مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره بیست و یکم، شماره اول، بهار ۱۴۰۵
صفحه: ۱۴۹۱- ۱۴۸۱

Journal of Medical Education and Development
Vol. 21, No. 1, Spring 2026
Pages: 1481– 1491

شناسایی عوامل تعیین‌کننده توجه و تمرکز دانشجویان در کلاس‌های دانشگاه علوم پزشکی لرستان: مطالعه‌ای با روش ترکیبی

رضا خسروی[۱]، سودابه زارع[۲]، امین حسنوند[۳*]

چکیده

مقدمه: تمرکز دانشجویان نقش کلیدی در یادگیری و موفقیت تحصیلی دارد و شناسایی عوامل مؤثر بر آن می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزش در دانشگاه‌ها کمک کند. در عصر فناوری‌های دیجیتال، حفظ توجه در کلاس‌های دانشگاهی، به‌ویژه در علوم پزشکی که ترکیبی از دروس نظری و عملی ارائه می‌شود، چالشی مهم است.

روش بررسی: این مطالعه به روش ترکیبی کمی و کیفی در سال ۱۴۰۴ در دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام شد. بخش کمی شامل ۲۹۸ دانشجو بود که با پرسشنامه عوامل مؤثر بر تمرکز در کلاس، ارزیابی شدند و داده‌ها با تحلیل‌های توصیفی و مدل‌های چندمتغیره بررسی شدند. در بخش کیفی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ دانشجو به روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شد و داده‌ها با تحلیل تماتیک کدگذاری و تم‌ها استخراج گردید.

نتایج: میانگین نمره کل تمرکز در دانشجویان زن (۱۱/۰۶ ± ۷۶/۰۴) بالاتر از مردان (۷۲/۶۰ ± ۱۱/۸۷) بود (P = ۰۱۰) و دانشجویان رشته پزشکی با میانگین نمرات ۱۴–۱۶ بیشترین سطح تمرکز را داشتند. به ترتیب عوامل فردی، عوامل محیطی و استاد بیشترین تأثیر را بر تمرکز داشتند. نتایج نشان داد انگیزه، علاقه‌مندی به درس، آمادگی قبلی، تعامل فعال استاد و شرایط محیطی کلاس (نور، صدا، تهویه، جایگاه صندلی) نقش مهمی در حفظ توجه دارند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که برای ارتقای تمرکز و یادگیری مؤثر، باید محیط فیزیکی و دیجیتال کلاس بهینه شود، برنامه‌های آموزشی به تقویت ویژگی‌های فردی و هیجانی دانشجویان توجه کنند و روش‌های تدریس فعال و تعامل مؤثر استاد به‌کار گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: تمرکز دانشجویان، یادگیری مؤثر، عوامل فردی، محیط کلاس، آموزش پزشکی

۱- دانشجو، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
۲- استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
۳- دانشیار، گروه فارماکولوژی و سم‌شناسی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۹۸۰۶۶۳۳۱۲۰۱۳۳+ پست الکترونیکی: *dr.hasanvand@yahoo.com*

تاریخ دریافت: ۰۱ / ۰۹ / ۱۴۰۴ تاریخ بازبینی: ۳۰ / ۰۲ / ۱۴۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۶ / ۰۳ / ۱۴۰۵

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

مقدمه

آموزش، به‌عنوان رکن اساسی هر نظام آموزشی، نقش حیاتی در تربیت نیروی انسانی متعهد و توانمند ایفا می‌کند و بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های آموزشی توسط معلمان می‌تواند دستاوردهای آموزشی دانشجویان را افزایش داده و در نهایت به پیشرفت و توسعه پایدار جامعه کمک کند (۱). ارتقای کیفیت آموزشی در دانشگاه‌ها منجر به بهبود عملکرد برنامه‌ریزان آموزشی شده و چه‌بسا به طراحی استراتژی‌های مؤثری برای ارتقای کلی عملکرد دانشگاه‌ها کمک می‌کند (۲). این فرآیند شامل شناسایی نقاط قوت و ضعف سیستم آموزشی، تحلیل نیازهای دانشجویان و اساتید، و ارائه راهکارهای عملی برای دستیابی به استانداردهای بالاتر است. با اجرای این استراتژی‌ها، دانشگاه‌ها می‌توانند به محیطی پویا و مؤثر برای یادگیری و پیشرفت علمی تبدیل شوند (۳). تمرکز، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل در آموزش و یادگیری، تأثیر بنیادینی بر پیشرفت تحصیلی دارد، به‌طوری‌که استفاده از روش‌هایی مختلف در کلاس می‌تواند تمرکز دانشجویان را بهبود بخشد و در نتیجه عملکرد تحصیلی آنان را ارتقا دهد (۴). بنابراین، تقویت تمرکز و کاهش عوامل حواس‌پرتی در محیط‌های آموزشی، به‌عنوان گامی اساسی برای بهبود کیفیت آموزش و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان شناخته می‌شود (۵). حفظ تمرکز دانشجویان در کلاس‌های درسی، به‌ویژه در عصر فناوری‌های دیجیتال مانند گوشی‌های هوشمند و لپ‌تاپ‌ها، به یک چالش اساسی بدل شده است؛ و ویژگی‌های زندگی مدرن باعث پیچیدگی‌هایی نو در تمرکز و توجه در فرآیند یادگیری می‌شوند (۶). در محیط‌های آموزشی، به‌ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی که آموزش به‌صورت ترکیبی از دروس نظری و عملی ارائه می‌شود، حفظ تمرکز اهمیت ویژه‌ای دارد (۷). با این حال، استفاده از روش‌های دیداری، شنیداری و حرکتی در تدریس می‌تواند تمرکز و مشارکت دانشجویان را به‌طور چشمگیری ارتقا دهد (۸). تمرکز دانشجویان در کلاس درس تحت تأثیر سه دسته عامل اصلی از جمله ویژگی‌های استاد شامل مهارت در ایجاد انگیزه و استفاده از روش‌های تدریس تعاملی (۹)، ویژگی‌های دانشجو شامل حضور فعال، علاقه به درس و وضعیت جسمانی مناسب (۱۰)، و ویژگی‌های محیط کلاس شامل نور، تهویه، آلودگی صوتی و اندازه کلاس (۵)، قرار می‌گیرد که همه این عوامل به‌طور مستقیم بر سطح توجه و یادگیری نیز مؤثر هستند. در این راستا، تمرکز در کلاس درس به‌عنوان عاملی کلیدی شناخته می‌شود که نه تنها بر موفقیت تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار است، بلکه نقش مهمی در آمادگی آنان برای موفقیت حرفه‌ای نیز ایفا می‌کند (۱۱).

با توجه به اهمیت تمرکز دانشجویان در ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری، شناسایی عوامل مؤثر بر آن می‌تواند به بهبود فرآیند آموزش، افزایش رضایت دانشجویان و اساتید، و در نهایت ارتقای سطح علمی دانشگاه کمک کند. در این راستا، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که از دیدگاه دانشجویان، چه عواملی بیشترین تأثیر را بر تمرکز آنان در کلاس‌های درس دارند و چگونه می‌توان این عوامل را مدیریت کرد تا تمرکز و کیفیت یادگیری افزایش یابد. به همین منظور، این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر بر تمرکز دانشجویان در کلاس‌های درس دانشگاه علوم پزشکی لرستان طراحی و اجرا شده است.

روش بررسی

-طراحی و مکان مطالعه

این مطالعه یک مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی بود که در سال ۱۴۰۴ بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام شد. هدف مطالعه، بررسی عوامل مؤثر بر تمرکز دانشجویان در محیط کلاس بود. مطالعه با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام شد. اهداف پژوهش برای دانشجویان توضیح داده شد و اطلاعات آنان به صورت محرمانه و ناشناس ثبت گردید. پژوهشگر در دسترس بود تا در صورت

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

نیاز به توضیح یا رفع ابهام، شرکت‌کنندگان را راهنمایی کند و از داده‌های ناقص جلوگیری شود.

-جامعه آماری و نمونه‌گیری

نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند، به‌طوری که هر دانشکده به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد و شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی ساده و متناسب با حجم هر طبقه انتخاب شدند. با توجه به مطالعه زنگی‌بند و همکاران (انحراف معیار = ۰,۴۲)، سطح معنی‌داری ۵٪ و خطای نمونه‌گیری (d = 0.05) ، حجم نمونه اولیه ۲۷۱ نفر تعیین شد و با در نظر گرفتن ۱۰٪ ریزش، حجم نمونه نهایی ۲۹۸ نفر بود. معیارهای ورود شامل دانشجویانی بود که حداقل دو ترم تحصیلی را گذرانده و تجربه حضور در کلاس‌ها را داشتند و معیارهای خروج شامل دانشجویان مهمان، عدم تمایل به شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

-ابزار جمع‌آوری داده‌ها – مطالعه کمی

جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه عوامل مؤثر بر تمرکز در کلاس انجام شد که توسط مهرعلیزاده و همکاران (۱۳۸۹) طراحی شده بود. این پرسشنامه شامل ۲۵ سوال در سه بعد عوامل وابسته به استاد (۱۱ سوال)، عوامل وابسته به دانشجو (۱۱ سوال) و عوامل محیطی (۳ سوال) می‌باشد (۱۲, ۱۳) و به دو بخش مشخصات دموگرافیک و سوالات تمرکز تقسیم شده است. بخش دموگرافیک شامل اطلاعات سن، جنسیت، سال تحصیلی و سایر ویژگی‌های فردی است و بخش تمرکز، دیدگاه دانشجویان را در مورد تأثیر عوامل مختلف بر تمرکز در کلاس می‌سنجد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای (۰ = بی‌تأثیر تا ۴ = بسیار زیاد) امتیازدهی شد و پایایی ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰,۹۴ تأیید شد. میانگین و انحراف معیار هر سوال و هر بعد محاسبه شد و سوالاتی با بالاترین و کمترین میانگین و انحراف معیار به عنوان بیشترین و کمترین عوامل مؤثر شناسایی شدند.

-مطالعه کیفی

در بخش کیفی، هدف بررسی تجربه‌ها و دیدگاه‌های دانشجویان درباره عوامل مؤثر بر تمرکز در کلاس بود. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از دانشجویان منتخب به روش نمونه‌گیری هدفمند جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت، به‌طوری که پس از مصاحبه پانزدهم، داده جدیدی منجر به شکل‌گیری کد یا تم جدید نشد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل راهنمای مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود که سوالات باز آن امکان بیان تجربه‌ها و دیدگاه‌ها را فراهم می‌کرد. نمونه‌ای از سوالات شامل: تجربه شما از تمرکز در کلاس و عوامل مؤثر بر حفظ تمرکز، عواملی که باعث کاهش توجه می‌شوند، نقش استاد در ایجاد محیط مناسب، تأثیر محیط فیزیکی کلاس (نور، صدا، تهویه، جایگاه صندلی) و پیشنهادات برای بهبود تمرکز بود. مصاحبه‌ها به صورت فردی و در محیطی آرام برگزار شد و حضور پژوهشگر برای راهنمایی شرکت‌کنندگان و اطمینان از پاسخ‌های کامل تضمین شد. هر جلسه حدود ۹–۱۰ دقیقه طول کشید. داده‌ها با استفاده از تحلیل تماتیک (Thematic Analysis) کدگذاری و تم‌ها و زیرتم‌های اصلی استخراج شد تا الگوهای مشترک تجربیات دانشجویان شناسایی شود. تحلیل داده‌ها بر اساس مراحل شش‌گانه براون و کلارک انجام شد. پس از پیاده‌سازی کامل مصاحبه‌ها، داده‌ها وارد نرم‌افزار MAXQDA نسخه 24.10 شد و کدگذاری اولیه انجام گرفت. سپس کدهای مشابه در قالب طبقات مفهومی تجمیع و تم‌ها و زیرتم‌های نهایی استخراج گردید.

-اعتبار داده‌های کیفی

به منظور افزایش اطمینان‌پذیری داده‌های کیفی، معیارهای لینکلن و گوبا شامل باورپذیری(Credibility) ، قابلیت اتکا (Dependability)، تأییدپذیری (Confirmability) و انتقال‌پذیری (Transferability) مدنظر قرار گرفت. برای افزایش باورپذیری، یافته‌ها با تعدادی از مشارکت‌کنندگان مرور

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

CC BY-NC 4.0

شد (Member Checking) و همچنین تحلیل‌ها توسط یک پژوهشگر همکار بازبینی گردید .(Peer Debriefing) جهت تضمین قابلیت اتکا، تمامی مراحل تحلیل به طور مستند ثبت شد. تأییدپذیری از طریق بررسی مجدد کدها و تم‌ها توسط پژوهشگر دوم انجام شد. همچنین با ارائه توصیف دقیق از زمینه پژوهش و ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، انتقال‌پذیری یافته‌ها تقویت گردید.

-تحلیل آماری

داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار IBM SPSS نسخه ۲۶ (Armonk, NY, USA) تحلیل شدند. متغیرهای کیفی با ارائه جدول توزیع فراوانی و متغیرهای کمی با محاسبه میانگین و انحراف معیار توصیف شدند. نرمال بودن داده‌ها با استفاده جهت مقایسه میانگین نمره کل پرسشنامه در سطوح متغیرهای کیفی از آزمون‌های t مستقل و آنالیز واریانس استفاده شد. همچنین جهت بررسی اثر متغیرهای مستقل بر حیطه‌های پرسشنامه از آنالیز واریانس چندمتغیره (MANOVA) استفاده شده و پیش‌فرض‌های این آزمون مورد بررسی قرار داده شد. سطح معنی داری کلیه آزمون‌ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

-بررسی نتایج پرسشنامه دانشجویان

در این مطالعه، مجموعاً ۳۰۵ دانشجو شرکت کردند که ۵۷,۴ درصد زن و ۴۲,۶ درصد مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، اکثریت شرکت‌کنندگان (۹۳,۴ درصد) مجرد بودند. بررسی رشته تحصیلی دانشجویان نشان داد که بیشترین سهم مربوط به پزشکی (۵۱,۱ درصد) و سپس داروسازی (۱۵,۴ درصد) بوده است (جدول ۱).

جدول شماره ۱: نمره تمرکز دانشجویان بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	دسته	(%) تعداد	میانگین ± انحراف معیار	P-value
جنسیت	زن	175 (57.4%)	76.04 ± 11.06	0.010
	مرد	130 (42.6%)	72.60 ± 11.87	-
وضعیت تأهل	مجرد	285 (93.4%)	74.25 ± 11.62	0.082
	متأهل	20 (6.6%)	78.90 ± 9.84	-
رشته تحصیلی	پزشکی	156 (51.1%)	78.10 ± 12.56	<0.001
	داروسازی	47 (15.4%)	74.70 ± 11.25	-
	مامایی	32 (10.5%)	68.94 ± 8.70	-
	پرستاری	23 (7.5%)	71.87 ± 6.14	-
	دندانپزشکی	23 (7.5%)	66.43 ± 5.52	-
	سایر	24 (7.9%)	69.33 ± 6.41	-
میانگین نمرات تحصیلی	10–12	36 (11.8%)	66.83 ± 11.77	<0.001
	12–14	43 (14.1%)	73.40 ± 11.28	-
	14–16	95 (31.1%)	77.77 ± 10.28	-
	16–18	97 (31.8%)	76.33 ± 11.48	-
	18–20	34 (11.1%)	70.32 ± 10.30	-

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

CC BY-NC 4.0

میانگین نمره کل تمرکز بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی متفاوت بود. تفاوت نمرات تمرکز در میان رشته‌های تحصیلی مختلف از نظر آماری معنی‌دار بود (P<0.001)، به‌طوری که دانشجویان رشته پزشکی بالاترین میانگین نمره را گزارش کردند (۱۲,۵۶±۷۸,۱۰). همچنین میانگین نمره کل تمرکز در بین دانشجویان زن (۱۱,۰۶±۷۶,۰۴) به‌طور معنی‌داری بالاتر از دانشجویان مرد (۱۱,۸۷±۷۲,۶۰) بود (P=0.010). تفاوت نمرات تمرکز بر اساس دسته‌بندی میانگین نمرات تحصیلی نیز معنی‌دار بود (P<0.001) و بیشترین سطح تمرکز در بین دانشجویانی با میانگین نمرات تحصیلی بین ۱۴ تا ۱۶ مشاهده شد. در مقابل، وضعیت تأهل تفاوت معنی‌داری در نمرات تمرکز نشان نداد (P=0.082).

مقایسه میانگین نمرات در سه بعد پرسشنامه نشان داد که از دیدگاه دانشجویان، عوامل مربوط به خود دانشجو بیشترین تأثیر را بر تمرکز در کلاس دارند (۰,۵۵±۳,۱۲)، و پس از آن عوامل محیطی (2.94±0.76) و عوامل مربوط به استاد (۰,۵۱±۲,۸۵) قرار دارند (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین نمرات عوامل موثر بر تمرکز در کلاس از دیدگاه دانشجویان

بعد عوامل	آیتم	میانگین ± انحراف معیار
عوامل مربوط به استاد	مهارت استاد در انگیزش دانشجویان	2.98 ± 1.218
	مدیریت زمان مناسب کلاس	3.10 ± 1.092
	استفاده از کمک‌های تصویری(PowerPoint)	2.61 ± 1.226
	حجم بالای محتوا در یک جلسه	2.76 ± 1.305
	نگرش مثبت قبلی دانشجویان نسبت به استاد	3.10 ± 1.052
	سرعت مناسب تدریس استاد	3.06 ± 1.056
	یکنواخت بودن صدا	2.68 ± 1.313
	برخورد محترمانه استاد با دانشجویان	3.10 ± 1.124
	توانایی استاد در جذب دانشجویان	3.15 ± 1.123
	دانش کافی استاد	3.25 ± 1.051
	تفاوت جنسیت استاد و دانشجو	1.60 ± 1.397
عوامل مربوط به دانشجو	تغذیه کافی قبل از کلاس	2.98 ± 1.051
	خواب‌آلودگی در کلاس	3.06 ± 1.210
	پیش‌زمینه علمی قبلی	2.99 ± 1.084
	تمرکز دیگر دانشجویان	2.84 ± 1.169
	علاقه به موضوع	3.11 ± 1.096
	مشغولیت ذهنی	3.17 ± 1.124
	مشارکت فعال در کلاس	2.99 ± 1.073
	باور به یادگیری هنگام تدریس	2.83 ± 1.184
	استفاده از گروه‌های یادداشت‌برداری	2.63 ± 1.307
	حضور دانشجویان هم‌جنس مخالف	1.76 ± 1.381
	مطالعه یادداشت‌ها یا کتاب قبل از کلاس	3.00 ± 1.119
عوامل محیطی	سر و صدا در کلاس	3.02 ± 1.124
	نور و تهویه مناسب	3.03 ± 1.183
	تعداد زیاد دانشجویان	2.81 ± 1.211

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

CC BY-NC 4.0

برای بررسی اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر ابعاد پرسشنامه، ابتدا یک تحلیل چندمتغیره انجام شد. سپس تحلیل‌های تک‌متغیره به منظور ارزیابی اثر همزمان متغیرهای جمعیت‌شناختی بر هر یک از ابعاد پرسشنامه انجام گرفت. کلیه پیش‌فرض‌های مدل آنالیز واریانس چندمتغیره مورد بررسی قرار داده شد. برای هر سه حیطه پرسشنامه، پیش‌فرض نرمال بودن با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بررسی گردید و نمرات کسب شده در هر سه حیطه دارای توزیع نرمال بودند (P>0.05). با استفاده از آزمون باکس ام، همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس بررسی شد که نتایج نشان‌دهنده همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس بود (P=0.087) . جهت بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل، با توجه به کیفی بودن متغیرها از آزمون مجذور کای استفاده شد که در کلیه آزمون‌ها ارتباطی بین متغیرهای مستقل با یکدیگر مشاهده نشد (P>0.05).

مدل چندمتغیره نشان داد که جنسیت (P=0.044) و رشته تحصیلی (P<0.001) اثر کلی معنی‌داری بر سه بعد تمرکز در کلاس دارند. در تحلیل‌های تک‌متغیره، جنسیت تنها با بعد مربوط به عوامل محیطی مرتبط بود (P=0.012) و اثر معنی‌داری بر عوامل مربوط به استاد یا دانشجو نشان نداد. رشته تحصیلی اثر معنی‌داری بر هر دو بعد عوامل مربوط به استاد (P=0.002) و دانشجو (P=0.001) داشت. علاوه بر این، میانگین معدل تحصیلی در آزمون چندمتغیره نزدیک به سطح معنی‌داری بود (P=0.075) و با عوامل مربوط به استاد (P=0.014)و دانشجو (P=0.029) ارتباط معنی‌دار نشان داد. وضعیت تأهل و سن اثر معنی‌داری بر هیچ یک از ابعاد تمرکز نداشتند (P>0.05) (جدول ۳).

جدول شماره ۳: مدل چندمتغیره و آزمون‌های بین‌گروهی برای اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر ابعاد تمرکز در کلاس

متغیر	Pچندمتغیره	عوامل استاد	عوامل دانشجو	عوامل محیط	اندازه اثر
جنسیت	0.044	0.142	0.510	0.012	0.035
وضعیت تأهل	0.191	0.413	0.197	0.344	0.006
رشته تحصیلی	<0.001	0.002	0.001	0.124	0.053
میانگین نمرات تحصیلی	0.075	0.014	0.029	0.240	0.023
سن	0.270	0.559	0.178	0.056	0.058

بررسی نتایج کیفی حاصل از مصاحبه ها

یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با دانشجویان نشان داد که تمرکز در کلاس تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، استاد و محیط فیزیکی قرار دارد. از نظر دانشجویان، ویژگی‌های فردی مانند انگیزه، علاقه‌مندی به موضوع درس و آمادگی قبلی بیشترین نقش را در حفظ تمرکز ایفا می‌کنند. همچنین نقش استاد در ایجاد محیط مناسب و تعامل مؤثر با دانشجویان، شامل ارائه مطالب جذاب و پاسخگویی به پرسش‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار است. محیط فیزیکی کلاس نیز عامل مؤثری بر توجه دانشجویان بود؛ نور، صدا، تهویه، کیفیت صندلی‌ها و جایگاه قرارگیری دانشجویان می‌توانست تمرکز را افزایش یا کاهش دهد. علاوه بر این، دانشجویان پیشنهاد کردند که برای بهبود تمرکز، ایجاد تنوع در روش تدریس، استفاده از ابزارهای بصری یا انیمیشن، ارائه تمرین‌های کوتاه و امکان مرور مجدد مطالب می‌تواند مؤثر باشد. تحلیل تماتیک داده‌ها نشان داد که این عوامل به شکل تعاملی عمل می‌کنند و ترکیب بهینه آن‌ها موجب افزایش انگیزش، توجه و مشارکت فعال دانشجویان در کلاس می‌شود.

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که دانشجویان زن و دانشجویان رشته پزشکی به‌طور معنی‌داری تمرکز بالاتری در کلاس دارند و همچنین دانشجویانی با میانگین نمرات تحصیلی

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

بین ۱۴ تا ۱۶ بیشترین سطح تمرکز را گزارش کردند. از دیدگاه دانشجویان، عوامل فردی خودشان بیشترین تأثیر را بر تمرکز داشتند و پس از آن عوامل محیطی و استاد قرار گرفتند. جنسیت و رشته تحصیلی اثر کلی معنی‌داری بر ابعاد تمرکز داشتند، اما جنسیت تنها بر عوامل محیطی اثر گذاشت و وضعیت تأهل و سن تأثیر معنی‌داری نداشتند. با این حال، همه تفاوت‌های آماری مشاهده‌شده لزوماً از نظر عملی به یک اندازه معنادار نیستند و تفسیر آن‌ها باید با توجه به میزان اثر و پیامدهای آموزشی انجام شود. این نتایج بر اهمیت توجه به ویژگی‌های فردی دانشجویان، انگیزه و مدیریت ذهنی آنان و همچنین فراهم کردن محیط آموزشی مناسب برای ارتقای تمرکز در کلاس تأکید می‌کند. با توجه به یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی با تمرکز بر ارتقای انگیزه و مدیریت توجه دانشجویان طراحی شود و روش‌های فعال یادگیری و مشارکت دانشجویان در کلاس‌ها افزایش یابد. علاوه بر این، توجه به بهبود شرایط محیطی کلاس، نور، صدا و تهویه می‌تواند به افزایش سطح تمرکز کمک کند.

ارتباط معنی‌دار بین معدل و تمرکز از نظر کاربردی می‌تواند در شناسایی دانشجویان نیازمند حمایت آموزشی هدفمند مورد استفاده قرار گیرد. نکته قابل توجه این بود که بالاترین سطح تمرکز در دانشجویان با معدل ۱۴ تا ۱۶ مشاهده شد، نه در بالاترین بازه معدلی (۱۸ تا ۲۰). این یافته ممکن است نشان دهد که دانشجویان با عملکرد تحصیلی متوسط رو به بالا برای بهبود وضعیت آموزشی خود در کلاس درگیرتر هستند، در حالی که دانشجویان با معدل بسیار بالا ممکن است به دلیل احساس تسلط بر مطالب، تکراری بودن محتوا، فشارهای کمال‌گرایانه یا خستگی تحصیلی، تمرکز ادراک‌شده کمتری گزارش کرده باشند. با توجه به طراحی مقطعی مطالعه، این تفسیرها نیازمند احتیاط و بررسی در پژوهش‌های تکمیلی است.

یافته‌های Ana Bustamante-Mora و همکاران در سال ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که شرایط محیطی بهینه، مانند تهویه مناسب و کنترل دما، به طور مستقیم باعث افزایش تمرکز و بهبود یادگیری دانشجویان می‌شود (۵). آن‌ها همچنین اشاره می‌کنند که پایش بلادرنگ پارامترهای محیطی مانند CO_2، رطوبت و نور با استفاده از فناوری‌های هوشمند می‌تواند به طراحی فضاهای آموزشی پایدار و ارتقای عملکرد تحصیلی کمک کند. همچنین مشخص شده است که کیفیت محیط داخلی کلاس‌ها، از جمله تهویه، دما، رطوبت و پاکیزگی، نقش مهمی در سلامت و عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد و بهینه‌سازی این عوامل می‌تواند تمرکز و یادگیری مؤثر را افزایش دهد (۱۴). علاوه بر این، Xiaohan Chai و همکاران (۲۰۲۴) با استفاده از فناوری تشخیص گفتار و چهره نشان دادند که ویژگی‌های زبانی استاد، از جمله حجم صدا و ایجاد فرصت برای پرسش، نقش مؤثری در افزایش تمرکز دانشجویان دارد و تمرکز دانشجویان در طول کلاس ممکن است با گذر زمان کاهش یابد، که اهمیت مدیریت فعال کلاس را نشان می‌دهد (۷). همچنین، Pérez- Juárez و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند که حواس‌پرتی‌های دیجیتال، مانند استفاده از گوشی‌های هوشمند و ابزارهای دیجیتال، می‌تواند تمرکز دانشجویان را کاهش دهد و مهارت‌های خودکنترلی دانشجویان برای مدیریت این حواس‌پرتی‌ها اهمیت بالایی دارد (۱۵). یافته‌های ما که نشان می‌دهد عوامل فردی (مثل انگیزه و ویژگی‌های شخصی) بیشترین تأثیر را بر تمرکز دانشجویان دارند، با نتایج مطالعه‌ی Althalbi و Rajab (۲۰۲۴) هم‌خوانی دارد؛ آن‌ها نشان داده‌اند که مشارکت در کلاس مجازی EFL در دوره کووید-۱۹ تحت تأثیر عوامل متعددی همچون محتوای کلاس، پشتیبانی معلم، کیفیت بازخورد و شرایط خانه بوده است (۱۶). این هم‌راستایی نشان می‌دهد که تمرکز پدیده‌ای چندبعدی است و به تعامل بین ویژگی‌های فردی و شرایط محیطی وابسته است. بنابراین، برای بهبود تمرکز و مشارکت تحصیلی در کلاس‌های دانشگاهی یا مجازی، پیشنهاد می‌شود که استراتژی‌هایی تدوین شود که هم به ویژگی‌های فردی دانشجویان توجه کند و هم طراحی تعاملات

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

کلاسی و محیط یادگیری را بهینه نماید. در نهایت، Martínez-Rodríguez و همکاران (۲۰۲۵) نشان دادند که عوامل فردی و هیجانی، از جمله انگیزه، مهارت‌های اجتماعی و استرس، و ویژگی‌های دموگرافیک مانند جنسیت، نقش مهمی در توسعه هوش هیجانی دانشجویان دارند که می‌تواند به مدیریت بهتر تمرکز و تعامل در کلاس کمک کند (۱۷). نابراین، یافته‌های ترکیبی این مطالعات نشان می‌دهد که برای ارتقای تمرکز، یادگیری مؤثر و مشارکت فعال دانشجویان، لازم است که هم محیط فیزیکی و دیجیتال کلاس بهینه‌سازی شود، هم ویژگی‌های فردی و هیجانی دانشجویان تقویت گردد، و هم روش‌های تدریس فعال و تعامل مؤثر استاد اعمال شود.

در مطالعه‌ای که توسط فصیحی هرندی و همکاران انجام شد، مشخص گردید که حضور فعال دانشجویان در کلاس و علاقه‌مندی آن‌ها به موضوع درس از مهم‌ترین عواملی است که بر تمرکز در کلاس تأثیر می‌گذارد. نتایج نشان می‌دهد که مشارکت فعال و علاقه‌مندی به مطالب آموزشی می‌تواند تمرکز دانشجویان را افزایش داده و در پی آن، کیفیت یادگیری را بهبود بخشد (۱۸). سعیدی و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که تمرکز دانشجویان در کلاس تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل مرتبط با استاد، دانشجو و محیط قرار دارد. یافته‌ها بیان می‌کند که بهبود و تقویت تمرکز در کلاس نیازمند توجه همزمان به این عوامل وابسته به یکدیگر است و اعضای هیئت علمی باید اهمیت ویژه‌ای به مدیریت این مؤلفه‌ها بدهند (۱۹). عموزاده و همکاران نشان دادند که کیفیت حضور دانشجویان در کلاس تا حد زیادی به ویژگی‌های استاد بستگی دارد، از جمله جذابیت سخنرانی و کاربردی بودن محتوای ارائه‌شده و همچنین، زمان‌بندی کلاس و ویژگی‌های خود درس نیز نقش مهمی در افزایش حضور دانشجویان ایفا می‌کنند (۲۰).

با توجه به ماهیت مقطعی پژوهش و استفاده از داده‌های خودگزارشی، در تفسیر روابط مشاهده‌شده باید احتیاط شود و تعمیم نتایج به سایر محیط‌های آموزشی نیازمند مطالعات تکمیلی است. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده علاوه بر گزارش سطوح معنی‌داری آماری، اندازه‌های اثر نیز ارائه شود تا میزان اهمیت عملی یافته‌ها شفاف‌تر گردد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که در میان عوامل بررسی‌شده، عوامل مرتبط با خود دانشجو بیشترین تأثیر را بر تمرکز در کلاس دارند و پس از آن عوامل محیطی و مرتبط با استاد قرار می‌گیرند. این الگو بیانگر آن است که مداخلات آموزشی برای ارتقای تمرکز باید فراتر از بهبود زیرساخت‌های فیزیکی یا تغییر شیوه تدریس بوده و بر تقویت مهارت‌های خودتنظیمی، انگیزش تحصیلی و مدیریت توجه دانشجویان نیز متمرکز شوند. همچنین ارتباط معنی‌دار بین معدل تحصیلی و تمرکز نشان می‌دهد که توجه به وضعیت عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌تواند در طراحی برنامه‌های حمایتی هدفمند مفید باشد. مشاهده بیشترین سطح تمرکز در دانشجویان با معدل ۱۴ تا ۱۶ حاکی از آن است که تمرکز لزوماً به صورت خطی با افزایش معدل رشد نمی‌کند و ممکن است تحت تأثیر عوامل انگیزشی یا ادراکی قرار گیرد. در کنار این، شرایط محیطی کلاس، شامل تهویه، دما، نور، رطوبت، پاکیزگی و کنترل آلودگی هوا، به‌طور مستقیم بر توجه و آرامش دانشجویان تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، کیفیت تدریس، تعامل فعال استاد، استفاده مناسب از فرصت‌های پرسش و بازخورد، و کاهش حواس‌پرتی‌های دیجیتال، به حفظ تمرکز و ارتقای یادگیری کمک می‌کند. در مجموع، نتایج این پژوهش بر ضرورت رویکردی چندبعدی در بهبود تمرکز دانشجویان تأکید دارد؛ رویکردی که هم ویژگی‌های فردی و هیجانی دانشجویان را تقویت کند، هم محیط فیزیکی و دیجیتال کلاس را بهینه سازد و هم شیوه‌های تدریس فعال و تعاملی را توسعه دهد.

محدودیت‌ها

این مطالعه دارای چند محدودیت است که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. نخست، نمونه‌گیری محدود به یک دانشگاه و چند رشته تحصیلی بود و نتایج ممکن است به سایر دانشگاه‌ها

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

تعمیم نیابد. دوم، بخش کیفی مطالعه بر اساس مصاحبه با تعداد محدودی دانشجو انجام شد که ممکن است تمامی دیدگاه‌ها را منعکس نکند، اگرچه تلاش شد نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یابد. سوم، داده‌های کمی بر اساس پرسشنامه خوداظهاری جمع‌آوری شد و احتمال سوگیری پاسخ‌دهی وجود دارد. در نهایت، طراحی مقطعی مطالعه امکان بررسی روابط علی یا تغییرات زمانی در تمرکز دانشجویان را فراهم نمی‌کند و بنابراین نتایج صرفاً بیانگر همبستگی میان متغیرهاست نه رابطه علّی.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر مطابق با اصول اخلاق پژوهش و بر اساس بیانیه هلسینکی انجام شد. تمامی شرکت‌کنندگان پیش از آغاز مطالعه، اهداف پژوهش را توضیح داده و رضایت آگاهانه خود را برای مشارکت اعلام کردند. اطلاعات جمع‌آوری‌شده صرفاً برای اهداف پژوهش استفاده شد و محرمانه نگه‌داشته شد. این مطالعه با تأیید کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه علوم پزشکی لرستان و کد اخلاق IR.LUMS.REC.1404.071 انجام شد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بدین وسیله از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه که وقت و همکاری خود را در اختیار پژوهشگران قرار دادند، صمیمانه قدردانی می‌کنند.

مشارکت نویسندگان

امین حسنوند و رضا خسروی در طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، نگارش نسخهٔ اولیه مقاله و بازبینی نهایی آن مشارکت داشته‌اند. سودابه زارع مسئول تجزیه و تحلیل آماری، نگارش علمی مقاله و بازبینی نهایی آن بوده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچگونه تضاد منافع مرتبط با این مطالعه وجود ندارد.

حمایت مالی

این مطالعه هیچگونه بودجه یا حمایت مالی دریافت نکرده است.

References

1. Hassan MU, Nawaz H, Faiz AUH. ***Revealing the effects of teachers stimulating technological inclusion on university students' educational gains: A comparative study.*** Hum. & Social Sci. Rev. 2021; 9(3): 986-99.
2. Lazić Z, Đorđević A, Gazizulina A. ***Improvement of quality of higher education institutions as a basis for improvement of quality of life.*** Sustainability. 2021; 13(8): 4149.
3. Marzban A, Rahmanian V, Ayasi M, Delavari S, Barzegaran M. ***Ecological factors affecting student concentration in classroom: Students' viewpoint at Hormozgan University of Medical Sciences.*** Journal of Medical Education and Development 2019; 14 (1): 46-55. [Persian]
4. Sharpe BT, Hale BJ. ***Sustaining student vigilance: The effectiveness of micro-breaks in a classroom setting.*** Front Psychol. 2025; 16: 1589411.
5. Bustamante-Mora A, Dieguez-Rebolledo M, Zegarra M, Escobar F, Epuyao G. ***Environmental conditions and their impact on student concentration and learning in university environments: A case study of education for sustainability.*** Sustainability. 2025; 17(3): 1071.
6. Martin F, Long S, Haywood K, Xie K. ***Digital distractions in education: A systematic review of research on causes, consequences and prevention strategies.*** Educ. Technol. Res. Dev. 2025; 7: 1-29.
7. Chai X, Yang J, Liu Y. ***Influential factors for medical students' classroom concentration—evaluation with speech recognition and face recognition technology.*** BMC Med. Educ. 2024; 24(1): 1236.
8. Mabini ANM, Balana JDL, Payen J, Porsuelo LAL, Erasga CLE. ***Exploring the learning engagement and learning style among LGBTQ+ psychology students.*** Inter. J. of Multi. Res. and Growth Eval. (IJMRGE), 6(3), 1455-1461.
9. I R, T SM, Selvam V, M P. ***Factors affecting concentration and attentiveness in the classroom of a medical college in South India.*** Cureus. 2025; 17(6): e86028.

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

10. Bozkir E, Kosel C, Seidel T, Kasneci E. ***Automated visual attention detection using mobile eye tracking in behavioral classroom studies.*** arXiv 2025;2505.07552.
11. Zeng H, Huang X, Liu Y, Gu X. ***Exploring neural evidence of attention in classroom environments: A scoping review.*** Brain Sci. 2025; 15(8): 860.
12. Zangiband A, Servatyari K, Zarezadeh Y, Rahmani K, Faraji O. ***Factors affecting student concentration in classroom among the students in Kurdistan University of Medical Science.*** Iranian Journal of Medical Education. 2023; 23: 94-101. [Persian]
13. Mehralizadeh S, Ghorbani R, Zolfaghari S, Shahinfar H, Nikkhah R, Pourazizi M. ***Factors affecting student concentration in classroom: Medical students' viewpoints in Semnan University of Medical Sciences.*** Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13(8): 663-71. [Persian]
14. Toyinbo O. ***Indoor environmental quality, pupils' health, and academic performance—a literature review.*** Buildings 2023; 13(9): 2172.
15. Pérez-Juárez MÁ, González-Ortega D, Aguiar-Pérez JM. ***Digital distractions from the point of view of higher education students.*** Sustainability 2023; 15(7): 6044.
16. Althalbi SM, Rajab BA. ***Exploring the factors affecting classroom participation in the Saudi EFL virtual learning classrooms during COVID-19 pandemic.*** J Educ Learn. 2024; 13(6): 32-45.
17. Martínez-Rodríguez A, Ferreira C. ***Factors influencing the development of emotional intelligence in university students.*** Eur J Psychol Educ. 2025; 40(2): 60.
18. Fasihi Harandi T, Azizzadeh 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 in Development of Medical Education. 2008; 4(2): 100-7. [Persian]
19. Saeidi S, Beigzadeh A, Bazyar H, Arabi F, Gholami R, Asakereh M, et al. ***Investigating effective factors on concentration in the classroom from the perspective of medical students: A cross-sectional study.*** Horiz Med Educ. 2024. [Persian]
20. 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 in Development of Medical Education. 2013; 10(2): 142-9. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

CC BY-NC 4.0

Identifying Determinants of Student Attention and Focus in Classes at Lorestan University of Medical Sciences: A Mixed-Methods Study

Khosravi R (Student)[1], Zare S (PhD)[2], Hasanvand A (PhD)[3]*

[1]Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
[2]Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health and Nutrition, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
[3]Associate Professor, Department of Pharmacology and Toxicology, School of Pharmacy, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

Received: 22 Nov 2025 ***Revised:*** 20 May 2025 ***Accepted:*** 6 June 2026

Abstract

Introduction: Student attention plays a key-role in learning and academic success, and identifying factors affecting it can help improve the quality of university education. In the era of digital technologies, maintaining focus in university classes—especially in medical sciences, which combine theoretical and practical courses—poses a significant challenge.

***Method*:** This mixed-methods study was conducted in 2025 at Lorestan University of Medical Sciences. The quantitative phase included 298 students who were assessed using the Questionnaire on Factors Affecting Classroom Focus, and the data were analyzed through descriptive statistics and multivariate models. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 15 students using purposive sampling, and the data were coded and analyzed thematically.

Results: The mean overall focus score was higher in female students (76.04 ± 11.06) than in male students (72.60 ± 11.87) (P = 0.010). Students in the medicine program and those with grade point averages of 14–16 reported the highest levels of focus. Individual factors had the greatest impact on focus, followed by environmental and instructor-related factors. Qualitative analysis revealed that motivation, interest in the subject, prior preparation, active instructor engagement, and classroom conditions (lighting, noise, ventilation, and seating arrangement) play important roles in maintaining attention.

Conclusion: The findings indicate that to enhance student focus and effective learning, both the physical and digital classroom environments should be optimized, educational programs should address students' individual and emotional characteristics, and active teaching methods along with effective instructor–student interaction should be implemented.

Keywords: Student concentration, Effective learning, Individual factors, Classroom environment, Medical education

This paper should be cited as:

Khosravi R, Zare S, Hasanvand A. ***Identifying Determinants of Student Attention and Focus in Classes at Lorestan University of Medical Sciences: A Mixed-Methods Study.*** J Med Edu Dev. 2026; 21(1): 1481- 1491.

**** Corresponding Author: Tel: +9806633120133, Email: dr.hasanvand@yahoo.com***

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-09-04]

[DOI: 10.18502/jmed.v21i1.21996]

CC BY-NC 4.0