



Health Sciences Students' Perception of the Educational Environment and its Role in Predicting Academic Buoyancy

Ayat Rahmani¹, Taleb Askaripoor¹, Hamed Aghaei², Vahideh Abolhasannejad³, Ali Mohammad Abbasi⁴, Masoud Shafiee Motlagh⁵, Mohammad Ebrahim Ghaffari⁶, Mahdi Mohammadian Mastanabad⁷, Mohammad Ali Jalilvand⁸, Elahe Kazemi⁷

¹ Research Center for Health Sciences and Technologies, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

² Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

³ Social Determinants of Health Research Center, Department of Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

⁴ Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

⁵ Center of Excellence for Occupational Health, Occupational Health and Safety Research Center, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

⁶ Dental Sciences Research Center, Faculty of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

⁷ Department of Occupational Health Engineering, Faculty of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

⁸ Department of Health Education & Promotion, Faculty of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.

*Corresponding author: Taleb Askaripoor, Research Center for Health Sciences and Technologies, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran.
Email: askaripoor@semums.ac.ir

Article Info

Keywords: Academic buoyancy, Students' perception of the educational environment, Health students

Abstract

Introduction: Students' perceptions of their educational environment play a very crucial role in the learning process, academic buoyancy and performance. This study aimed to investigate health sciences students' perceptions of the educational environment and evaluated the predictability of academic buoyancy through their perceptions of the educational environment.

Methods: This research was a descriptive -correlational study. The statistical population consisted of all health students who were studying in Ilam, Arak, Birjand, Semnan and Hamadan Universities of Medical Sciences in the academic year 2018-19. A total number of 475 students were selected through multistage random sampling method and the data of 400 participants were analyzed (response rate = 84.2%). Data were gathered using a Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) and academic buoyancy questionnaires. In this study, while using SPSS v.22 software, independent samples t-test, one-way ANOVA, simple and multiple regressions were employed for data analysis.

Results: The mean overall DREEM score was 114.1 ± 22.92 (maximum, 200). The result showed that students' perceptions of the educational environment would predict 9% of the variance of their academic buoyancy ($R=0.304$, $R^2=0.092$, Adjusted $R^2=0.09$, $F=40.507$, $p<0.01$). Also, regression coefficients showed that the components of students' perceptions of the educational environment, except the component of students' perceptions of teachers, had a significant role in predicting academic buoyancy.

Conclusion: Health students' perceptions of their educational environment were at a moderate level shows that the educational environment was found to be more positive than negative. Nevertheless, addressing accurate assessments, identifying strengths and weaknesses, and conducting educational interventions are essential to enhance students' perceptions of the educational environment and, consequently, improve academic buoyancy.

درک دانشجویان رشته‌های بهداشت از محیط آموزشی و نقش آن در پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی

آیت رحمانی^۱، طالب عسکری پور^{۱*}، حامد آقائی^۲، وحیده ابوالحسن نژاد^۳، علی محمد عباسی^۴، مسعود شفیعی
مطلق^۵، محمدابراهیم غفاری^۶، مهدی محمدیان مستان آباد^۷، محمدعلی جلیوند^۸، الهه کاظمی^۷

^۱ مرکز تحقیقات علوم و فناوری‌های بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۲ گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

^۳ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

^۴ گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

^۵ قطب علمی آموزشی بهداشت حرفه‌ای، مرکز تحقیقات بهداشت و ایمنی شغلی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۶ مرکز تحقیقات علوم دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

^۷ گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۸ گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

*نویسنده مسئول: طالب عسکری پور، مرکز تحقیقات علوم و فناوری‌های بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: askaripoor@semums.ac.ir

چکیده

مقدمه: درک دانشجویان از محیط آموزشی محل تحصیل، نقش بسیار مهمی در فرایند یادگیری، سرزندگی تحصیلی و عملکرد دارد. این مطالعه، باهدف بررسی درک دانشجویان رشته‌های بهداشت از محیط آموزشی و ارزیابی قابلیت پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی از طریق درک آن‌ها از محیط آموزشی انجام شده است.

روش‌ها: این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان رشته‌های بهداشت شاغل به تحصیل در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایلام، اراک، بیرجند، سمنان و همدان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بوده است. تعداد ۴۷۵ دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای، انتخاب و داده‌های ۴۰۰ شرکت‌کننده مورد آنالیز قرار گرفت (نرخ پاسخ=۸۴/۲ درصد). ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه سنجش محیط آموزشی (DREEM) و پرسشنامه سرزندگی تحصیلی بود. در این مطالعه ضمن استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲، از آزمون‌های t مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه، رگرسیون‌های ساده و چندگانه جهت آنالیز داده‌ها استفاده گردید.

نتایج: میانگین نمره کلی درک دانشجویان از محیط آموزشی $114/1 \pm 22/92$ (حداکثر ۲۰۰) به دست آمد. نتایج مطالعه نشان داد که درک دانشجویان از محیط آموزشی ۹ درصد از واریانس سرزندگی تحصیلی آن‌ها را پیش‌بینی می‌کند ($R^2=0/304$ ، $R^2=0/092$ ، $R^2=0/09$ ، $F=40/507$ ، $p<0/001$). همچنین، ضرایب رگرسیونی نشان داد که تمام مؤلفه‌های درک دانشجویان از محیط آموزشی به جزء مؤلفه درک دانشجویان از مدرسين، نقش معنی‌داری در پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: درک دانشجویان رشته‌های بهداشت در مورد محیط آموزشی، در سطح متوسط بوده، به مفهوم وجود جنبه‌های مثبت در محیط آموزشی بیش از جنبه‌های منفی است. گرچه، انجام ارزیابی‌های دقیق، تشخیص نقاط قوت و ضعف و انجام مداخلات آموزشی، جهت بهبود درک دانشجویان از محیط آموزشی و به تبع آن، افزایش سرزندگی تحصیلی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: سرزندگی تحصیلی، درک دانشجویان از محیط آموزشی، دانشجویان بهداشت

کارکرد اصلی آموزش عالی، تحقیق و پژوهش، کمک به جامعه، آموزش و تربیت دانشجویان کارآمد است که این فرایند در محیط‌های آموزشی اتفاق می‌افتد [۱]. محیط آموزشی در هر عرصه‌ی یادگیری متفاوت بوده، اما به‌طور کلی عبارت است از کلاس درس، گروه آموزشی، دانشکده، دانشگاه و کلیه فضاها و امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آموزشی است که نقشی تعیین‌کننده‌ای در موفقیت و آموزش دانشجویان ایفاء می‌کند [۲، ۳].

یک محیط آموزشی استاندارد برای ارائه‌ی آموزش باکیفیت، یک اصل مهم و حیاتی است [۴]؛ اما علاوه بر این اصل مهم، درک افراد از واقعیت، تعیین‌کننده رفتار آن‌هاست و برداشته‌ها و درک آن‌ها از محیط آموزشی، رفتار، رشد، انگیزه، سرزندگی و عملکرد تحصیلی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۵]. درک افراد از محیط آموزشی تابع فاکتورهای چون اهداف و کیفیت اجرای برنامه‌های آموزشی و مشارکت دانشجویان در اجرای آن‌ها [۶، ۷]، نگرش و عملکرد اساتید نسبت به آموزش و تعامل استاد - دانشجو [۸، ۹]، دیدگاه و درک دانشجویان از شرایط اجتماعی [۱۰] و توانمندی‌های علمی فراگیران است [۱۱]. مهم است که ذکر شود که بر اساس شواهد موجود، محیط آموزشی درک شده توسط افراد، بیشتر از شرایط واقعی خود محیط آموزشی، بر فرایند یادگیری تأثیرگذار بوده و تعیین‌کننده رفتار فراگیران می‌باشد [۱۲، ۱۳]. شواهدی زیادی نشان می‌دهد که درک فراگیران از محیط یادگیری و فضای آموزشی و تعاملات اجتماعی - روانی در این محیط، عامل تعیین‌کننده در ایجاد انگیزه‌ی یادگیری، رضایت از تحصیل، احساس بهزیستی و درنهایت پیشرفت تحصیلی و تربیت فارغ‌التحصیلان ماهر می‌باشد [۱۴-۱۶]. لذا بررسی درک افراد از محیط آموزشی، ضمن ارائه تصویری نسبتاً جامع و با جزئیات از محیط آموزشی و تعیین نقاط ضعف و قوت این محیط، می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد مهم در برنامه‌ریزی‌های آموزشی، رویکردهای اصلاحی تحول در کیفیت آموزش و تربیت نیروهای ماهر و کارآمد استفاده شود [۱۷، ۱۸].

یکی از فاکتورهای مهم در پیشرفت تحصیلی و به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بهزیستی ذهنی، سرزندگی تحصیلی است. سرزندگی تحصیلی شکل توسعه‌یافته تاب‌آوری است که به واکنش سازنده و تطابق فراگیران به انواع چالش‌ها و موانع در طول مدت تحصیل چون امتحانات، فشار برنامه‌ای درسی، مشکلات آموزشی و ارتباط بین فردی اطلاق می‌گردد [۱۹-۲۳]. شواهد موجود نشان می‌دهد که عوامل بسیاری در پیش‌بینی و تعیین سرزندگی تحصیلی دخیل هستند [۲۴-۲۶]؛ اما یکی از مهم‌ترین فاکتورهای تبیین‌کننده و

مؤثر بر سرزندگی تحصیلی، درک فراگیران از محیط آموزشی است [۲۷]. در مطالعات متعدد بین درک دانشجویان از محیط آموزشی و سرزندگی تحصیلی ارتباط مثبت و معنی‌داری گزارش شده است [۲۸، ۲۹]. نتایج داده‌های مطالعه صدری دمیچی و همکاران نشان داد که بین درک از محیط یادگیری و سرزندگی تحصیلی دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه رابطه مثبت معنی‌داری وجود داشته است. همچنین ۳۹ درصد از تغییرات سرزندگی تحصیلی بر اساس درک از محیط یادگیری و سرسختی روان‌شناختی قابل پیش‌بینی بوده است [۳۰]. همچنین یافته‌های مطالعه بهرامی و همکاران نشان داد که درک از محیط آموزشی در ارتقای شناخت، انگیزه و سرزندگی تحصیلی، نقش مثبتی داشته است [۳۱]. علاوه بر این، نتایج مطالعه محمدی و همکاران نشان داد که درک دانشجویان از محیط آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی زنجان در حد متوسط بوده، نیاز برای بهبودی و اصلاح در همه ابعاد محیط آموزشی وجود داشته است [۳۲].

نظر به اهمیت بهداشت و پیشگیری در حفظ و ارتقاء سلامت افراد جامعه، تربیت نیروهای کارآمد در این زمینه از اهمیت زیادی برخوردار است. جهت نیل به این هدف، وجود محیط آموزشی استاندارد و دانشجویان با سرزندگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی خوب ضروری است. نظر به عدم انجام مطالعه در سطح کشور در این زمینه با تأکید بر دانشجویان رشته‌های علوم بهداشت، این پژوهش باهدف بررسی درک دانشجویان رشته‌های بهداشت از محیط آموزشی و تبیین نقش آن در پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی در این دانشجویان، طراحی و اجرا گردید.

روش‌ها

پژوهش حاضر مقطعی از نوع همبستگی بود که در سال ۱۳۹۸ انجام گردید. جامعه آماری موردبررسی، شامل دانشجویان شاغل به تحصیل در دوره‌های کارشناسی در رشته‌های مهندسی بهداشت محیط، بهداشت عمومی و مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایلام، بیرجند، اراک، سمنان، همدان و در حدود ۱۶۵۰ نفر بودند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول حجم نمونه برآورد میانگین یک جامعه‌ای استفاده گردید. با در نظر گرفتن توان آماری ۹۵ درصد، سطح خطای ۰/۰۵، انحراف معیار برابر با $d=1/3$ و با احتساب ۱۰ درصد ریزش نمونه‌ها، حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید [۳۲].

$$n_0 = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta} \right)^2 (\sigma^2)}{(d)^2} = \frac{(1.96 + 1.64)^2 (7.2^2)}{(1.3)^2} = 397.5 \approx 400$$

$$n = n_0 \times \frac{1}{1 - 0.1} = 444.4 \approx 445$$

برای افزایش دقت، ۳۰ نمونه به تعداد حجم نمونه محاسبه شده، اضافه و حجم نمونه کل ۴۷۵ در نظر گرفته شد. در ادامه از جامعه مورد مطالعه شرکت کنندگان به شیوه نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند. تعداد کل دانشجویان رشته های بهداشت در دانشگاه های علوم پزشکی ایلام، بیرجند، اراک، سمنان و همدان به ترتیب ۳۰۱، ۳۴۲، ۳۳۷، ۲۹۷ و ۳۷۳ نفر بوده است. در این پژوهش با در نظر گرفتن، دانشگاه به عنوان خوشه اصلی، به ترتیب به دانشگاه های ذکر شده ۸۷، ۹۸، ۹۷، ۸۶ و ۱۰۷ نمونه بر اساس احتمال متناسب با حجم نمونه کل اختصاص داده شد. در ادامه، به تفکیک هر دانشگاه، با در نظر گرفتن هر رشته تحصیلی به عنوان طبقه، بر اساس تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل در آن رشته، حجم نمونه به هر طبقه، اختصاص گردید. در این مرحله نیز تخصیص بر اساس احتمال متناسب با حجم نمونه کل بود. در پایان، با انتخاب تصادفی یک ورودی (ورودی های سال ۹۴ تا ۹۷) در هر طبقه، بر اساس حجم نمونه اختصاص یافته، افراد شرکت کننده در مطالعه به صورت تصادفی با توجه به لیست افراد هر دوره انتخاب گردید. انتخاب تصادفی در این مرحله با استفاده از نرم افزار R نسخه ۳/۴ انجام گرفت.

از کل پرسشنامه های توزیع شده، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه به صورت کامل (نرخ پاسخ = ۸۴/۲ درصد)، تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ملاک ورود نمونه ها شامل اشتغال به تحصیل و تمایل به شرکت در پژوهش و ملاک خروج نمونه ها، عدم تمایل به پاسخگویی به پرسشنامه و عدم تکمیل درست و کامل پرسشنامه ها بوده است. در این مطالعه برای جمع آوری داده ها علاوه بر پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی) از نسخه فارسی پرسشنامه های درک از محیط آموزشی (DREEM) و سرزندگی تحصیلی استفاده گردید. پرسشنامه درک از محیط آموزشی توسط راف و همکاران تدوین شده است. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال مربوط به سنجش درک و دیدگاه فراگیران درباره محیط آموزشی است. این پرسشنامه دارای ۵ خرده مقیاس، شامل درک دانشجویان از یادگیری (۱۲ سؤال)، درک دانشجویان از توانایی علمی خود (۱۱ سؤال)، درک دانشجویان از جو آموزشی (۱۲ سؤال) و درک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش (۷ سؤال) می باشد. هر عبارت این پرسشنامه، با مقیاس لیکرت ۵ امتیازی (کاملاً مخالف عدد ۰ تا کاملاً موافق عدد ۴) نمره گذاری شده است. البته نه مورد پرسشنامه مذکور (سوالات ۴، ۸، ۹، ۱۷، ۲۵، ۳۵، ۳۹، ۴۸ و ۵۰) به صورت معکوس (کاملاً موافق عدد ۰ تا کاملاً عدد مخالف عدد ۴) نمره گذاری شده است. حداکثر نمره کل ممکن در این پرسشنامه ۲۰۰ امتیاز است و امتیاز به دست آمده بالاتر، نشان دهنده محیط آموزشی مطلوب تر می باشد. در این پرسشنامه،

نمره ۵۰ - ۰ به عنوان محیط آموزشی خیلی ضعیف، نمره ۱۰۰ - ۵۱ محیط دارای مشکلات فراوان، نمره ۱۵۰ - ۱۰۱ محیط آموزشی دارای جنبه های مثبت بیشتر از جنبه های منفی و نمره ۲۰۰ - ۱۵۱ به عنوان محیط آموزشی با وضعیت عالی تقسیم بندی شده است [۳۳]. مطالعات انجام شده نشان می دهد که این پرسشنامه، کارایی خوبی در ارزیابی کمی محیط های آموزشی داشته، می تواند ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف محیط های آموزشی، اطلاعات ارزشمندی برای انجام مداخلات آموزشی، در اختیار مدیران و برنامه ریزان آموزشی قرار دهد [۳۴-۳۸]. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه محمدی و همکاران در دانشجویان علوم پزشکی به تأیید رسیده است [۳۲]. همچنین در مطالعه حاضر، پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ مساوی ۰/۷۱ تأیید گردید.

همچنین در این مطالعه، برای ارزیابی سرزندگی تحصیلی از نسخه فارسی پرسشنامه توسعه یافته مقیاس سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۶) استفاده گردید [۲۸]. در این پرسشنامه هر سؤال با مقیاس لیکرت ۵ امتیازی (کاملاً مخالف عدد ۱ تا کاملاً موافق عدد ۵) نمره گذاری شده است. در این پرسشنامه نمرات بین ۹ تا ۱۸ به مفهوم سرزندگی تحصیلی پایین، نمره بین ۱۸ تا ۲۷ سرزندگی تحصیلی متوسط و نمره بالاتر از ۲۷ سرزندگی تحصیلی بالا تقسیم بندی شده است. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه دهقانی زاده و چاری به تأیید رسیده است [۳۹]. علاوه بر این، در پژوهش حاضر، پایایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ مساوی ۰/۷۶ به تأیید رسید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، در ابتدای مطالعه، ضمن تشریح اهداف پژوهش برای کلیه مشارکت کنندگان توسط گروه تحقیق، افراد برای شرکت و یا انصراف از ادامه همکاری در هر مرحله ای، آزادی عمل کامل داشتند. همچنین به منظور فاش نشدن اطلاعات شخصی شرکت کنندگان، پرسشنامه ها فاقد نام و نام خانوادگی بوده است. همچنین پروتکل مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.SEMUMS.REC.1398.017 به تأیید رسید.

در این مطالعه، برای انجام آنالیزهای آماری از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. همچنین، با در نظر گرفتن $P\text{-value} < 0/05$ به عنوان سطح معنی داری، برای تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی شامل آزمون تی نمونه های مستقل (برای مقایسه میانگین نمره درک از محیط آموزشی و سرزندگی تحصیلی در متغیر جنسیت)، آنالیز واریانس یک طرفه (مقایسه میانگین نمره درک از محیط آموزشی و سرزندگی تحصیلی در متغیرهای رشته تحصیلی و دانشگاه محل تحصیل)، رگرسیون ساده (پیش بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس نمره کلی درک از

محیط آموزشی) و رگرسیون چندگانه همزمان (پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس خرده مقیاس‌های درک از محیط آموزشی) استفاده گردید.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ($21/95 \pm 3/49$) که ۲۹۴ نفر (۷۳/۵ درصد) آن‌ها دختر و ۱۰۶ نفر (۲۶/۵ درصد) بودند. همچنین ۸۴/۳ درصد آن‌ها (۳۳۷ نفر) مجرد و ۱۵/۸ درصد (۶۳ نفر) متأهل تشکیل می‌دادند. از افراد مورد مطالعه، ۱۱۴ نفر (۲۸/۵ درصد) دانشجوی رشته مهندسی بهداشت محیط، ۱۲۱ نفر (۳۰/۳ درصد) بهداشت عمومی و ۱۶۵ نفر (۴۱/۳ درصد) مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان در مورد محیط آموزشی $114/1 \pm 22/92$ می‌باشد. نتایج درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی در جدول ۱ آمده است.

یافته‌های پژوهش نشان داد که در خرده مقیاس‌های پنج‌گانه محیط آموزشی به جزء بعد درک از شرایط اجتماعی

آموزش، میانگین نمرات دانشجویان پسر در مقایسه با دانشجویان دختر بیشتر بوده است. نتایج درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک دختر و پسر در جدول ۲ نمایش داده شده است. بر اساس نتایج مطالعه در آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، تفاوتی معنی‌داری در نمره کلی و خرده مقیاس‌های پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک رشته تحصیلی به جزء خرده مقیاس درک دانشجویان از مدرسین مشاهده نگردید. همچنین بر اساس مقایسات زوجی (Post hoc test) در این خرده مقیاس، فقط میان دانشجویان مهندسی بهداشت محیط و مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار ($p=0/041$) تفاوت معنی‌داری وجود داشته است. نتایج درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک رشته تحصیلی در جدول ۳ نمایش داده شده است. بر اساس نتایج مطالعه، تفاوتی معنی‌داری در نمره کلی و خرده مقیاس‌های پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک دانشگاه محل تحصیل مشاهده نگردید. نتایج درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک به تفکیک دانشگاه محل تحصیل در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۱: نتایج درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی ($n=400$)

خرده مقیاس‌ها	حداکثر نمره	میانگین کلی $\pm$ انحراف معیار	تفسیر
درک دانشجویان از یادگیری	۴۸	$26/6 \pm 53/75$	دیدگاه مثبت دانشجویان نسبت به آموزش ارائه شده
درک دانشجویان از مدرسین	۴۴	$26/5 \pm 6/53$	حرکت در مسیر درست مدرسین
درک دانشجویان از توانایی علمی خود	۳۲	$20/4 \pm 09/14$	دیدگاه مثبت دانشجویان نسبت توانایی علمی خویش
درک دانشجویان از جو آموزشی	۴۸	$25/6 \pm 81/53$	دانشجویان نسبت به جو آموزشی دیدگاه مثبتی دارند
درک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش	۲۸	$15/4 \pm 06/07$	شرایط اجتماعی آموزش زیاد بد نیست
نمره کلی درک در مورد محیط آموزشی	۲۰۰	$114/22 \pm 1/92$	جنبه‌های مثبت محیط یادگیری بیش از جنبه‌های منفی است

جدول ۲: نتایج (میانگین و انحراف معیار) درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک دختر و پسر ($n=400$)

خرده مقیاس‌ها	پسران	دختران	t	P-value
درک دانشجویان از یادگیری	$27/5 \pm 88/93$	$26/6 \pm 17/68$	۲/۳۳	۰/۰۲۱
درک دانشجویان از مدرسین	$27/4 \pm 82/89$	$26/5 \pm 27/82$	۲/۶۵	۰/۰۰۸
درک دانشجویان از توانایی علمی خود	$20/4 \pm 98/38$	$19/4 \pm 77/08$	۲/۵۷	۰/۰۱۱
درک دانشجویان از جو آموزشی	$27/5 \pm 55/84$	$25/6 \pm 18/67$	۳/۲۳	۰/۰۰۱
درک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش	$15/3 \pm 51/83$	$14/4 \pm 89/15$	۱/۳۳	۰/۱۸۳
نمره کلی درک در مورد محیط آموزشی	$119/19 \pm 69/8$	$112/22 \pm 08/32$	۳/۰۹	۰/۰۰۲

* پارامترهایی که به حد معنی‌داری ($p < 0/05$) رسیده است، به صورت پررنگ (Bold) نمایش داده شده است.

جدول ۳: نتایج (میانگین و انحراف معیار) درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک رشته تحصیلی ($n=400$)

خرده مقیاس‌ها	مهندسی بهداشت محیط	مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار	بهداشت عمومی	F	P-value
درک دانشجویان از یادگیری	$25/6 \pm 69/53$	$27/6 \pm 32/36$	$26/7 \pm 23/38$	۲/۱۳۷	۰/۱۲
درک دانشجویان از مدرسین	$25/5 \pm 63/35$	$27/5 \pm 32/43$	$26/5 \pm 39/73$	۳/۲۲۱	۰/۰۴۱
درک دانشجویان از توانایی علمی خود	$19/3 \pm 85/77$	$20/4 \pm 06/36$	$20/4 \pm 35/35$	۰/۴۳	۰/۶۵۱
درک دانشجویان از جو آموزشی	$25/6 \pm 6/14$	$26/6 \pm 48/17$	$25/7 \pm 11/3$	۱/۶۴۳	۰/۱۹۵
درک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش	$14/3 \pm 81/71$	$15/4 \pm 23/05$	$15/4 \pm 05/44$	۰/۳۴۸	۰/۷۰۶
نمره کلی درک در مورد محیط آموزشی	$111/20 \pm 58/39$	$116/21 \pm 42/88$	$113/23 \pm 31/19$	۱/۷۶	۰/۱۷۳

* پارامترهایی که به حد معنی‌داری ($p < 0/05$) رسیده است، به صورت پررنگ (Bold) نمایش داده شده است.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره سرزندگی تحصیلی $29/08 \pm 7/39$ بوده است که نشان از سطح سرزندگی تحصیلی بالا در جامعه مورد مطالعه بوده است. همچنین در نمره سرزندگی میان پسران ($p=0/009$) و دختران ($28/5 \pm 7/29$) تفاوت معنی داری مشاهده گردید. همچنین نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که تفاوتی معنی داری در سرزندگی تحصیلی به تفکیک دانشگاه محل تحصیل ($F=1/559$, $p=0/174$) و رشته های تحصیلی ($F=1/353$, $p=0/26$) وجود نداشته است. در این مطالعه به منظور پیش بینی سرزندگی تحصیلی دانشجویان بر اساس نمره کلی درک دانشجویان از محیط آموزشی، از رگرسیون ساده استفاده شد. نتایج نشان داد که $R^2=0/09$, $R^2=0/092$, $R=0/304$, $F=40/507$ درصد تعدیل شده، ($p<0/001$) واریانس سرزندگی تحصیلی از طریق

درک دانشجویان از محیط آموزشی قابل پیش بینی و تبیین است (جدول ۵).

همچنین، در این پژوهش، باهدف پیش بینی سرزندگی تحصیلی دانشجویان بر اساس خرده مقیاس های درک دانشجویان از محیط آموزشی، از رگرسیون چندگانه (مدل همزمان) استفاده گردید. بر این اساس مشخص گردید که $12/2$ درصد ($F=12/122$, $R=0/365$, $R^2=0/133$, $R^2=0/122$ تعدیل شده، $p<0/001$) واریانس سرزندگی تحصیلی از طریق مؤلفه های درک دانشجویان از محیط آموزشی قابل پیش بینی و تبیین است. ضرایب رگرسیونی مربوط به نقش هریک از طریق خرده مقیاس های درک دانشجویان از محیط آموزشی در پیش بینی سرزندگی تحصیلی نشان داد که به جزء خرده مقیاس درک دانشجویان از مدرسین، بقیه خرده مقیاس ها، نقش معنی داری در پیش بینی سرزندگی تحصیلی داشته اند (جدول ۶).

جدول ۴: نتایج (میانگین و انحراف معیار) درک دانشجویان در رابطه با ابعاد پنج گانه محیط آموزشی به تفکیک دانشگاه محل تحصیل							
خرده مقیاس ها	ایلام	اراک	بیرجند	سمنان	همدان	F	P-value
ادراک دانشجویان از یادگیری	26/6±88/91	27/6±17/78	27/6±15/59	26/5±9/95	24/7±38/37	2/38	0/053
ادراک دانشجویان از مدرسین	25/5±66/94	27/9/26 6/1	±81/27 6/05	±98/26 4/94	25/4±7/26	2/092	0/081
ادراک دانشجویان از توانایی علمی خود	19/4±46/35	19/3/19 3/63	20/5±17/18	20/4±15/34	20/3±75/2	0/926	0/448
ادراک دانشجویان از جو آموزشی	26/6±35/72	26/6±29/15	26/6±71/76	25/6±78/19	23/6±89/72	2/234	0/065
ادراک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش	15/3±42/78	14/3±92/74	15/4±91/64	14/3±33/95	±86/14 4/16	1/793	0/129
نمره کلی ادراک در مورد محیط آموزشی	113/23±79/73	115/20±11/39	117/24±75/76	114/19±15/87	109/19±61/67	1/356	0/249

جدول ۵: پیش بینی سرزندگی تحصیلی از طریق نمره کلی درک دانشجویان از محیط آموزشی					
متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین	ضرایب استاندارد نشده		t	Sig.
		B	Std. Error		
سرزندگی تحصیلی	مقدار ثابت	17/381	1/872	9/282	<0/001
	نمره کلی درک دانشجویان از محیط آموزشی	0/103	0/016	6/365	<0/001

جدول ۶: پیش بینی سرزندگی تحصیلی از طریق مؤلفه های درک دانشجویان از محیط آموزشی					
متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین	ضرایب استاندارد نشده		t	Sig.
		B	Std. Error		
سرزندگی تحصیلی	مقدار ثابت	16/163	2/045	7/903	<0/001
	درک دانشجویان از یادگیری	-0/191	0/084	-2/81	0/024
	درک دانشجویان از مدرسین	0/1	0/086	1/164	0/245
	درک دانشجویان از توانایی علمی خود	0/232	0/103	2/251	0/025
	درک دانشجویان از جو آموزشی	0/248	0/09	2/718	0/007
	درک دانشجویان از شرایط اجتماعی آموزش	0/284	0/109	2/607	0/009

* پارامترهایی که به حد معنی داری ($p<0/05$) رسیده است، به صورت پررنگ (Bold) نمایش داده شده است.

جنبه های مثبت محیط آموزشی بیش از جنبه های منفی آن است. گرچه با توجه به نمره به دست آمده، انجام مداخلات آموزشی جهت بهبود محیط آموزشی در دانشکده های مورد بررسی ضروری است. در مطالعه محمدی، میانگین درک دانشجویان از محیط آموزشی در دانشجویان دانشکده بهداشت و پیراپزشکی در حد متوسط ($105/1$) گزارش شده که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [32]. قابل ذکر است، نظر به عدم انجام مطالعه با تأکید بر

بحث

این پژوهش باهدف بررسی درک دانشجویان رشته های بهداشت از محیط آموزشی و تبیین نقش آن در پیش بینی سرزندگی تحصیلی آن ها طراحی و اجرا گردید. نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره کلی درک دانشجویان در مورد محیط آموزشی $114/1 \pm 22/92$ بوده است. این نتایج بدان معناست که دانشجویان محیط آموزشی را در حد متوسط ارزیابی نموده،

دانشجویان بهداشت و مشابه مطالعه حاضر در داخل کشور، امکان مقایسه نتایج مطالعه با سایر مطالعات وجود نداشته است. فقط در مطالعه محمدی و همکاران بخشی از حجم نمونه‌ها به دانشکده پیراپزشکی و بهداشت اختصاص داشته است [۳۲]. نتایج مطالعات انجام‌شده در حوزه دانشگاه‌های علوم پزشکی چون مطالعه فرج پور و همکاران در دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی مشهد و بخشی و همکاران در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، درک دانشجویان از محیط آموزشی به ترتیب $۱۰۷/۲۳ \pm ۵/۳۹$ و $۱۱۴/۳ \pm ۲۰/۳۶$ گزارش شده که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد [۴۰، ۴۱]. در تضاد با نتایج مطالعه حاضر، صدی دمیچی و همکاران در دانشجویان رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و آقا مولایی و همکاران در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، نمره درک از محیط آموزشی را به ترتیب $۹۷/۲۳ \pm ۱۱/۳۰$ و $۹۹/۶ \pm ۲۲/۹$ در سطح دارای مشکل (نامطلوب) گزارش کرده‌اند. فاکتورهایی چون نوع رشته تحصیلی و جامعه مورد مطالعه می‌تواند، تفاوت نتایج مطالعات ذکر شده را با مطالعه حاضر تبیین نماید [۳۰]. در مطالعه سونکاد و همکاران در کشور هند، نمره درک از محیط آموزشی دانشجویان بهداشت، در سطح متوسط ($۱۲۱/۱ \pm ۱۸/۲$) و بهتر از مطالعه حاضر گزارش شده است [۴۲]. همچنین در مطالعه سید در دانشجویان کارشناسی پرستاری در کشور مالزی، نمره درک از محیط آموزشی $۱۲۰/۱۲ \pm ۱۹/۴$ گزارش گردیده است [۴۳]. علاوه بر این در مطالعه رحمان و همکاران، نمره درک از محیط آموزشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی آگا خان پاکستان $۱۲۵/۱۶ \pm ۷۷/۸$ به دست آمده است [۴۴]. در دیگر مطالعات انجام‌شده در دانشجویان حوزه علوم پزشکی در کشور سوئد [۳۷]، امارات متحده عربی [۴۵]، نپال [۹] و هند [۴۶] نیز نمرات بالاتری برای درک از محیط آموزشی نسبت به مطالعه حاضر، گزارش شده است. از سویی دیگر، در مطالعه آلید و شیخ، نمره درک از محیط آموزشی دانشجویان پزشکی در کشور عربستان $۸۹/۹ \pm ۲۴/۲$ کمتر از مطالعه حاضر گزارش شده است [۱۸]. همچنین، در برخی پژوهش‌های دیگر، سطح نمرات پایین‌تری برای درک دانشجویان از محیط آموزشی در مقایسه با نتایج پژوهش حاضر، در کشورهای عربستان [۴۷]، سری‌لانکا [۴۸] و ترینیداد [۱۶] به دست آمده است. به‌طور کلی فاکتورهایی مانند نوع رشته تحصیلی، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی، کیفیت آموزشی دانشگاه‌ها در کشورهای مختلف و نوع دانشگاه‌های مورد بررسی، می‌تواند تفاوت یافته‌های مطالعات اشاره‌شده را با مطالعه حاضر توجیه نماید. به‌طور کلی در مطالعات انجام‌شده در حوزه علوم پزشکی، رنج نمره درک از محیط آموزشی ($۱۵۳/۳ - ۸۹/۹$) و با میانۀ $۱۵/۸۵ \pm ۱۲۰/۳$ گزارش شده است [۴۹] که نمره به دست آمده برای درک دانشجویان از محیط آموزشی ($۱۱۴/۱ \pm ۲۲/۹۲$) در مطالعه حاضر با این یافته‌ها، همخوانی دارد.

بر اساس نتایج مطالعه، تفاوتی معنی‌داری در نمره کلی و خرده مقیاس‌های پنج‌گانه محیط آموزشی به تفکیک دانشگاه‌های مورد مطالعه مشاهده نگردید. همسو با نتایج این مطالعه، در تمام مطالعات انجام‌شده در سطح کشور نمره درک دانشجویان در مورد محیط آموزشی در سطح متوسط یا کمتر گزارش شده است [۳۰، ۳۲، ۴۰، ۴۱، ۵۰]. بر اساس مطالعات انجام‌شده می‌توان گفت که نمرات بالای سطح درک دانشجویان از محیط آموزشی، در دانشگاه‌های با آموزش متمرکز بر دانشجو به دست می‌آید. از سوی دیگر، در محیط‌های آموزشی با برنامه‌های معمولی، نمره درک دانشجویان از محیط آموزشی بر اساس پرسشنامه DREEM، کمتر از ۱۲۰ و یا به عبارت دیگر در سطح متوسط یا پایین‌تر پیش‌بینی می‌گردد [۷، ۲۵، ۴۳]. نظر به رویکرد سنتی آموزش در اکثر دانشگاه‌های کشور چون دانشکده‌های بهداشت مورد بررسی، نمره به دست آمده برای درک دانشجویان در مورد محیط آموزشی (سطح متوسط) و عدم تفاوت معنی‌داری نمره درک دانشجویان از محیط آموزشی بین دانشگاه‌های مورد بررسی، قابل توجیه است [۵۱].

نتایج مطالعه نشان داد که دانشجویان پسر ($۱۱۹/۶۹ \pm ۱۹/۸$) دیدگاه مثبت‌تری نسبت به محیط آموزشی در مقایسه با دختران ($۱۱۲/۰۸ \pm ۲۲/۳۲$) داشته‌اند. همسو با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه طاهری در دانشگاه علوم پزشکی گیلان، پسران، درک مثبت‌تری نسبت به محیط آموزشی در مقایسه با دختران داشته‌اند [۵۲]. همچنین در مطالعه بخشی و همکاران در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و مطالعه فغانی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی گلستان، نیز نتایج مشابهی به دست آمده است [۴۱، ۵۳]. علاوه بر این، همسو با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه سونکاد و همکاران، رف و جفری و همکاران، نیز دانشجویان پسر دیدگاه مثبت‌تری نسبت به محیط آموزشی در مقایسه با دانشجویان دختر داشته‌اند [۴۲، ۴۸، ۵۴]. در تضاد با این یافته‌ها، در مطالعه فرج پور و همکاران در دانشجویان پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، دانشجویان دختر دیدگاه مثبت‌تری در مقایسه با پسران نسبت به محیط آموزشی داشته‌اند [۴۰]. همچنین، در برخی مطالعات انجام‌شده در کشورهای انگلستان، سری‌لانکا، آمریکا و مالزی نیز نتایج متضادی با یافته‌های مطالعه حاضر گزارش شده است [۴۸، ۵۵-۵۷]. به‌طور کلی می‌توان گفت که الگوی مشخصی در مورد ارتباط بین جنسیت و درک دانشجو از محیط آموزشی وجود نداشته است. برگ خریدهای چون نوع رشته، نوع دانشگاه، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی و غلبه جنسیتی در برخی رشته‌ها چون پرستاری می‌تواند تفاوت نتایج پژوهش‌های ذکر شده با پژوهش حاضر را تبیین نماید.

یکی از اهداف پژوهش حاضر، امکان پیش‌بینی سرزندگی دانشجویان با توجه به درک آن‌ها از محیط آموزشی بوده است. بر

اساس نتایج مطالعه، بین درک از محیط آموزشی و سرزندگی تحصیلی رابطه معنی‌دار و مثبتی مشاهده گردید. همچنین نمره کلی درک از محیط آموزشی و نمره خرده مقیاس‌های درک از محیط آموزشی، می‌تواند به ترتیب ۹ درصد و ۱۲/۲ درصد واریانس سرزندگی تحصیلی را پیش‌بینی نماید. همسو با این یافته‌ها، نتایج پژوهش اکبری اورنگ و همکاران نشان داد که خرده مقیاس‌های درک دانشجویان از محیط آموزشی و یادگیری، ۱۱ درصد، پیش‌بینی کننده سرزندگی تحصیلی بوده است [۵۸]. همچنین، یافته‌های مطالعه بهمنی و همکاران، نشان داد که بین سرزندگی تحصیلی و درک دانشجویان از محیط یادگیری، همبستگی مثبتی وجود داشته است. همچنین در این مطالعه، تمامی مؤلفه‌های درک دانشجویان از محیط یادگیری قادر به پیش‌بینی سرزندگی دانشجویان بوده که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۵۹]. در مطالعه نهار و همکاران نیز میان درک مثبت فراگیران از محیط آموزشی و سرزندگی تحصیلی ارتباط مستقیمی مشاهده شده که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد [۶۰]. این یافته پژوهش را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که بر اساس تئوری گسترش و ایجاد، پروسه درک و احساس مثبت به یک مقوله، آگاهی فرد را گسترش داده، می‌تواند به افزایش ظرفیت‌ها و قابلیت‌های افراد چون تطبیق بین فردی، انگیزه، تعهد و درگیری مثبت به انجام فعالیت‌ها منجر شود [۶۱]. قابل ذکر است که درک مثبت از محیط آموزشی متأثر از تجارب قبلی، سبک‌های یادگیری، امکانات و تجهیزات محیط آموزشی و شیوه تدریس اساتید است [۶۲]. همچنین، بر اساس تئوری شناختی- اجتماعی، بخشی از کسب دانش فرد می‌تواند به‌طور مستقیم در چارچوب تعاملات اجتماعی و محیط تحت تأثیر قرار گیرد که تحت عنوان عوامل شناختی شناخته می‌شود [۶۳]. درک دانشجویان نسبت به محیط آموزشی از مهم‌ترین جنبه‌های شناختی است که می‌تواند نقش مهمی در بهبود سطح سرزندگی تحصیلی دانشجویان داشته باشد [۶۴].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سطح سرزندگی پسران در مقایسه با دختران بیشتر بوده است. همسو با این یافته‌ها، صادقی و همکاران گزارش کرده‌اند که در دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشجویان پسر سطح سرزندگی تحصیلی بالاتری نسبت به دانشجویان دختر داشته‌اند [۶۵]. همچنین در مطالعه مارتین و مارش نیز نتایج مشابهی گزارش شده است [۱۹]. به‌طورکلی دانشجویان پسر در برخورد با مشکلات، قابلیت بیشتری داشته، در مواجهه با استرس و چالش‌های تحصیلی سرسختی بیشتری از خود بروز می‌دهند. لذا این فاکتورها می‌تواند سطح سرزندگی تحصیلی بالا در پسران در مقایسه دختران را تبیین نماید [۱۹]. جمع‌بندی نتایج مطالعه حاضر، گویای رابطه مثبت بین ابعاد درک

از محیط آموزشی و سطح سرزندگی تحصیلی است. لذا برای اینکه دانشکده‌های بهداشت مورد مطالعه بتوانند نقش کنونی خود را در مقابله با چالش‌های تحصیلی به‌درستی ایفاء کنند، لازم است ضمن تقویت برنامه‌ریزی آموزشی و توسعه امکانات آموزشی، گام‌های مؤثری در بهبود محیط آموزشی و به تبع آن بهبود درک دانشجویان از محیط آموزشی و سطح سرزندگی تحصیلی برداشته شود. پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌های است. با توجه اینکه در این مطالعه، فقط دانشجویان مقطع کارشناسی مورد بررسی قرار گرفته‌اند، لذا تعمیم نتایج به دانشجویان سایر مقاطع تحصیلی چون کارشناسی ارشد و دکتری بایستی با احتیاط انجام شود. همچنین محدود بودن جامعه آماری مورد پژوهش به پنج دانشکده بهداشت کشور، از دیگر محدودیت‌های این مطالعه است که پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در دیگر دانشکده‌های بهداشت نیز انجام گردد. علاوه بر این، همانند سایر مطالعات خود گزارشی (پرسشنامه) ممکن است جامعه پژوهش هنگام تکمیل پرسشنامه، خویشتن‌نگری کافی نداشته و مسئولانه به سؤالات پاسخ نداده باشند.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، درک دانشجویان از محیط آموزشی در سطح متوسط بوده که به مفهوم وجود جنبه‌های مثبت در محیط آموزشی بیش از جنبه‌های منفی است. همچنین با توجه به رابطه مثبت بین ابعاد درک از محیط آموزشی و سطح سرزندگی تحصیلی، انجام مداخله‌ها مانند طراحی رویکردهای آموزشی متمرکز بر دانشجو و به‌روز کردن امکانات آموزشی جهت بهبود درک دانشجویان از محیط آموزشی ضروری است.

سپاسگزاری

بدینوسیله از تمامی کسانی که در فرایند انجام پژوهش نقش مؤثری داشتند تقدیر تشکر می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان، اخلاق و رعایت حقوق انسانی افراد در تمام اصول تحقیق مورد احترام بوده است. این مقاله از طرح پژوهشی مصوب معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1398.017 استخراج شده است.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارضی در منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع مالی

همه هزینه‌های این پژوهش، بر اساس اعتبارات شخصی پژوهشگران انجام شده است.

- Smith VG, Szymanski A. Critical thinking: More than test scores. *International Journal of Educational Leadership Preparation*. 2013;8(2):16-25.
- Genn J. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education—a unifying perspective. *Medical teacher*. 2001;23(5):445-54.
- McRobbie CJ, Roth W-M, Lucas KB. Multiple learning environments in the physics classroom. *International Journal of Educational Research*. 1997;27(4):333-42.
- Lokuhetty MD, Warnakulasuriya SP, Perera RI, De Silva HT, Wijesinghe HD. Students' perception of the educational environment in a Medical Faculty with an innovative curriculum in Sri Lanka. 2010.
- Day K. Creating and sustaining effective learning environments. *AISHE-J: The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 2009;1(1).
- Maudsley RF. Role models and the learning environment: essential elements in effective medical education. *Academic Medicine*. 2001;76(5):432-4.
- Aghamolaei T, Fazel I. Medical students' perceptions of the educational environment at an Iranian Medical Sciences University. *BMC medical education*. 2010;10(1):87.
- Mohd Said N, Rogayah J, Hafizah A. Great Teacher creates effective learning environment: A Study through IIUM nursing students' eyes. *Medicine & Health*. 2008;3(2):274-9.
- Shrestha E, Mehta RS, Mandal G, Chaudhary K, Pradhan N. Perception of the learning environment among the students in a nursing college in Eastern Nepal. *BMC medical education*. 2019;19(1):382.
- Riquelme A, Oporto M, Oporto J, Méndez J, Viviani P, Salech F, et al. Measuring students' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the pontificia universidad catolica de chile: Performance of the spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Education for health*. 2009;22(1):112.
- Ahmed Y, Taha MH, Al-Neel S, Gaffar AM. Students' perception of the learning environment and its relation to their study year and performance in Sudan. *International journal of medical education*. 2018;9:145.
- Prosser M, Trigwell K. Understanding learning and teaching: The experience in higher education: McGraw-Hill Education (UK); 1999.
- Pimparyon SMC, S. Pemba, S. Roff, P. Educational environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. *Medical teacher*. 2000;22(4):359-64.
- Lizzio A, Wilson K, Simons R. University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher education*. 2002;27(1):27-52.
- Mayya S, Roff S. Students' perceptions of educational environment: a comparison of academic achievers and under-achievers at Kasturba Medical College, India. *Education for Health-Abingdon-Carfax Publishing Limited*. 2004;17:280-91.
- Bassaw B, Roff S, McAleer S, Roopnarinesingh S, De Lisle J, Teelucksingh S, et al. Students' perspectives on the educational environment, Faculty of Medical Sciences, Trinidad. *Medical teacher*. 2003;25(5):522-6.
- Brown T, Williams B, Lynch M. The Australian DREEM: evaluating student perceptions of academic learning environments within eight health science courses. *International Journal of Medical Education*. 2011;2.
- Al Ayed I, Sheik S. Assessment of the educational environment at the College of Medicine of King Saud University, Riyadh. 2008.
- Martin AJ, Marsh HW. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of school psychology*. 2008;46(1):53-83.
- Comerford J, Batteson T, Tormey R. Academic buoyancy in second level schools: insights from Ireland. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;197:98-103.
- Martin AJ, Marsh HW. Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates and cognate constructs. *Oxford Review of Education*. 2009;35(3):353-70.
- Bakhshaei F, Hejazi E, Dortaj F, Farzad V. Self-management strategies of life, positive youth development and academic buoyancy: A causal model. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2017;15(2):339-49.
- Martin AJ, Yu K, Ginns P, Papworth B. Young people's academic buoyancy and adaptability: A cross-cultural comparison of China with North America and the United Kingdom. *Educational Psychology*. 2017;37(8):930-46.
- Lester D. Hopelessness in undergraduate students around the world: A review. *Journal of affective disorders*. 2013;150(3):1204-8.
- Finch D, Peacock M, Lazdowski D, Hwang M. Managing emotions: A case study exploring the relationship between experiential learning, emotions, and student performance. *The International Journal of Management Education*. 2015;13(1):23-36.
- Datu JAD, Yuen M. Predictors and consequences of academic buoyancy: a review of literature with implications for educational psychological research and practice. *Contemporary School Psychology*. 2018;22(3):207-12.
- Mucherah W. Classroom climate and students' goal structures in high-school biology classrooms in Kenya. *Learning Environments Research*. 2008;11(1):63-81.
- Martin AJ, Marsh HW. Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*. 2006;43(3):267-81.
- Bakhshaei F, Hejazi E, Dortaj F, Farzad V. The Modeling of School Climate Perception and Positive Youth Development with Academic Buoyancy. *Journal of Current Research in Science*. 2016(1):94.
- Sadri Damirchi E, Karimaianpoor G, Jalilan S. Prediction of Academic Buoyancy Based on Perception of Learning Environment and Psychological Hardiness in Medical Sciences Student. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2017;10(5):364-74. [Persian]
- Bahrami F, Badri M. The Relationship Between The Perception of Learning Environment and Academic Buoyancy Through Mediating Cognition,

- Metacognition, Achievement Motive and Self-Efficacy Among Students. 2018. [Persian]
32. mohammadi a, mohammadi j. Students' perception of the learning environment at Zanjan University of Medical Sciences. *Journal of Medical education development*. 2013;6(11):50-60. [Persian]
 33. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee ready education environment measure (DREEM). *Medical teacher*. 1997;19(4):295-9.
 34. Varma R, Tiyaagi E, Gupta JK. Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. *BMC medical education*. 2005;5(1):8.
 35. Al-hazimi A, Al-hiyani A, Roff S. Perceptions of the educational environment of the medical school in King Abdul Aziz University, Saudi Arabia. *Medical teacher*. 2004;26(6):570-3.
 36. Whittle S, Whelan B, Murdoch-Eaton D. DREEM and beyond; studies of the educational environment as a means for its enhancement. *Education for health*. 2007;20(1):7.
 37. Edgren G, Haffling A-C, Jakobsson U, McAleer S, Danielsen N. Comparing the educational environment (as measured by DREEM) at two different stages of curriculum reform. *Medical teacher*. 2010;32(6):e233-e8.
 38. Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a review of its adoption and use. *Medical teacher*. 2012;34(9):e620-e34.
 39. Dehghanizadeh M, Hosseinchari M. Academic buoyancy and Perception of Family Communication Patterns: the Mediatory role of Self-efficacy. *Educational psychology*. 2013;10(32):1-30. [Persian]
 40. Farajpour A, Sarafraz YM, homam M, Raisolsadat MA, Sarvaghad MS. Appraise OF Students Perception of Educational-Learning Environment Utilizing DREEM Model in Islamic Azad University of Mashhad. 2016. [Persian].
 41. Hamid B, Faroukh A, Mohammadhosein B. Nursing students' perceptions of their educational environment based on DREEM model in an Iranian university. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*. 2013;20(4):56.
 42. Sunkad MA, Javali S, Shivapur Y, Wantamutte A. Health sciences students' perception of the educational environment of KLE University, India as measured with the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). *Journal of educational evaluation for health professions*. 2015;12.
 43. Said NM, Rogayah J, Hafizah A. A study of learning environments in the Kulliyyah (Faculty) of Nursing, International Islamic University Malaysia. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*. 2009;16(4):15.
 44. Rehman R, Ghias K, Fatima SS, Hussain M, Alam F. Students' perception of educational environment at Aga Khan University Medical College, Karachi, Pakistan. *Pakistan journal of medical sciences*. 2016;32(3):720.
 45. Shehnaz SI, Sreedharan J. Students' perceptions of educational environment in a medical school experiencing curricular transition in United Arab Emirates. *Medical teacher*. 2011;33(1):e37-e42.
 46. Patil AA, Chaudhari VL. Students' perception of the educational environment in medical college: a study based on DREEM questionnaire. *Korean journal of medical education*. 2016;28(3):281.
 47. Al-Mohaimeed A. Perceptions of the educational environment of a new medical school, Saudi Arabia. *International journal of health sciences*. 2013;7(2):150.
 48. Jiffry M, McAleer S, Fernando S, Marasinghe R. Using the DREEM questionnaire to gather baseline information on an evolving medical school in Sri Lanka. *Medical teacher*. 2005;27(4):348-52.
 49. Pelzer JM, Hodgson JL, Werre SR. Veterinary students' perceptions of their learning environment as measured by the Dundee Ready Education Environment Measure. *BMC research notes*. 2014;7(1):170.
 50. Montazeri H, Beigzadeh A, Shokoohi M, Bazrafshan A, Esmaili M. Perceptions of students and clinical instructors of academic learning environments at Yazd University of Medical Sciences. *Res Dev Med Educ*. 2012;1(2):65-70. [Persian]
 51. McAleer S, Roff S. A practical guide to using the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *AMEE medical education guide*. 2001;23(5):29-33.
 52. Taheri M. Students' perceptions of learning environment in Guilan University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education*. 2009;13(4). [Persian]
 53. Faghani M, Jouybari L, Sanagoo A, Mansourian A. The Perspectives of Students about Educational Climate of Golestan University of Medical Sciences In 2010. 2014. [Persian]
 54. Roff S. The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM)—a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health professions curricula. *Medical teacher*. 2005;27(4):322-5.
 55. Dunne F, McAleer S, Roff S. Assessment of the undergraduate medical education environment in a large UK medical school. *Health Education Journal*. 2006;65(2):149-58.
 56. Philbin M, Meier E, Huffman S, Boverie P. A survey of gender and learning styles. *Sex roles*. 1995;32(7-8):485-94.
 57. Al-Naggar RA, Mahfoudh Abdulghani MTO, Al-Kubaisy W, Daher AM, Aripin KNBN, Assabri A, et al. The Malaysia DREEM: perceptions of medical students about the learning environment in a medical school in Malaysia. *Advances in medical education and practice*. 2014;5:177.
 58. akbariBooreng M, RahimiBooreng H. Explanation of academic vitality and motivation of students based on their perception of the learning environment in Birjand University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2016;16:222-31. [Persian]
 59. Bahmaei J, Mostatab R, Shomalinejad M, Maleki A. Explanation of academic vitality and motivation of students based on their perception of the learning environment in Abadan School of Medical Sciences. *Journal of health research in community*. 4-9. [Persian]
 60. Nahar N, Talukder MHK, Khan MTH, Mohammad S, Nargis T. Students' perception of educational environment of medical colleges in Bangladesh. *Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University Journal*. 2010;3(2):97-102.
 61. Fredrickson BL. The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory

- of positive emotions. *American psychologist*. 2001;56(3):218.
62. Pourabdol S, SOBHI GN, Abbasi M. A comparison of academic procrastination and academic vitality in students with and without specific learning disorder. 2015.
 63. Kuperminc GP, Leadbeater BJ, Emmons C, Blatt SJ. Perceived school climate and difficulties in the social adjustment of middle school students. *Applied developmental science*. 1997;1(2):76-88.
 64. Story PA, Hart JW, Stasson MF, Mahoney JM. Using a two-factor theory of achievement motivation to examine performance-based outcomes and self-regulatory processes. *Personality and Individual differences*. 2009;46(4):391-5.
 65. Sadeghi M, Khalili Geshnigani Z. The Role of Self-directed Learning on Predicting Academic Buoyancy in Students of Lorestan University of Medical Sciences. *Research in medical education*. 2016;8(2):9-17. [Persian]