی علمی و روش تدریس استاد بر حضور دانشجویان در کلاس درس تأکید کردند [۲۲]. در مطالعه خالصی و همکاران روی دانشجویان دندان‌پزشکی، حیطه استادان مؤثرترین عامل و حیطه دانشجو کمترین اثر را داشت. آن‌ها گزارش کردند تسلط استاد بر موضوع درس یکی از عوامل مهم حضور در کلاس درس است. درحالی‌که در این مطالعه، حیطه محیط آموزشی کمترین تأثیر و حیطه درس بالاترین تأثیر را در غیبت دانشجویان داشت [۲۳].

در مطالعه سیدمجدیدی و همکاران، که در دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد، مشابه نتایج این مطالعه، محیط آموزشی کمترین اثر را در حضور دانشجویان در کلاس داشت، ولی آن‌ها، برخلاف مطالعه ما، مهم‌ترین حیطه مؤثر در حضور دانشجویان را حیطه استاد اعلام کردند و مؤثرترین عامل در حیطه استاد هم روش تدریس مناسب بود [۲۴]. در مطالعه رضایی، بالاترین نمره مربوط به حیطه دانشجو و کمترین نمره مربوط به حیطه استاد بود. این برخلاف نتایج مطالعه حاضر است که کمترین امتیاز مربوط به حیطه دانشجو بود [۲۵].

بحث

در این مطالعه، ۶۹/۱ درصد دانشجویان اعلام کردند تا حد امکان از غیبت در کلاس‌ها پرهیز می‌کنند، درحالی‌که تنها ۳/۱ درصد اعلام کردند بیشتر از حد مجاز غیبت می‌کنند. همچنین، در بررسی حیطه‌های چهارگانه (استاد، دانشجو، محیط فیزیکی و درس)، بالاترین میانگین امتیاز به حیطه درس (میانگین ۸۲/۲۹) و کمترین به حیطه محیط فیزیکی (میانگین ۷۲/۰۵) اختصاص یافت که نشان‌دهنده اهمیت محتوای درسی و نحوه ارائه آن در ایجاد انگیزه برای حضور در کلاس است.

درحالی‌که مطالعات مختلفی نشان دادند که بیشترین میانگین نمره درخصوص عوامل مؤثر برای حضور در کلاس درس مربوط به حیطه استاد است [۱۵-۱۸]، در مطالعه‌ای که معراجی و همکاران در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام دادند، حیطه محیط آموزش کمترین اهمیت را داشت و مهم‌ترین حیطه مربوط به حیطه استاد بود. علاقه به درس، کاربردی بودن مطالب، ساعت برگزاری کلاس درس، تأثیر مطالب امتحان، تئوری یا عملی بودن کلاس و آشنایی قبلی با درس از بیشترین تا کمترین اهمیت را درخصوص عوامل مؤثر برای حضور دانشجویان در کلاس درس به خود اختصاص دادند [۱۵]. در مطالعه شهرآباد و همکاران نیز مشابه مطالعه ما، محیط فیزیکی تأثیر کمی در حضور دانشجویان در کلاس درس داشت [۱۹].

نتایج این مطالعه نشان داد نقش استاد در ایجاد رغبت در دانشجویان برای حضور در کلاس درس (دو گویه ایجاد انگیزه توسط استاد و برقراری ارتباط مثبت استاد با دانشجویان) بیشترین اهمیت را دارد. در توافق با این مطالعه، نظری و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد نیز گزارش کردند ایجاد انگیزه توسط استادان بیشترین نقش را در حضور دانشجویان در کلاس درس دارد [۲۰]. در این مطالعه، در حیطه درس، آشنایی قبلی با درس و تأثیر مطالب یک درس، در ایجاد

ارتباط معناداری وجود داشت [۲۳]. در مطالعه سید مجیدی و همکاران نیز بین نمره مردان و زنان رابطه معناداری وجود داشت [۲۴]. به طور کلی، نتایج مطالعات آزموده، ترابی، خالصی، رضایی و فصیحی هرنی نیز نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر با عوامل مربوط به حضور در کلاس درس، ارتباط معنی داری وجود دارد. در این مطالعات، میانگین نمره دانشجویان دختر به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان پسر گزارش شد [۱۸، ۲۳، ۲۵، ۲۸]. اما با نتایج مطالعات مجیدی، و میرفرهادی و کریمی ارتباط معنی دار آماری دیده نشد [۱۶، ۲۱].

نتایج مطالعات خالصی و فصیحی هرنی نشان داد که بین وضعیت مجرد و متأهل و عوامل مؤثر در کلاس درس ارتباط معنی دار آماری وجود دارد [۱۸، ۲۳]. در نتایج مطالعه رضایی و همکاران بین افراد مجرد و عوامل مؤثر در کلاس درس ارتباط آماری معنی داری وجود داشت؛ به این صورت که از دیدگاه دانشجویان مجرد به ترتیب سه حیطه دانشجو، محیط آموزشی و حیطه استاد بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده است [۲۵]. در مطالعه آزموده و همکاران، عوامل فردی مانند جنسیت و تأهل در مقایسه با این مطالعه در اولویت پایین تری قرار گرفته اند [۱۷]. یکی از دلایل احتمالی این تفاوت می تواند تفاوت در روش نمونه گیری باشد؛ پژوهش آزموده بر گروهی کوچک تر و در یک دانشگاه خاص متمرکز بود، در حالی که مطالعه حاضر جمعیت گسترده تری را از رشته های مختلف بررسی کرده است. علاوه بر این، تفاوت های فرهنگی، تنوع رشته های تحصیلی و شاید تغییر در شیوه های تدریس و فناوری های آموزشی در سال های اخیر نیز در تفاوت نتایج نقش داشته اند. یک فرضیه احتمالی این است که در محیط های آموزشی با روش های تدریس سنتی تر، ویژگی های استاد در افزایش حضور دانشجویان نقش مهم تری ایفا می کند، در حالی که در دانشگاه هایی که به سمت یادگیری فعال و روش های ترکیبی حرکت کرده اند، عوامل محیطی و فردی دانشجویان تأثیر بیشتری خواهند داشت. همچنین، تفاوت در نوع طراحی پرسش نامه ها و نحوه ارزیابی متغیرها نیز می تواند یکی از دلایل اختلاف نتایج باشد. در مجموع، این یافته ها نشان می دهند که برای افزایش حضور دانشجویان، صرفاً تمرکز بر نقش استاد کافی نیست و باید به عوامل دیگر، از جمله متغیرهای فردی و محیطی، نیز توجه شود.

در مطالعه وستریک و همکاران، ویژگی های جمعیت شناختی دانشجویان با میزان غیبت ارتباط معناداری نداشت [۲۷]. این یافته ها با نتایج پژوهش حاضر تفاوت دارد، یکی از دلایل این تفاوت می تواند ماهیت رشته ها باشد؛ در علوم پزشکی، حضور فیزیکی به دلیل آموزش عملی اهمیت بیشتری دارد، همچنین، روش مطالعه وستریک بر تحلیل درس محور متمرکز بود، در حالی که این مطالعه عوامل غیبت را به صورت کلی و چندبعدی بررسی کرد. یک فرضیه جدید این است که تأثیر استاد در حضور، به ساختار درس و میزان تعامل در کلاس بستگی دارد؛ در رشته هایی که تعامل کمتری دارند، انگیزه حضور کاهش می یابد. فرضیه دیگر این است که میزان استقلال یادگیری در هر رشته، عامل تعیین کننده ای در غیبت است. علاوه بر این، تفاوت های فرهنگی و روش های تدریس تعاملی یا یک طرفه نیز نقش دارند. این یافته ها نشان می دهند که سیاست های آموزشی باید متناسب با ویژگی های هر رشته و مدل یادگیری دانشجویان تدوین شوند و تنها بر الزامات حضور در کلاس تأکید نداشته باشند.

مطالعه عموزاده و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار نشان داد که مهم ترین عامل مؤثر در حضور دانشجویان در کلاس، ویژگی های استاد، مانند تسلط بر محتوا و نحوه ارائه مطالب، است. از بین ویژگی های استاد نیز مفید بودن مطالب مطرح شده در کلاس درس بیشترین نمره را به خود اختصاص داد. پس از ویژگی های استاد، ویژگی های درس، محیط فیزیکی کلاس و خصوصیات فردی دانشجویان به ترتیب اهمیت قرار داشتند. این نتایج تا حد زیادی با پژوهش حاضر همسو هستند؛ زیرا در هر دو مطالعه نقش استاد در افزایش انگیزه و کاهش غیبت دانشجویان برجسته شده است [۱۷]. مطالعه رحیمی نیا و همکاران نشان داد که مهم ترین عوامل تأثیرگذار در تمرکز و حضور دانشجویان در کلاس شامل تسلط استاد بر محتوای درس، خواب آلودگی در کلاس و آلودگی صوتی بود. این پژوهش تأکید کرد که مهارت های تدریس و دانش استاد بیشترین تأثیر را در حضور دارند، در حالی که مشارکت اجباری کمترین نقش را ایفا می کند [۲۶].

مطالعه وستریک و همکاران نشان داد که دلایل حضور یا غیبت دانشجویان داروسازی بسته به هر درس متفاوت است. مهم ترین عوامل حضور شامل امکان یادداشت برداری شخصی و تأکید استاد بر مطالب کلیدی بود [۲۷]. نتایج مطالعه ترابی و همکاران نیز نشان داد روش تدریس مناسب تأثیر زیادی در حضور دانشجویان در کلاس دارد [۲۸]. مطالعه میرفرهادی و همکاران در بین دانشجویان دانشکده دندان پزشکی گیلان نشان داد تسلط استاد بر مطالب درسی بیشترین میانگین نمره را در بین عوامل مؤثر در حضور در کلاس درس به خود اختصاص می دهد [۱۶]. در مطالعه میرزاده و همکاران در دانشکده پزشکی تهران نیز مهم ترین عامل حضور دانشجویان در کلاس درس تسلط علمی بالای استاد و تبحر وی در محتوا و همچنین قدرت بیان استاد بود. همچنین، جو صمیمی و شاد کلاس، در صورتی که بجا و مدیریت شده باشد، می تواند در حضور دانشجویان تأثیر مثبت بگذارد و علاقه و انگیزه استاد به تدریس و انرژی می تواند بر این جو مثبت تأثیرگذار باشد [۲۹]. در مطالعه روستایی زاده شورکی نیز عوامل مهم به ترتیب تسلط استاد به موضوع تدریس، تدریس مطالب کاربردی، داشتن مهارت کلینیکی، به روز بودن دانش و سازمان دهی مطالب بود [۳۰].

در مطالعه حاضر، عوامل فردی مانند جنسیت و وضعیت تأهل نیز به عنوان متغیرهای تأثیرگذار در حضور دانشجویان شناسایی شدند و بین جنسیت و تأهل دانشجویان با وضعیت غیبت و حضور آن ها در کلاس ارتباط معنی داری وجود داشت، به طوری که درصد بیشتری از دانشجویان مرد و متأهلان اعلام کرده بودند: «بیشتر از حد غیبت مجاز غیبت می کنم». نتایج این مطالعه نشان دهنده تعامل پیچیده ای از عوامل فردی، ویژگی های استاد و شرایط محیطی است که در حضور دانشجویان در کلاس های درس تأثیر می گذارند. تفاوت های معنادار در میزان غیبت دانشجویان براساس جنسیت، ممکن است ناشی از عوامل فرهنگی و انگیزی متعددی باشد. برای مثال، زیاده بودن میزان غیبت دانشجویان متأهل به طور عمده به دلیل مسئولیت های خانوادگی اضافی است که ممکن است حضور منظم در کلاس ها را برای آن ها دشوار کند. در مطالعه رضایی و همکاران ارتباط معنی دار بین وضعیت تأهل و جنسیت دانشجویان با میزان غیبت دانشجویان مشاهده شد که مشابه نتایج این مطالعه است [۲۵]. در مطالعه خالصی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نیز بین وضعیت تأهل دانشجویان با غیبت آن ها

آید. چنین رویکردی می‌تواند به درک بهتر تعامل میان عوامل شخصی، محیطی و آموزشی در شکل‌دهی رفتارهای دانشجویان کمک کند و راهکارهای بهتری برای افزایش حضور ارائه دهد.

نتیجه‌گیری

گرچه نتایج حاکی از حضور مناسب دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی در کلاس‌های درس است، با توجه به اینکه مسائل مختلف، از جمله مسائل مربوط به استاد (تسلط استاد به درس، مفیدبودن مطالب مطرح‌شده، افزایش انگیزه‌بخشی و به‌روزرسانی مهارت‌های تدریس) اهمیت زیادی دارند، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران به دیدگاه‌های دانشجویان درخصوص عوامل مؤثر در حضور در کلاس درس به‌عنوان مشتریان اصلی توجه کنند و ضمن برنامه‌ریزی مناسب به‌منظور ارتقا و اثربخشی برنامه‌های آموزشی برای حضور دانشجویان در کلاس‌های درس، رویکردی جامع و متکی بر شواهد اتخاذ کنند که ابعاد فردی، آموزشی و محیطی را به‌طور نظام‌مند مدنظر قرار دهد تا به بهبود حضور دانشجویان و ارتقای کیفیت آموزش منجر شود.

تشکر و قدردانی

از همه دانشجویانی که با صبر و شکیبایی در این طرح تحقیقاتی ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی می‌کنیم.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد IR.NKUMS.REC.1402.103 مصوب شده است. شرکت در این مطالعه به‌صورت آگاهانه و داوطلبانه بوده است. این مطالعه حاصل پایان‌نامه دوره پزشکی عمومی است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تضاد منافی ندارند.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

حمایت مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد مصوب ۴۰۲۰۲۰، از این مطالعه حمایت مالی کرده است.

ویژگی‌های استاد، نظیر توانایی ایجاد انگیزه و برقراری ارتباط مثبت با دانشجویان، به‌عنوان عامل کلیدی در تشویق حضور دانشجویان در کلاس‌ها شناسایی شد که با پژوهش‌های پیشین همسو است و بر تأثیر رابطه استاد و دانشجو در میزان مشارکت و تعهد دانشجویی تأکید می‌کند. در مقابل، تأثیر کمتر عواملی همچون ظاهر استاد یا ارائه جزوه‌های درسی نشان‌دهنده اهمیت بیشتر ارتباطات عاطفی و ذهنی در فرایند یادگیری است. در بخش عوامل دانشجویی، علاقه به رشته تحصیلی و خستگی ناشی از کلاس‌های پشت‌سرهم از مهمترین عوامل تأثیرگذار در حضور در کلاس‌ها بودند. این نتایج نشان می‌دهند زمانی که دانشجویان به رشته تحصیلی خود علاقه‌مند باشند، احتمال حضور بیشتر در کلاس‌ها افزایش می‌یابد.

همچنین، شرایط محیطی مانند تجهیزات آموزشی و تعداد دانشجویان در کلاس نقش بسزایی در حضور دانشجویان داشتند. درحالی‌که عواملی مانند رنگ‌های کلاس یا شدت نور تأثیر کمتری داشتند. در نهایت، زمان‌بندی کلاس‌ها و هم‌پوشانی درسی به‌عنوان عامل مهم دیگری در میزان غیبت دانشجویان شناسایی شد؛ زیرا کلاس‌های با زمان‌بندی نامناسب یا هم‌زمان می‌توانند به غیبت‌های غیرمجاز منجر شوند. این نتایج به‌وضوح نشان می‌دهند که برای بهبود حضور دانشجویان در کلاس‌ها، باید رویکردی جامع اتخاذ کرد که به ابعاد فردی، آموزشی و محیطی تجربه دانشجویی توجه کند.

این مطالعه با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که می‌توانند در تحلیل درست و جامع نتایج تأثیرگذار باشند. این محدودیت‌ها شامل تعیین‌نکردن ارتباط حضور در کلاس درس با برخی شاخص‌های دموگرافیک، تحصیلی، اجتماعی و اقتصادی دانشجویان است که امکان تحلیل جامع نتایج را محدود می‌کند. در این مطالعه، تنها گروه هدف دانشجویان بودند و دیدگاه آن‌ها بررسی شد. بهتر بود دیدگاه استادان، مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی نیز دریافت می‌شد. برای رفع این محدودیت، مطالعات آینده می‌توانند در گروه‌های جمعیت بزرگ‌تر و در محدوده زمانی بیشتر برنامه‌ریزی شود، تا تغییرات الگوهای حضور دانشجویان در طول ترم‌های تحصیلی و تأثیر عوامل مختلف در آن‌ها را بررسی کنند.

در این مطالعه، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌های خوداظهاری جمع‌آوری شده‌اند. به‌منظور افزایش دقت، پژوهش‌های بعدی می‌توانند از ترکیب روش‌های کمی و کیفی، مانند مصاحبه‌های عمیق یا مشاهده مستقیم رفتارهای دانشجویان در کلاس استفاده کنند تا دیدگاه‌های واقعی‌تر و بدون سوگیری به دست آید. این مطالعه بیشتر بر عوامل آموزشی و محیطی تمرکز داشته و تأثیر برخی عوامل روان‌شناختی، مانند اضطراب تحصیلی، خودکارآمدی یا سبک‌های یادگیری را بررسی نکرده است. در مطالعات آینده، می‌توان این متغیرها را نیز بررسی کرد تا تصویری جامع‌تر از تأثیر عوامل فردی در حضور دانشجویان به دست

References

- Xu X, Bos N, Wu H. The relationship between medical student engagement in the provision of the school's education programme and learning outcomes. *Med Teach*. 2022;44(8):900-906. [DOI: 10.1080/0142159X.2022.2047168] [PMID: 35439086]
- Kassab SE, Rathan R, Taylor DC, Hamdy H. The impact of the educational environment on student engagement and academic performance in health professions education. *BMC med educ*. BMC Med Educ. 2024;24(1):1278. [DOI: 10.1186/s12909-024-06270-9] [PMID: 39511668]
- Mercer N. Culture, context and the construction of knowledge in the classroom. in: *Context and cognition*. Abingdon: Routledge; 2016:28-46. [Link]
- Berliner DC, Rosenshine B. The acquisition of knowledge in the classroom. in: *Schooling and the acquisition of knowledge*. Abingdon: Routledge; 2017:375-396. [Link]
- Tas Y. The contribution of perceived classroom learning environment and motivation to student engagement in science.

- Eur J Psychol Educ. 2016;31(4):557-577. [\[DOI:10.1007/s10212-016-0303-z\]](#)
6. Beheshti Fard S, Vahedian-Shahroodi M, Khashi Z. The effect of class attendance on students' academic achievement, professors' motivation, and student professionalism: Perspective of Medical Sciences students. *Med Educ Bull.* 2023;4(1):647-658. [\[DOI: 10.22034/meb.2023.385682.1072\]](#)
 7. Allison MA, Attisha E, Lerner M, De Pinto CD, Beers NS, Gibson EJ, et al. The link between school attendance and good health. *Pediatrics.* 2019;143(2):e20181948. [\[DOI: 10.1542/peds.2018-3648\]](#) [\[PMID: 30835245\]](#)
 8. Sharma S, Devi R, Kumari J. Pragmatism in education. International Conference on New Frontiers of Engineering, Science, Management and Humanities. Hisar India. 4th February 2018. [\[Link\]](#)
 9. Erdem H. Analysis of low attendance rates in medical schools: student perspectives on anatomy lectures. *Folia Morphologica. Folia Morphol (Warsz).* 2026;85:e01726010. [\[DOI: 10.5603/fm.105171\]](#) [\[PMID: 40501158\]](#)
 10. Bates M, Curtis S, Dismore H. Learning approaches and lecture attendance of medical students. *Journal of Further and Higher Education.* J Furth High Educ. 2018;42(2):248-258. [\[DOI: 10.1080/0309877X.2016.1261089\]](#)
 11. Nagappan PG, Tan SRX, Absar S, Brown S, Sayers S, McManus A, et al. Changes in medical student attendance at in-person teaching sessions: a systematic review. *BMJ Open.* 2025;15(5):e091768. [\[DOI: 10.1136/bmjopen-2024-091768\]](#) [\[PMID: 40389321\]](#)
 12. Gump SE. Keep students coming by keeping them interested: Motivators for class attendance. *Coll Stud J.* 2004;38(1):157-161. [\[Link\]](#)
 13. Raad H, Zarei T, Sayadinia M, Vatankhah M, Adibi P, Razavi BBM, et al. Investigating the factors affecting students' attendance in the classroom: a review of the studies conducted on Iranian medical students. *Dev Strateg Med Educ.* 2024;11(4):451-466. [\[DOI: 10.483/12/DSME.11.4.546.4\]](#)
 14. Damari B. A study of identifying the most important factors affecting the attendance of medical students of Tehran University of medical Sciences in the basic sciences courses in the regular faculty classes. *Teb va Tazkieh.* 2001;41(36):40. [\[Link\]](#)
 15. Meraji M, Ziaee A, Erfani M, Fathalizadeh A, Nouri M. Determination of effective factors on attendance in theoretical classrooms from the viewpoint of students and faculty members of paramedical sciences faculty of Mashhad in 2015. *J Med Educ Dev.* 2019;14(1):14-25. [\[DOI: 10.18502/jmed.v14i1.681\]](#)
 16. Mirfarhadi N, khosousi sani M K S, Jabari Sendi M J. Effective factors on attendance in theoretical classrooms from viewpoint of dental student of Guilan University of Medical Sciences, 2017. *SJNMP.* 2019;4(3):53-62. [\[Link\]](#)
 17. Azmoudeh E, Dolati M, Farzadmanesh E, Khosro Abadi AA, Rakhshani MH. Survey of student views about factors affecting students attendance in classrooms in Sabzevar University of Medical Sciences Iran. *Strides Dev Med Educ.* 2013;10(2):142-149. [\[Link\]](#)
 18. Fasihi Harandi T, Azzizadeh Forozi M, Mohammad Alizadeh S, Ghazanfari Moghaddam Z. Effective factors on theoretical class attendance according to nursing and midwifery students point of view Kerman Razi School of Nursing and Midwifery. *Strides Dev Med Educ.* 2008;4(2):100-107. [\[Link\]](#)
 19. Derakhshan Shahrabad H, Vahedian-Shahroodi M, Parnian S, Nateghi S, Alipour-Anbarani M. Factors Affecting Class Attendance: Perspective of Medical Students at Mashhad University of Medical Sciences, Iran. *Med Educ Bull.* 2022;3(4):577-584. [\[DOI: 10.22034/meb.2022.355354.1065\]](#)
 20. Nazari VR, Naderi Z, Aein F. Factors affecting classroom participation; the viewpoints of students in ShahreKord University of Medical Sciences in 2013. *Iran J Med Educ.* 2014;14(3):1-13. [\[Link\]](#)
 21. Karami MY, Amanat A, Rasekh Jahromi A, Sotoodeh Jahromi A. The evaluation of effective factors on attendance in theoretical classrooms, from the viewpoints of medical students of Jahrom's University of Medical Sciences. *J Jahrom Univ Med Sci.* 2013;11(1):7-14. [\[DOI:10.29252/jmj.11.1.2\]](#)
 22. Baseri M, Rahbar M, Mirzaei F, Radmand F. Reasons of Absence from Theoretical Classes Based on Students' Viewpoints in Tabriz University of Medical Sciences in 2018. *Educ Strategy Med Sci* 2020;13(3):205-212. [\[Link\]](#)
 23. Khalesi S, Kargahi N, Aghakabiri H. Attitude of Dental Students about effective factors on Attendance in Theoretical Classes. *Res Med Educ.* 2021;13(2):70-80. [\[DOI: 10.52547/rme.13.2.70\]](#)
 24. Seyedmajidi M, Naderi K, Seyedmajidi S. Evaluation of effective factors on theoretical classes' attendance of dentistry students of Babol University of Medical Sciences. *Med Educ J.* 2017;5(1):21-26. [\[Link\]](#)
 25. Rezaei Z, Karimianpour G, Vahabi A, Mohabati F, Gavili A, Habibi Y, et al. Frequency of class attendance among university students and factors influencing it from the viewpoints of students in Kurdistan University of Medical Sciences. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac.* 2017;3(2):30-37. [\[DOI: 10.29252/sjnmp.3.2.30\]](#)
 26. Rahiminia E, Yazdani S, Rahiminia H. Factors affecting concentration and attendance in the classroom from students' point of view in Qom University of Medical Sciences (2018). *Educ Res Med Sci.* 2019;8(2):e93075. [\[DOI: 10.5812/erms.93075\]](#)
 27. Westrick SC, Helms KL, McDonough SK, Breland ML. Factors influencing pharmacy students' attendance decisions in large lectures. *Am J Pharm Educ.* 2009;73(5):83. [\[DOI: 10.5688/aj730583\]](#) [\[PMID: 19777098\]](#)
 28. Torabi M, Amini P, Taheri S, Karimi-Afshar M, Abbasloo A. Effective factors on theoretical classes attendance of dentistry students of Kerman University of Medical Sciences Iran. *Strides Dev Med Educ.* 2014;11(3):342-349. [\[Link\]](#)
 29. Mirzazadeh A, Aminian M, Alizadeh M, Sahebozamani E, Sabzi AS. Factors affecting class absenteeism: Perspective of medical students and faculty members at Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ.* 2018;18:243-256. [\[Link\]](#)
 30. Roustaeizade Shooroki Z, Foroutan-Eghlidi R, Owlia F. Explaining the characteristics of a good professor based on the perceptions of dental students: A qualitative study. *Dev Strateg Med Educ.* 2023;9(4):34-47. [\[Link\]](#)