عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان: یک مطالعه مقطعی در شهر یزد

آمنه مرزبان[1]، محمدتقی قانعیان[2]، فرخ‌لقا ثروت[3]، زهرا متقی[4]، مهران برزگران[5*]

۱- کارشناس ارشد، گروه اکولوژی انسانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران ۲-استاد، گروه اکولوژی انسانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران ۳- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران ۴- دانشجوی کارشناس ارشد، گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران ۵- دانشجوی کارشناسی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

اطلاعات

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ وصول: ۹۷/۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۴

کلیدواژگان:

اکولوژی آموزش

کلاس درس

تمرکز

یادگیری

دانشجو

نویسنده مسئول:

مهران برزگران

تلفن: ۰۹۱۷۲۴۵۸۸۹۶

ایمیل: barzegaran.2017 @yahoo.com

آدرس: ایران، استان فارس، فسا، دانشگاه علوم پزشکی فسا، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر

خلاصه

مقدمه: تمرکز در کلاس درس یکی از اساسی‌ترین عوامل مؤثر بر فرآیند یادگیری است که کم‌تر موردتوجه قرار گرفته است. لی ن مطالعه با هدف بررسی عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان دانشگاه یزد در سال تحصیلی ۹۶ انجام شد.

روش کار: این مطالعه به‌صورت توصیفی -تحلیلی بر روی ۳۸۴ نفر از دانشجویان دانشگاه یزد انجام شد. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه دوقسمتی ویژگی‌های دموگرافیک و عوامل اکولوژیک ۲۹ سؤالی بود. اطلاعات با استفاده از شاخص‌های پراکندگی مرکزی، تی‌تست و آنالیز واریانس در نرم‌افزار SPSS18 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: صددرصد از افراد پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. در حیطه مربوط به استاد «برخورد مناسب استاد با دانشجویان» ۱/۳۳ ±۴/۱۲، در حیطه مربوط به دانشجو «حضور فعال در کلاس» ۱/۲۲±۴/۳۰ و در حیطه محیط «تعداد زیاد دانشجویان در کلاس» ۰/۵۹±۴/۷۴ بالاترین نمره مربوط به عوامل مربوط با کلاس را به خود اختصاص دادند. ساعت۸ تا ۱۰ صبح با فراوانی ۲۰۸ نفر بهترین زمان تشکیل کلاس درس و ردیف جلو با فراوانی ۲۹۸ نفر بهترین مکان نشستن در کلاس از دیدگاه دانشجویان گزارش شد.

نتیجه‌گیری: مسئولین امور آموزش و پشتیبانی دانشگاه یزد باید کارگاه‌هایی جهت ارتقاء مهارت برخورد اساتید در کلاس و همچنین چگونگی ایجاد انگیزه در دانشجویان برگزار کنند. همچنین رعایت استاندارد تعداد افراد در یک کلاس، زمان و مکان برگزاری کلاس نیز موضوعی است که باید در نظر گرفته شود.

لطفاً به مقاله به شکل زیر استناد کنید:

مرزبان آ، قانعیان مت، ثروت فل، متقی ز، برزگران م. عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان: یک مطالعه مقطعی در شهر یزد. مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، پاییز و زمستان ۱۳۹۹؛ ۷ (۲): ۵۰- ۶۰.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

۱– مقدمه

آموزش شامل تلاش‌های اساسی در جهت توانمندی افراد در راستای کسب دانش برای خود به منظور آماده شدن برای آینده و زیربنایی برای سبک زندگی در جامعه انسانی است. یکی از شاخص‌های توسعه انسانی دسترسی مردم به آموزش، اعم از آموزش عمومی و آموزش عالی است. در این راستا دانشگاه‌ها یکی از محیط‌های مهم جهت کسب تعلیم و تربیت و یادگیری محسوب می‌شود (۱). سلامت هر جامعه به کیفیت نظام آموزشی آن وابسته است. کیفیت آموزش از جمله دغدغه‌های اصلی نظام‌های آموزش عالی در اغلب کشورهای جهان است و در سال‌های اخیر توجه زیادی به آن معطوف شده است (۲). در سیستم دانشگاهی باید به آموزش پذیرنده و آموزش دهنده از همه جهات توجه شود. همچنین لازم است انگیزه کافی برای تدریس در اساتید تقویت شود. آموزش هم مانند سایر بخش‌ها مشکلاتی دارد. یکی از عمده‌ترین مشکلات آموزش در دانشگاه‌ها نبودن انگیزه کافی در دانشجویان است و مشکل دیگر کمبود منابع مالی است چرا که بدون منبع مالی نمی‌توان از ابزارهای نوین و استاندارد بهره برد. قطعاً لوازم کمک آموزشی، امکانات آزمایشگاهی و تأسیساتی مناسب هر قدرگسترده‌تر و به روزتر باشند آموزش هم کارآمدتر خواهد بود (۳). عوامل متعددی بر فرآیند آموزش و یادگیری دانشجویان در کلاس درس تأثیرگذارند، از جمله این عوامل داشتن انگیزه و هدف، آمادگی و فعالیت یادگیرنده، تجربیات گذشته، تشویق و تنبیه موقعیت و محیط یادگیری، روش تدریس مدرس و تمرین و تکرار است (۴). مجموع این عوامل سبب افزایش تمرکز حواس دانشجو در کلاس می‌شوند (۵). مجموع این عوامل در علم اکولوژی آموزشی مورد بحث قرار می‌گیرند. اکولوژی آموزشی یکی از گرایش‌های اکولوژی انسانی است. در دیدگاه اکولوژی آموزشی، آموزش به‌عنوان یک امر تسهیل‌کننده در تمامی اموری که منجر به سوق انسان به سمت توسعه پایدار می‌باشد، تلقی می‌شود (۶). با توجه به دیدگاه‌های اصلی اکولوژی آموزشی، کلاس درس یک سیستم میکرواکولوژیک است که از معلمان، دانش‌آموزان و محیط کلاس درس، سه عامل اکولوژیکی تشکیل شده است. این سه عامل اکولوژیک، توازن اکولوژیکی را در سیستم کلاس برقرار می‌کنند و در صورتی که هر یک از این عوامل از دست رفته یا آسیب ببینند، باعث واکنش زنجیره‌ای می‌شوند، که منجر به عدم تعادل اکولوژیکی کلاس درس و اختلال در روند تدریس و یادگیری و تمرکز حواس فراگیران می‌شوند (۷). پرورش تمرکز، یک مهارت است. همیشه عواملی تمرکز حواس را به هم می‌زنند که بعضی از آن‌ها منشأ ذهنی و درونی دارند و از اندیشه خود فرد ناشی می‌شوند و بعضی دیگر منشأ محیطی و بیرونی دارند و از محیط اطراف نشأت می‌گیرند. با شناسایی این عوامل و سعی در کنترل، ایجاد و بهبود این شرایط و عوامل تمرکز حواس ممکن می‌شود (۸). بخش مهمی از حواس‌پرتی در کلاس درس به انگیزه و علاقه و فعالیت دانشجو به موضوع درسی بر می‌گردد. خواب‌آلودگی، گرسنگی، تشنگی و... همه و همه در تمرکز فرد بر فرآیند تدریس مؤثرند (۹). آنچه که به محیط پیرامون فرد ارتباط پیدا می‌کند و یا تحریکات غیرعادی که توسط حواس مختلف انسان ایجاد می‌شوند مانند نور شدید و نور ضعیف، صداهای ناهنجار، بو، گرد و غبار، رنگ و ... همه‌ی این‌ها ممکن است فرآیند تمرکز حواس را با اشکال مواجه می‌کنند (۱۰). عامل دیگری مؤثر بر تمرکز و یادگیری در فرآیند آموزش استاد است. اساتید نقش مهمی را در یادگیری و تعلیم و تربیت دانشجویان و دستیابی به دستاوردهای دانشگاهی در دانشجویان ایفا می‌کنند.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

یادگیری مؤثر و کارآمد تا حد زیادی وابسته به مدرسان و اعمال آنها در کلاس درس می‌باشد (۱). در مطالعات پیشین نیز از عوامل مؤثر بر تمرکز در کلاس به خواب‌آلودگی در کلاس‌های درس، وضعیت تغذیه، درگیری‌های فکری، داشتن علم و اطلاعات کافی اساتید، تسلط بر موضوع درسی، شیوه تدریس در کلاس درس، استفاده از ابزارهای کمک آموزشی، وضعیت نور، تهویه و رنگ کلاس، چیدمان صندلی اشاره شده است (۶ و ۱۱-۱۳). شناسایی عوامل مؤثر بر تمرکز و یادگیری، جهت ارتقاء سطح عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان، یک هدف اساسی در اغلب پژوهش‌های آموزشی بوده که به دنبال آن، الگوهای مختلفی از فرآیند آموزش و یادگیری ارایه شده است. از این‌رو شناسایی عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس در دانشجویان زمینه را برای برنامه‌ریزی توسط برنامه‌ریزان جهت بهبود شرایط کلاس فراهم می‌کند. بنابراین تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان دانشگاه یزد انجام گرفت.

۲- روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۶ بود که به بررسی عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان دانشگاه یزد پرداخت. جامعه آماری پژوهش تمامی دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه یزد بود که تعداد آنها برابر ۱۲۰۰۰ نفر بود. این دانشگاه دارای ۱۴ دانشکده است. حجم نمونه با توجه به جدول کرجسی مورگان ۳۸۴ نفر محاسبه شد (۶). روش نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای تصادفی بود. ابتدا به‌صورت تصادف ۶ دانشکده شامل دانشکده‌های الهیات، هنر، مهندسی برق، شیمی، علوم اجتماعی و زیست برای مطالعه انتخاب شدند. هر یک از دانشکده‌ها به‌عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد و متناسب با تعداد دانشجوی هر دانشکده نمونه مناسب انتخاب گردید. به‌ترتیب از دانشکده الهیات ۹۷، هنر ۷۸، مهندسی برق ۶۸، شیمی ۵۸، علوم اجتماعی ۴۳ و زیست ۴۰ نفر وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه ۲۹ سؤالی که شامل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس بود که در سایر مطالعات (۳، ۶، ۱۱، ۱۳) مورد استفاده قرار گرفته بود. در بررسی روایی محتوایی از دو روش کمی و کیفی استفاده گردید. تعیین روایی کیفی در یک پانل ۸ نفره تخصصی با حضور اساتید آموزش بهداشت (۲ نفر)، تکنولوژی آموزشی (۲ نفر)، بهداشت محیط (۲ نفر) و اکولوژی انسانی (۲ نفر) برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام عبارات و یا وجود نارسایی در معانی کلمات انجام گرفت، پس از جمع‌آوری نظرات متخصصین، تغییرات لازم در ابزار مورد توجه قرار گرفت، سپس برای ارزیابی کمی روایی محتوا و جهت اطمینان از این که مهم‌ترین و صحیح‌ترین محتوا (ضرورت سه سؤال) انتخاب شده است، نسبت روایی محتوا[1] و برای اطمینان از این که سؤالات ابزار به بهترین نحو جهت اندازه‌گیری محتوا طراحی شده، از شاخص روایی محتوا[2] استفاده شد. نتایج CVR حاکی از آن بود که تمامی سؤالات مساوی یا بزرگ‌تر از عدد جدول لاوشه (پانل ۸ نفره) ۰/۷۵ بود. این مطلب حاکی از آن بود که سؤالات ضروری و مهم در این ابزار به کار گرفته شده بود. نتایج CVI حاکی از آن بود که تمامی سؤالات نمره CVI بالاتر از ۰/۷۹ داشتند و بنابراین مناسب تشخیص داده شدند. پایایی این پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ[3] ۰/۹۴ به‌دست آمد. این

[1] Content Validity Ratio (CVR)
[2] Content Validity Index (CVI)
[3] Cronbach's Alpha

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

پرسشنامه ۲۹ سؤالی شامل ۲ قسمت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ۸ سؤال (جنس، سن، دانشکده، وضعیت اقامت، وضعیت اقتصادی، مقطع تحصیلی و محدوده زمانی مناسب تشکیل کلاس و محل نشستن در کلاس) و عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز ۲۱ سؤال که خود شامل سه محور عوامل مرتبط با استاد ۱۰ سؤال، دانشجو ۸ سؤال و محیط ۳ سؤال می‌باشد. این پرسشنامه به‌صورت طیف لیکرت[4] پنج گزینه‌ای بی‌تأثیر (نمره ۱)، بسیار کم (نمره ۲)، کم (نمره ۳)، زیاد (نمره ۴) و خیلی زیاد (نمره ۵) رتبه‌بندی دارد. بنابراین میانگین نمره کسب شده هر فرد در سه محور مرتبط با استاد، دانشجو و محیط در محدوده ۱-۵ به‌دست آمد.

پرسشنامه‌ها به‌صورت خود ایفا تکمیل شد. داده‌ها توسط ۴ نفر پرسشگر به مدت سه ماه از تیر تا شهریور ۱۳۹۶ جمع‌آوری گردید. ابتدا پژوهشگران توضیحات لازم در مورد محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان و اختیاری بودن شرکت در پژوهش را به افراد ارایه و پس از کسب رضایت آگاهانه افراد در صورت دارا بودن معیار ورود به مطالعه (گذراندن حداقل یک ترم از تحصیل خود در دانشگاه مربوطه، دانشجوی مهمان یا انتقالی نبودن) وارد پژوهش شدند. زمان تکمیل پرسشنامه توسط افراد ۱۵-۲۰ دقیقه طول کشید. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS18 شد و با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌های کمی از طریق آزمون کولموگروف اسمیرنوف[5] از شاخص‌های پراکندگی مرکزی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار)، تی‌تست مستقل[6]، آنالیز واریانس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. سطح معناداری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

[4] Likert Scale
[5] Kolmogorov-Smirnov Test
[6] Independent T-Test

۳- یافته‌ها

جدول ۱ مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه ۶/۶۷ ± ۲۹/۲۵ سال در محدوده سنی ۴۲-۱۸ بود. بیش‌ترین واحدهای پژوهش را دختران (۲۵۰ نفر) تشکیل می‌دادند. اکثریت افراد (۲۰۲ نفر) در محدوده سنی ۲۴-۳۰ سال بودند. بیش‌ترین فراوانی مقطع تحصیلی مربوط به کارشناسی ارشد (۲۲۱ نفر) بود. ۹۸ نفر از افراد در دانشکده الهیات مشغول به تحصیل بودند. ۳۱۰ نفر وضعیت اقتصادی متوسطی داشتند و ۳۴۷ نفر نیز ساکن خوابگاه بودند. اختلاف بین میانگین نمره نظرات دانشجویان در سه حیطه مورد بررسی با هیچ یک از فاکتورهای دموگرافیک معنادار نبود.

میانگین و انحراف معیار نمره عوامل اکولوژیک مربوط به استاد، دانشجو و محیط به ترتیب ۱/۸۲ ±۳/۰۸، ۱/۵۵ ± ۳/۲۴ و ۱/۷۴±۳/۹۲ می‌باشد. به‌ترتیب در حیطه مربوط به استاد بالاترین و پایین‌ترین نمره را آیتم‌های «برخورد مناسب استاد با دانشجویان (اخلاق استاد)» ۱/۳۳ ± ۴/۱۲ و «مونوتون[7] (یکنواخت بودن) صدای استاد» ۱/۴۵±۰/۸۶ به خود اختصاص دادند. در حیطه مربوط به دانشجو «آیتم‌های حضور فعال در کلاس (یادداشت‌برداری، پرسش و...)» ۱/۲۲ ±۴/۳۰ و «اعتقاد به یادگیری مطالب در حین تدریس» ۰/۷۸ ±۱/۳۹ بالاترین و پایین‌ترین نمره را کسب کردند. در حیطه محیط «تعداد زیاد دانشجویان در کلاس» ۰/۵۹ ±۴/۷۴ و «وجود نور و تهویه مناسب در کلاس» ۱/۷۵ ±۲/۶۲ و پایین‌ترین نمره مربوط به عوامل اکولوژیک مربوط به تمرکز در کلاس درس را به خود اختصاص دادند (جدول۲).

[7] Monotone

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

مناسب‌ترین و نامناسب‌ترین محدوده زمانی تشکیل کلاس از دیدگاه دانشجویان به‌ترتیب ۸ تا ۱۰ و ۱۴ تا ۱۶ قبل از ظهر با فراوانی ۲۰۸ و ۸ نفر می‌باشد. همچنین مناسب‌ترین مکان برای نشستن ردیف جلو و با فراوانی ۲۹۸ نفر و نامناسب‌ترین مکان ردیف وسط با فراوانی ۸ نفر گزارش شد.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمره نظرات دانشجویان در مورد عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	حالت	تعداد (درصد)	میانگین و انحراف معیار					
			مربوط به استاد	P	مربوط به دانشجو	P	مربوط به محیط	P
جنس*	مرد	۱۳۴(۳۴/۸۹)	۳/۱۰±۱/۵۲	۰/۷۳	۲/۹۴±۱/۴۹	۰/۷۹	۲/۶۰±۱/۹۸	۰/۶۵
	زن	۲۵۰(۶۵/۱۰)	۳/۷۴±۱/۱۰		۲/۹۶±۱/۶۰		۲/۸۵±۱/۶۰	
سن**	۱۸-۲۴	۶۰(۱۵/۶۰)	۳/۴۳±۱/۸۵	۰/۳۸	۲/۸۵±۱/۰۲	۰/۶۴	۲/۶۳±۱/۶۱	۰/۹۶
	۲۴-۳۰	۲۰۲(۵۲/۶۰)	۳/۴۲±۱/۸۶		۲/۲۸±۱/۶۷		۲/۷۹±۱/۶۷	
	۳۰-۳۶	۴۰(۱۰/۴۰)	۲/۵۰±۱/۵۵		۲/۳۸±۱/۱۲		۲/۹۰±۱/۳۰	
	۳۶-۴۲	۸۲ (۲۱/۴۰)	۳/۹۵±۱/۳۵		۲/۹۹±۱/۴۰		۲/۷۲±۱/۱۹	
مقطع تحصیلی**	کارشناسی	۱۰۳(۲۶/۸۰)	۲/۵۸±۱/۶۵	۰/۰۸	۲/۵۴±۱/۶۶	۰/۱۵	۳/۵۶±۱/۶۷	۰/۲۲
	کارشناسی ارشد	۲۲۱(۵۷/۶۰)	۳/۳۶±۱/۱۰		۲/۶۸±۱/۵۷		۳/۳۶±۱/۰۸	
	PhD	۶۰(۱۵/۶۰)	۳/۳۱±۱/۵۲		۲/۳۱±۱/۲۵		۳/۳۲±۱/۲۰	
دانشکده**	الهیات	۹۸(۲۵/۵۲)	۳/۱۱±۱/۵۴	۰/۱۰	۳/۹۱±۱/۰۵	۰/۱۲	۴/۰۱±۱/۳۴	۰/۰۹
	هنر	۷۸(۲۰/۳۱)	۳/۰۹±۱/۲۲		۲/۱۷±۱/۱۴		۴/۰۴±۱/۷۴	
	مهندسی برق	۶۸(۱۷/۷۰)	۲/۵۰±۱/۰۳		۲/۳۵±۱/۶۴		۴/۳۶±۱/۰۵	
	علوم اجتماعی	۵۸(۱۵/۱۰)	۲/۷۴±۱/۰۸		۲/۰۳±۱/۱۳		۳/۴۴±۱/۲۱	
	شیمی	۴۳(۱۱/۱۹)	۳/۰۸±۱/۲۹		۲/۰۷±۱/۳۱		۳/۰۷±۱/۹۹	
	زیست	۳۹(۱۰/۲۰)	۲/۳۰±۱/۱۱		۲/۲۸±۱/۱۸		۳/۰۱±۱/۸۷	
وضعیت اقتصادی**	خوب	۳۰(۷/۸۱)	۲/۱۴±۱/۰۸	۰/۱۴	۱/۲۷±۱/۰۹	۰/۲۰	۲/۹۵±۱/۰۲	۰/۱۸
	متوسط	۲۷۸(۷۲/۴۰)	۳/۲۲±۱/۱۱		۲/۴۵±۱/۵۴		۳/۱۶±۱/۴۱	
	ضعیف	۷۶(۱۹/۸۰)	۳/۲۷±۱/۰۵		۲/۵۶±۱/۳۱		۲/۰۵±۱/۳۹	
وضعیت* اقامت	خوابگاه	۳۴۷(۹۰/۳۶)	۳/۲۳±۱/۶۸	۰/۵۰	۲/۳۱±۱/۳۶	۰/۴۲	۱/۵۴±۱/۷۴	۰/۱۰
	غیرخوابگاه	۳۷(۹/۶۳)	۳/۷۸±۱/۳۳		۳±۱/۹۸		۱/۸۶±۱/۶۱	

آزمون تی مستقل* [m]

آنالیز واریانس یکطرفه**

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

جدول ۲- بررسی عوامل اکولوژیک مؤثر بر تمرکز در کلاس درس از دیدگاه دانشجویان یزد

حیطه	سوال	دامنه تغییرات		میانگین	انحراف معیار
		کم‌ترین	بیش‌ترین		
عوامل مربوط به استاد	مهارت استاد در ایجاد انگیزه (کاربردی مطرح کردن)	۱	۵	۳/۸۶	۱/۳۶
	مدیریت زمان مناسب اساتید در ارایه مطالب	۱	۴	۳/۵۳	۱/۵۲
	استفاده از ابزار کمک آموزشی پاورپوینت	۱	۳	۳/۰۲	۱/۷۳
	حجم زیاد مطالب درسی در یک جلسه	۱	۵	۳/۶۳	۱/۴۵
	سابقه ذهنی مثبت دانشجویان از استاد	۱	۳	۲/۸۵	۱/۱۸
	سرعت مناسب تدریس استاد	۱	۳	۲/۳۸	۱/۱۶
	مونوتون (یکنواخت بودن) صدای استاد	۱	۳	۱/۴۵	۰/۸۶
	برخورد مناسب استاد با دانشجویان (اخلاق استاد)	۱	۴	۴/۱۲	۱/۳۳
	توانمند بودن استاد در همراه ساختن دانشجویان با خود	۱	۵	۳/۰۷	۱/۷۵
	علم و اطلاعات کافی استاد پیرامون بحث	۱	۳	۲/۹۷	۱/۷۶
کل				۳/۰۸	۱/۸۲
عوامل مربوط به دانشجو	داشتن تغذیه مطلوب پیش از کلاس	۱	۴	۳/۵۲	۱/۵۵
	خواب‌آلودگی در کلاس	۱	۴	۳/۰۹	۱/۷۵
	داشتن پایه علمی دانشجویان پیرامون مباحث ارایه شده	۱	۳	۲/۹۵	۱/۷۶
	تمرکز داشتن سایر دانشجویان	۱	۴	۴/۱۷	۱/۳۱
	علاقه‌مندی به موضوع درسی	۱	۴	۳/۹۱	۱/۳۴
	داشتن درگیری فکری فردی	۱	۴	۲/۶۳	۱/۷۵
	حضور فعال در کلاس (یادداشت‌برداری، پرسش و غیره)	۱	۴	۴/۳۰	۱/۲۲
	اعتقاد به یادگیری مطالب در حین تدریس	۱	۳	۱/۳۹	۰/۷۸
کل				۳/۲۴	۱/۵۵
عوامل مربوط به محیط	وجود آلودگی صوتی در کلاس	۱	۵	۴/۴۰	۱/۳۳
	وجود نور و تهویه مناسب در کلاس	۱	۳	۲/۶۲	۱/۷۵
	تعداد زیاد دانشجویان در کلاس	۱	۵	۴/۷۴	۰/۵۹
کل				۳/۹۲	۱/۷۴

۴- بحث

موثرترین عامل بر تمرکز از دیدگاه دانشجویان در حیطه مربوط به استاد «برخورد مناسب استاد با دانشجویان (اخلاق استاد)» بود. این یافته با نتایج مطالعات چراغی، ساهنگ[8]، الخروسی[9] همسو بود (۱، ۱۴، ۱۵). در مطالعه مرزبان و حارث‌آبادی «مدیریت زمان در ارلیه مطالب» را به‌عنوان مؤثرترین عامل گزارش کردند (۶ و ۱۳). مظلومی دانش استاد از موضوع مورد تدریس را یکی از موضوعات مهم در افزایش تمرکز دانشجویان معرفی کردند (۱۶). در مطالعه ژانگ[10] دانشجویان بیان کردند که سبک تدریس استاد در کلاس نقش مهمی را در خلق محیط آموزشی

[8] Sahenk
[9] Alkharusi
[10] Zhang

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

مناسب ایفا می‌کند (۱۷). استاد باید از لحاظ رفتار و اخلاق، الگوی مناسبی برای فراگیران باشد تا بتواند رسالت مهم پرورشی و تربیتی خود را به انجام رسانده، ضمن برقراری ارتباط مؤثر و سازنده با فراگیران، به بهترین وجه؛ تأثیرگذار باشد. اگر استاد در برابر ناملایمات در کلاس درس با صبر و تحمل و برخورد محبت‌آمیز رفتار نماید، علاوه بر ایجاد اعتماد به نفس و احساس امنیت در فراگیران خود، زمینه شکوفایی استعدادهای آنها را نیز فراهم می سازد. حفظ خونسردی استاد در مقابل رفتار و واکنش مختلف فراگیران (صحبت کردن در کلاس، به‌هم زدن نظم کلاس، عدم‌توجه به گفتار و تذکرات استاد، حضور در کلاس با ظاهری غیر متعارف و...)، آزرده نشدن استاد نسبت به انتقادهایی که درباره او می‌شود، عدم موضع‌گیری سریع و غیرمنطقی در برابر آرا و عقاید مخالف و تحمل شنیدن آنها و... موقعیت‌های مختلفی است که می‌تواند نشانگر سعه‌ی صدر، خویشتن‌داری و حوصله استاد باشد و به‌کارگیری تدبیر شایسته و مناسب در هر مورد زمینه راهنمایی و هدایت فراگیران را فراهم آورد و در پیشرفت تحصیلی آنها مؤثر است.

موثرترین عامل در حیطه مربوط به دانشجو «حضور فعال در کلاس (یادداشت برداری، پرسش و ...)» گزارش شد. در مطالعه مرزبان و شرنوف[11] «داشتن پایه علمی دانشجویان پیرامون مباحث ارایه شده» مؤثرین عامل بیان شد (۶ و ۱۸). در مطالعه حارث‌آبادی، هرندی و هاگس[12] علاقه‌مندی به موضوع درس به‌عنوان مهم‌ترین عامل مرتبط با دانشجو گزارش شد (۱۲، ۱۳، ۱۹).

مهرعلیزاده خواب‌آلودگی دانشجویان را مهم‌ترین عامل بیان کرد (۱۱). از فواید فعال بودن و یادداشت‌برداری در کلاس درس عبارتند از: تخلیه ذهنی، حالت آماده باش ذهنی، جلوگیری از خواب‌آلودگی و هشیار بودن و متعاقب آن افزایش تمرکز در کلاس درس است. بهترین را برای مبارزه با عوامل حواس‌پرتی فکری یادداشت کردن آنهاست. در بین عوامل محیطی مؤثر بر تمرکز در کلاس از دیدگاه دانشجویان «تعداد زیاد دانشجویان در کلاس» بیش‌ترین تأثیر را داشت. در مطالعه مرزبان، آنا[13]، زای[14] «آلودگی صوتی بالا» عامل محیطی اصلی عدم تمرکز دانشجویان ذکر شد (۶، ۲۰، ۲۱). در مطالعه حارث‌آبادی و مهرعلیزاده وجود نور و تهویه مناسب بالاترین نمره را در میان عوامل مربوط به تمرکز در حیطه محیط داشت (۱۱ و ۱۲). نقش ادراک دانشجویان و معلمان از محیط یادگیری کلاسی در تأثیر آن بر پیامدهای شناختی و عاطفی در بسیاری از مطالعات مربوط به محیط یادگیری کلاسی بررسی شده است و رابطه‌ای نیرومند بین پیامدهای اکتسابی دانشجو و ادراک او از محیط یادگیری به‌وسیله بسیاری از پژوهشگران نشان داده شده است (۲۳-۲۵). در مطالعه گیلانوند نتایج نشان داد که آلودگی صوتی در مؤسسات آموزشی و رنگی نامناسب، روشنایی محیط آموزشی و فضای باز آموزشی بر میزان بازدهی و موفقیت تحصیلی فراگیران تأثیر می‌گذارد (۲۵). در مطالعه مارچند[15] دانشجویانی که در شرایط محیطی نامناسبی مانند کلاس با آلودگی صوتی و نوری آموزش دیده بودند نسبت به سایرین نمرات پایین‌تری کسب کرده بودند (۲۶). تراکم دانشجویان

[11] Shernoff
[12] Hughes
[13] Ana
[14] Xie
[15] Marchand

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

در کلاس درس به‌عنوان یکی از عوامل منفی تأثیرگذار در یادگیری شناخته می‌شود؛ تراکم فراگیران در کلاس به روش‌های مختلف بر میزان یادگیری آنها اثر می‌گذارد؛ نخست، تعداد فراگیران بر میزان و چگونگی تعامل آنها با یکدیگر یا به عبارت دیگر سطح مراودات اجتماعی آنها تأثیر می‌گذارد نتیجه ه آن می‌تواند سر و صدا یا رفتار اختلال‌زای کم‌تر یا بیش‌تر باشد هرچه یک کلاس متراکم‌تر باشد فراوانی رفتارهای ناسازگار با پیشرفت تحصیلی بیش‌تر خواهد بود و این ویژگی به همراه سر و صدای بیش‌تر در محیط ممکن است تأثیر منفی بر همه افراد بگذارد و تمرکز حواس ایش ان را در فرآین د تدریس مختل کند. بنابراین مسئولین نظام آموزشی کشور باید عوامل محیطی را در طراحی محیطهای آموزشی در نظر بگیرند. از نظر دانشجویان مورد بررسی مناسب‌ترین مکان جهت نشستن در کلاس، ردیف جلو می‌باشد. این یافته با نتایج مطالعه مرزبان، حارث‌آبادی و مهرعلیزاده همخوانی دارد (۶، ۱۱، ۲۲). رابطه‌ی مستقیمی بین کسانی که جلو می‌نشینند و پیشرفت تحصیلی آنها وجود دارد. در کارگاه‌های تکنولوژی آموزشی، به افراد توصیه می‌شود در هر کلاس، جلسه و سمینار در ردیف‌های جلو بنشینید. فواید جلو نشستن، قرار گرفتن معلم و تخته در میدان دید و کاهش بسیار زیاد عوامل حواس‌پرتی معمولاً معلمین هم رابطه‌ی بهتری با دانش‌آموزان جلو دارند و سرعت تدریس خود را با این دانش‌آموزان هماهنگ می‌کنند. همچنین به این علت که افرادی که کلاس را جدی نمی‌گیرند معمولاً در ردیف‌های انتهایی می‌نشینند و این خود عامل حواس‌پرتی کنار دستی‌ها آنها است. در این مطالعه نامناسب‌ترین مکان جهت نشستن ردیف وسط گزارش شد. با این وجود برخی از دانش‌آموزان در وسط کلاس احساس راحتی و امنیت بیش‌تری می‌کنند. بهترین زمان برگزاری کلاس در روز از نظر افراد ساعت ۸ تا ۱۰ صبح بود. در مطالعه مرزبان، حارث‌آبادی و مهرعلیزاده بهترین زمان ۱۰-۱۲ قبل از ظهر بیان شد (۶، ۱۱، ۱۳). یادگیری نیاز به مغز آماده و سرحال و بدون خستگی دارد، چون در شب مغز استراحت کرده و شخص خستگی ذهنی ندارد. به این خاطر صبح بهترین زمان جهت تشکیل کلاس است.

۵- نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این پژوهش برگزاری کارگاه‌های ارتقاء مهارت برخورد و رفتار شایسته در کلاس درس برای اساتید و کارگاه‌های نحوه‌ی یادداشت‌برداری و فعال بودن در کلاس درس می‌تواند در ارتقاء آموزش در کلاس درس مؤثر واقع شود. همچنین مسئولین امور آموزش در چیدمان کلاس و تراکم استاندارد فراگیر در کلاس درس دقت لازم را مبذول دارند.

پیشنهادات

انجام مطالعات کیفی در خصوص شناسایی دیگر عوامل اکولوژیک تأثیرگذار بر تمرکز در کلاس به منظور طراحی ابزار جامع‌تری جهت جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از مدل معادلات ساختاری[16] جهت ارتباط و تأثیرگذاری پیشنهاد می‌گردد که از دانشجویان در کلاس درس استفاده گردد. متغیرها بر تمرکز دانشجویان پیشنهاد می‌گردد.

[16] Structural Equation Model (SEM)

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

محدودیت‌ها

از محدودیت‌های این تحقیق شیوه کمی روش تحقیق و انجام مقطعی مطالعه است. در مطالعات مقطعی نمی‌توان روابط علّی را به خوبی تبیین کرد، طراحی شیوه‌های تجربی و یا مطالعات طولی جهت شناسایی عوامل اکولوژیک تأثیرگذار بر تمرکز دانشجویان در کلاس درس مؤثرتر می‌باشد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از مسئولین محترم دانشکده‌ها و همچنین تمامی دانشجویان دانشگاه یزد که امکان انجام این پژوهش را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

مشارکت نویسندگان

سهم نویسندگان در نگارش مقاله به شرح ذیل است: مفهوم‌سازی: آمنه مرزبان و محمدتقی قانعیان، تحقیق و بررسی: فرخ‌لقا ثروت، ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: زهرا متقی و مهران برزگران.

References

1- Cheraghi MA, Ghisvandian Sh, Esmaeili M. Characteristics of an Elite Instructor: A qualitative study. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2014;2(12):86-93. [In Persian]

2- Ojaghi S, Almasi A, Shammaa F. A review on to exploit theoretical and practical teaching in view of points of family health technicians, graduated from Health Faculty; 2000-2001. Journal of Health Administration. 2006. 9(25):37-46. [In Persian]

3- Marzban A, Rahmanian V, Seifi M, Zare Jamalabadi S, Ayasi M, Delavari S, et al. Investigating the effective ecological factors on concentration in the classroom from the viewpoints of students of shahid sadoughi university of medical sciences, Yazd. Journal of Environmental Health and Sustainable Development. 2019;4(2):753-62. [In Persian]

4- Galafassi D, Daw TM, Munyi L, Brown K, Barnaud C, Fazey I. Learning about social-ecological trade-offs. Ecology and Society. 2016;22(1):2-10.

5- Ognibene D, Baldassare G. Ecological active vision: Four bioinspired principles to integrate bottom–up and adaptive top–down attention tested with a simple camera-arm robot. IEEE Transactions on Autonomous Mental Development. 2014;7(1):3-25.

6- Marzban A, Rahmanian V, Ayasi M, Delavari S, Barzegran 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. [In Persian]

7- Zhao Y. Analysis of ecological classroom teaching of senior high school english under the background of two tests of one year in foreign language NCEE. International Journal for Innovation Education and Research. 2015;3(11). 1-7.

8- McKenney S, Kali Y, Markauskaite L, Voogt J. Teacher design knowledge for technology enhanced learning: an ecological framework for investigating assets and needs. Instructional Science. 2015;43(2):181-202.

9- Pham BT, Pradhan B, Bui DT, Prakash I, Dholakia M. A comparative study of different machine learning methods for landslide susceptibility assessment: A case study of Uttarakhand area (India). Environmental Modelling & Software. 2016;84:240-50.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

10- Ernst A. Review of factors influencing social learning within participatory environmental governance. Ecology and Society. 2019;24(1): 15-27.

11- 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. [In Persian]

12- 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.

13- Haresabadi M, Raofian H, Akhlaghi D, Jamchi H, Salehi M. Factors affecting student concentration In classroom: Students' viewpoints in North Khorasan university of medical sciences. 2016. 8(2):237-44

14- Alkharusi H. A multilevel linear model of teachers' assessment practices and students' perceptions of the classroom assessment environment. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010;5: 5-11.

15- Şahenk SS. Characteristics of the headmasters, teachers and students in an effective school. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2010;2(2):4298-304.

16- MazloomyMahmoodAbad SS, Rahaei Z, Ehrampoush MH, Soltani T. The characteristics of an expert faculty member based on viewpoints of medical students–Yazd, Iran-2008. Hormozgan Medical Journal. 2010;14(3):226-33.

17- Zhang LF. From conceptions of effective teachers to styles of teaching. Implications for Higher Education. 2009;19(1):113-18.

18- Shernoff DJ, Csikszentmihalyi M, Schneider B, Shernoff ES. Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. Applications of Fow in Human Development and Education: 2014; 51(20):475-94.

19- Hughes SJ. Student attendance during college-based lectures: A pilot study. Nursing Standard (through 2013). 2005;19(47):41.

20- Ana GR, Shendell DG, Brown G, Sridhar M. Assessment of noise and associated health impacts at selected secondary schools in Ibadan, Nigeria. Journal of Environmental and Public Health. 2009;2009(57):24-38.

21- Xie H, Kang J, Tompsett R. The impacts of environmental noise on the academic achievements of secondary school students in Greater London. Applied Acoustics. 2011;72(8):551-55.

22- Haresabadi M, Bibak B, Abbasi Z. Quality gap in educational services at North Khorasan university of medical sciences (2011): Students viewpoints about current and optimal oondition. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2013;5(4):715-21. [In Persian]

23- Chalame R, Latifian M. Metacognitive learning environment and academic achievement: A study of the mediating role of motivational beliefs in students. 2012. Applied Psychology Quarterly;23(3):43-58. [In Persian]

24- Dilnot J, Hamilton L, Maughan B, Snowling MJ. Child and environmental risk factors predicting readiness for learning in children at high risk of dyslexia. Development and Psychopathology. 2017;29(1):235-44.

25- Gilavand A. Investigating the impact of environmental factors on learning and academic achievement of elementary students. Health Sciences. 2016;5(7S):360-9.

26- Marchand GC, Nardi NM, Reynolds D, Pamoukov S. The impact of the classroom built environment on student perceptions and learning. Journal of Environmental Psychology. 2014;40:187-97.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]

Effective Ecological Factors on Classroom Concentration from Students' Viewpoint: A Cross-Sectional Study in Yazd

Ameneh Marzban[1], Mohammad Taghi Ghaneian[2], Farokh Legha Servat[3], Zahra Motaghi[4], Mehran Barzegaran[5*]

[1] *MSc Degree, Department of Human Ecology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

[2] *Professor, Department of Human Ecology, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

[3] *MSc Degree, Department of Health Promotion, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

[4] *Student of MSc Degree, Department of Ergonomy, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

[5] *Student of BSc Degree, Noncommunicable Diseases Research Center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran*

Information

Article Type:

Original Article

Article History:

Received: 2018/09/01

Accepted: 2020/02/23

Keywords:

Education

Ecology

Classroom

Concentration

learning

Corresponding Author:

Mehran Barzegaran

Email: barzegaran.2017@yahoo.com

Mobil: +98-917-2458896

Adderes: Noncommunicable Diseases Research Center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

Abstract

Introduction: Concentration in the classroom, which has been less studied in studies, is one of the most important factors influencing learning. This study aimed to investigate the ecological factors affecting concentration in classroom from the viewpoint of the students of shahid sadoughi university of medical sciences, Yazd in 2017.

Materials and Methods: This descriptive-analytic study was conducted on 384 students with Cluster random sampling method. The data collection tool was a two-part 29- item questionnaire on demographic characteristics and ecological factors. The data were analyzed using SPSS18 using central dispersion index, T-Test and Chi Square.

Results: All the subjects completed the questionnaires. In the domain of teacher, "the appropriate approach of the teacher to the students" the mean score was 4.12 ±1.33, in the field of the student "active participation in the class" was 4.30 ±1/22 and in the "large number of students in the classroom environment", the highest score was 4.74 ±0.59 regarding classroom-related factors. The best time to hold a class was at 8-10 AM, with an abundance of 208 people and the front row with an abundance of 298 people was considered the best place to sit in the classroom from the student's viewpoint.

Conclusion: The officials of the education should support and organize workshops to enhance the skills of teachers in the classroom as well as motivating the students. Also, observance of standard number of pupils in class, the time and place of the classroom are also items to be considered.

►Please cite this article as follows:

Marzban A, Ghaneian MT, Servat FL, Motaghi Z, Barzegaran M. Effective ecological factors on classroom concentration from students' viewpoint: A cross-sectional study in Yazd. Journal of Development Strategies in Medical Education. 2020; 7 (2): 50- 60.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-10-30]

[DOI: 10.29252/dsme.7.2.50]