مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۳، خرداد ۱۴۰۴، ۲۴۰-۲۲۸

مقایسه ابعاد فضای شخصی در دانشجویان بومی و غیربومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۱۴۰۳: یک مطالعه توصیفی

سید رضا عظیمی پیرسرائی[۱]، رضا کلانتری[۲]، نیلوفر شعبانی اربوسرا[۳]، امیررضا عبیدی[۴]، پارسا فولادی[۵]

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۱۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۳/۱۲/۱۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: فضای شخصی فاصله‌ای است که فرد در آن در تعامل با فرد دیگر احساس راحتی می‌کند. اندازه‌گیری فضای شخصی در محیط‌های آموزشی در دانشجویان بومی و غیربومی مهم است، زیرا می‌تواند فرآیند یادگیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. هدف این مطالعه مقایسه ابعاد فضای شخصی دانشجویان بومی و غیربومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی و مقطعی در پاییز سال ۱۴۰۳ بر روی ۲۲۴ دانشجو انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه مشخصات دموگرافیک و روش استاندارد فاصله توقف بودند که طی آن آزمودنی و آزمون‌گر از ۸ جهت اصلی به همدیگر نزدیک می‌شدند و فاصله توقف که با متر نواری اندازه‌گیری می‌شد، نشان دهنده ابعاد فضای شخصی فرد بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: تعداد ۹۷ دانشجو (۴۳/۳ درصد) بومی و ۱۲۷ دانشجو (۵۶/۷ درصد) غیربومی بودند. در تمامی ابعاد فضای شخصی و آزمون‌های فعال و غیرفعال، دانشجویان غیربومی میانگین فضای شخصی بزرگ‌تری نسبت به دانشجویان بومی داشتند. فضای شخصی بین دانشجویان بومی و غیربومی، در ارزیابی‌های غیرفعال در جهت غرب با آزمون‌گر هم‌جنس (P=۰/۰۴۳) و جنوب غرب با آزمون‌گر غیرهم‌جنس (P=۰/۰۳۹) اختلاف معنی‌دار داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به اهمیت فضای شخصی در محیط‌های آموزشی و تأثیر آن در یادگیری دانشجویان، لازم است تا طراحی این محیط‌ها به نحوی باشد که حریم شخصی تمامی دانشجویان رعایت گردد. استفاده از داده‌های فضای شخصی برای رسیدن به این هدف، می‌تواند کاربردی باشد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری با در نظر گرفتن متغیرهای مؤثر دیگر در این زمینه صورت بگیرند.

واژه‌های کلیدی: فضای شخصی، ابعاد آنتروپومتریک، دانشجویان، بومی، غیربومی

ارجاع: عظیمی پیرسرائی س‌ر، کلانتری ر، شعبانی اربوسرا ن، عبیدی ار، فولادی پ. مقایسه ابعاد فضای شخصی در دانشجویان بومی و غیربومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۱۴۰۳: یک مطالعه توصیفی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۴، دوره ۲۴ شماره ۳، صفحات: ۲۴۰-۲۲۸.

۱- استادیار، دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۲- (نویسنده مسئول) استادیار، دکتری تخصصی ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
تلفن: ۰۲۴-۳۳۷۸۱۳۰۶، پست الکترونیکی: dr.r.kalantari@zums.ac.ir
۳- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۴- دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۵- دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

مقدمه

موضوع ابعاد پنهان از حدود سال ۱۹۶۰ میلادی مورد توجه طراحان و ارگونومیست‌ها بوده است. اصطلاح فضای شخصی (Personal space) به منظور تشریح ناحیه احساسی اطراف بدن انسان- که افراد آن را فضای خود تلقی می‌کنند- مطرح شده است. به عبارت دیگر، فضای شخصی ناحیه‌ای است در اطراف فرد که فرد از آن دفاع می‌کند. این فضا مانند یک حباب اطراف بدن انسان را فرا گرفته است. این مفهوم ریشه در مطالعات حیوانی دارد که در قالب حفظ قلمرو، از موجودات دیگر فاصله می‌گیرند. مفهوم فضای شخصی در روان‌شناسی اجتماعی مطالعه شده و بابت اهمیت آن در اهداف دفاع از خود و حفظ یکپارچگی اندام‌های بدن، به عنوان ناحیه ایمن در نظر گرفته می‌شود (۱). در بعضی منابع، فضای اطراف شخص به‌عنوان پوست دوم و قلمروی قابل حمل موقت و دائم وی شناخته شده و در هر فرهنگ متفاوت است (۲). دفاتر، اماکن خصوصی و حتی اطراف یک صندلی، بعنوان قلمروهای اختصاصی هستند. حفظ فضای شخصی نقش بسیار مهمی در ایجاد راحتی افراد و بهبود عملکرد و بهره‌وری آن‌ها دارد (۳).

در سال ۱۹۶۹، پژوهشگری به نام Sommer، طی مطالعات خود در زمینه فضای شخصی، چهار ناحیه متحدالمرکز را در اطراف انسان مشخص کرد. هر ناحیه به دو بخش نزدیک و دور تقسیم می‌شود که دارای معانی اجتماعی متنوعی هستند. این نواحی به‌عنوان نقطه شروع درک رفتار فضایی مطرح شوند. ناحیه اول، ناحیه صمیمی و خودمانی است که اندازه آن کمتر از ۱۵ سانتی‌متر است. در وضعیت دور، دست دادن و تعارفات دوستانه مطرح می‌شوند (۱۵ تا ۴۵ سانتی‌متر). ناحیه دوم، فضای شخصی خوانده می‌شود که در فاصله نزدیک (۴۵ تا ۷۵ سانتی‌متری) که نشان صمیمیت و حضور در گردهمایی‌های اجتماعی است. وضعیت دور، فاصله ۷۵ تا ۱۲۰ سانتی‌متری است که در محاورات شخصی به کار می‌روند. ناحیه سوم، فضای اجتماعی خوانده می‌شود که در وضعیت نزدیک ۱۲۰ تا ۲۲۰ سانتی‌متر بوده و مثالی از آن فاصله بین همکاران در محل کار است. وضعیت دور، فاصله ۲۲۰ تا ۳۵۰ سانتی‌متر بوده و در محافل اجتماعی رسمی مورد مشاهده است. ناحیه چهارم و آخر، فضای عمومی نام دارد و به دو بخش نزدیک (۳۵۰ تا ۷۵۰ سانتی‌متر) و دور (بیش از ۷۵۰ سانتی‌متر) تقسیم می‌شود که در ایفای نقش تئاتر و سخنرانی عمومی قابل مشاهده است (۴).

عوامل متعددی در اندازه فضاهای شخصی نقش ایفاء می‌کنند (۷-۵). ابعاد فضای شخصی درصورت وجود نقاط مشترک و جذابیت و همکاری در افراد کاهش یافته و درصورت تهدید، اضطراب، سیگار کشیدن و ابتلاء به بیماری افزایش می‌یابد (۸). به‌طور مثال در دوران همه‌گیری ویروس کرونا، فضای شخصی مورد پذیرش افراد افزایش یافت (۹). حتی رفتارهای مراقبتی مانند استفاده از ماسک در طول پاندمی کرونا باعث پذیرش فاصله کوتاه‌تر بین افراد می‌شد (۱۰). ابعاد فضای شخصی در فرهنگ‌های مختلف نیز متفاوت است (۱۱). امروزه کتب و دستورالعمل‌های مختلفی در حیطه مدیریت و سایر رشته‌ها درخصوص فضای شخصی منتشر شده‌اند. در سالیان اخیر مبحث فضای شخصی در طراحی ساختمان‌های اداری، دادگاه‌ها، آموزش پرسنل، مسائل قانونی پیش آمده در اجتماع مطرح و حائز اهمیت است (۸). حتی اخیراً مطالعه‌ای به اهمیت توجه به ابعاد فضای شخصی افراد در طراحی داخلی هواپیما اشاره کرده است (۱۲).

از ابتدای مطرح شدن موضوع فضای شخصی، به اهمیت کاربرد آن در محیط‌های آموزشی پرداخته شده است. حفظ و رعایت

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

فضای شخصی نقش به‌سزایی در یادگیری مناسب دارد، زیرا به عنوان یک حائل فیزیکی و روانی عمل می‌کند که در افزایش تمرکز، کاهش حواس‌پرتی و بهره‌وری بیشتر مفید است. حس آرامش و رفاه بیشتر باعث بهبود عملکرد شناختی ذهن خواهد شد (۱۳). اگر محیط‌های آموزشی به درستی و با توجه به خصوصیات جسمانی و روانی محصلین طراحی شوند، بر رفتارهای اجتماعی آن‌ها اثر مثبتی می‌گذارند (۱۴). هم‌چنین، با توجه به بین‌فرهنگی بودن محیط‌های آموزشی و اثبات نیاز به فضای شخصی متفاوت در فرهنگ‌های مختلف، ضرورت مطالعه و اعمال نتایج مربوط به اندازه‌گیری فضای شخصی دوچندان شده است. با تغییرات جمعیت‌شناختی اخیر و ویژگی‌های نسل حاضر، لازم است اندازه‌گیری دقیق و به‌روزتری در زمینه فضای شخصی انجام گیرد. اعمال نتایج اندازه‌گیری فضای شخصی در طراحی فضای آموزشی کلاس درس می‌تواند باعث افزایش تمرکز و بهبود یادگیری دانشجویان شود، همان‌طور که تأثیر طراحی داخلی مناسب و انطعاف‌پذیر بر بهبود رضایت از فضای شخصی نشان داده شده است (۱۵).

محیط‌های آموزشی دانشگاهی عمدتاً متشکل از دانشجویان بومی و غیربومی هستند که احتمالاً ترجیحات مختلفی درخصوص ابعاد فضای شخصی خود دارند. طبق جستجوهای به¬عمل آمده، تاکنون مطالعه‌ای برای اندازه‌گیری فضای شخصی در داخل کشور به منظور آگاهی از ابعاد آن در دانشجویان ایرانی و مقایسه این ابعاد در دانشجویان بومی و غیربومی صورت نگرفته و مقادیر کمی فضاها گزارش نشده است. مطالعات داخلی قبلی بیشتر درجمعیت عمومی و به شکل پرسش‌نامه‌ای انجام شده‌اند (۱۷، ۱۶، ۱۴). ضمناً، این مطالعه برای اولین بار با استفاده از روش اندازه‌گیری مستقیم به سنجش فضای شخصی پرداخته است. بنابراین، این مطالعه با هدف مقایسه فضای شخصی دانشجویان بومی و غیربومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۱۴۰۳ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی به صورت مقطعی، پس از اخذ کد اخلاق کد IR.ZUMS.REC.1403.136، طی پاییز سال ۱۴۰۳ در دانشجویان در حال تحصیل در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان صورت گرفت. روش نمونه‌گیری بر اساس سرشماری بود. تعداد ۲۲۴ نفر از ۴۰۰ دانشجوی در حال تحصیل در دانشکده بهداشت در این مطالعه شرکت کردند که نرخ مشارکت به حدود ۵۶ درصد رسید. معیار ورود به مطالعه شامل اشتغال به تحصیل در دانشکده و تمایل دانشجویان به شرکت در تحقیق بود. معیار خروج نیز عدم حضور در دانشکده در طول زمان جمع‌آوری داده‌ها (پاییز ۱۴۰۳) بود.

جمع‌آوری اطلاعات به دو طریق صورت گرفت. در ابتدا پرسش‌نامه مشخصات جمعیت شناختی که شامل سؤالاتی در خصوص سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سال ورود به دانشگاه، قد، وزن و مقطع تحصیلی بود که در ابتدا در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت. شاخص توده بدنی دانشجویان نیز با معادله نسبت وزن (برحسب کیلوگرم) به مجذور قد (برحسب سانتی‌متر) محاسبه گردید (۱۸). سپس اندازه‌گیری فضای شخصی با استفاده از روش استاندارد فاصله توقف انجام شد. این روش که توسط Hayduk در سال ۱۹۸۲ ارائه شد، یک روش اندازه‌گیری مستقیم روا و پایا برای اندازه‌گیری فضای شخصی است. این روش، به دو صورت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روش فعال، آزمون‌گر در مرکز دایره‌های مدرج قرار گرفته و آزمودنی از هشت جهت اصلی، تا جایی که خودش احساس راحتی می‌کند، به وی نزدیک می‌شود. سپس فاصله بین آزمون‌گر و آزمودنی ثبت می‌گردد. در روش غیرفعال،

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

آزمودنی در مرکز دایره قرار گرفته و آزمون‌گر از هشت جهت مختلف، تا نقطه‌ای که فرد آزمودنی دستور توقف دهد، به وی نزدیک می‌شود. سپس فاصله بین آزمون‌گر و آزمودنی ثبت می‌گردد (۱۹، ۸). این آزمون‌ها به دو صورت فعال و غیرفعال و با آزمون‌گر هر دو جنس انجام می‌گیرد تا ابعاد فضای شخصی برحسب میلی‌متر مشخص شود. در تمام این اندازه‌گیری‌ها، ارتباط چشمی آزمون‌گر با آزمودنی‌ها به طور کامل حفظ می‌شد.

در این مطالعه، آزمایشگاه ارگونومی دانشکده بهداشت با توجه به داشتن فضایی مناسب، برای داده‌گیری انتخاب شد. هشت متر نواری ۱۵۰ سانتی‌متری در جهت‌های اصلی هشت گانه (شمال، شمال غرب، غرب، جنوب غرب، جنوب، جنوب شرق، شرق، شمال شرق) روی زمین نصب گردید و در وسط، فضای محدودی برای قرارگیری آزمودنی مشخص شد. آزمودنی‌ها که از طریق اطلاعیه و تماس تلفنی از زمان جمع‌آوری داده‌ها مطلع شده بودند، با هماهنگی قبلی در محل آزمایش حاضر می‌شدند. اعضای تیم تحقیق به آن‌ها خوش‌آمد گفته و از ایشان پذیرایی مختصری کردند. سپس اهداف و مراحل انجام داده‌گیری برای ایشان شرح داده شد و درصورت تمایل، در مطالعه شرکت می‌کردند. دانشجویان در ابتدا پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کرده و سپس آزمون‌گرهای خانم و آقا که طبق استاندارد روش برای دانشجویان شناخته شده نبودند، به صورت تصادفی با روش‌های فعال و غیرفعال، داده‌گیری را انجام می‌دادند. یک محقق دیگر نیز به ثبت اطلاعات می‌پرداخت. برای هر شرکت‌کننده، چهار نوع اندازه‌گیری در هشت جهت مختلف ثبت شد که شامل روش فعال با آزمون‌گر جنس مخالف، روش فعال با آزمون‌گر هم‌جنس، روش غیرفعال با آزمون‌گر جنس مخالف، روش غیرفعال با آزمونگر هم‌جنس بودند.

لازم به ذکر است که در یک مطالعه آزمایشی، تعداد ۳۰ دانشجو در فاصله زمانی دو هفته مورد اندازه‌گیری قرار گرفتند تا پایایی روش در جمعیت مورد مطالعه تعیین گردد. داده‌های دو مرحله با یکدیگر ارتباط بسیار قوی معنی‌داری داشتند ($r=۰/۸۴۵$، $p<۰/۰۰۱$)

در این مطالعه کلیه اصول اخلاقی مورد توجه قرار گرفته و رعایت شد. محققین بعد از تصویب طرح در معاونت پژوهشی و اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان، جمع‌آوری داده‌ها را آغاز کردند. تمامی شرکت‌کنندگان این طرح به صورت داوطلبانه در محل آزمایش حضور یافتند و مختار بودند در هر مرحله‌ای از جمع‌آوری اطلاعات که از همکاری منصرف شوند، از مطالعه خارج گردند. کلیه اطلاعات شرکت‌کنندگان به صورت محرمانه باقی مانده و داده‌ها فقط برای هدف پژوهشی استفاده شدند.

اطلاعات جمع‌آوری شده در نهایت وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ گردید. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، دامنه، صدک‌های ۵ و ۹۵، حداقل و حداکثر تحلیل شدند. هم‌چنین، آزمون آماری t مستقل برای مقایسه ابعاد فضای شخصی دانشجویان بومی و غیربومی مورد استفاده قرار گرفت. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov صورت گرفت که نتیجه نشان دهنده توزیع نرمال بود ($P>۰/۰۵$). برای نشان دادن تفاوت‌ها به صورتی واضح و شهودی، یافته‌ها در نمودارهای هشت ضلعی ترسیم شدند. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد .

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

نتایج

از تعداد ۲۲۴ دانشجوی مورد مطالعه، ۹۷ دانشجو بومی و ۱۲۷ دانشجو غیربومی بودند. مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان مورد مطالعه به تفکیک بومی و غیربومی در جدول ۱ آورده شده است. متغیرهای سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی با میانگین و انحراف استاندارد توصیف شده‌اند.

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱۴۰۳

متغیر	وضعیت/ نحوه گزارش	دانشجویان بومی (n=۹۷)	دانشجویان غیربومی (n=۱۲۷)	کل (n=۲۲۴)
سن (سال)	انحراف معیار ± میانگین	۲۰/۸۵ ± ۱/۴۳	۲۱/۴۱ ± ۱/۷۷	۲۱/۰۹ ± ۱/۶۱
جنسیت، تعداد (درصد)	خانم	۶۶ (۶۸/۰۴)	۶۹ (۵۴/۳)	۱۳۵ (۶۰/۲٪)
	آقا	۳۱ (۳۱/۹۶)	۵۸ (۴۵/۷)	۸۹ (۳۹/۸٪)
وضعیت تأهل، تعداد (درصد)	خانم	۹۰ (۹۲/۷)	۱۲۶ (۹۹/۲)	۲۱۶ (۹۶/۴٪)
	آقا	۷ (۷/۳)	۱ (۰/۸)	۸ (۳/۶٪)
مقطع، تعداد (درصد)	کارشناسی	۹۶ (۹۹/۰)	۱۲۵ (۹۸/۴)	۲۲۱ (۹۸/۶۴٪)
	کارشناسی ارشد	۱ (۱/۰)	۲ (۱/۶)	۳ (۱/۳۳٪)
سال تحصیلی،تعداد (درصد)	اول	۱۸ (۱۸/۶)	۳۸ (۲۹/۹)	۵۶ (۲۵)
	دوم	۴۲ (۴۲/۳)	۴۷ (۳۷)	۸۹ (۳۹/۵)
	سوم	۲۲ (۲۲/۷)	۲۶ (۲۰/۵)	۴۸ (۲۱/۴)
	چهارم	۱۴ (۱۴/۴)	۱۴ (۱۱)	۲۸ (۱۲/۵)
	سال دوم کارشناسی ارشد	۱ (۱)	۲ (۱/۶)	۱ (۱/۳)
قد (سانتی‌متر)	انحراف معیار ± میانگین	۱۶۹/۱۲ ± ۹/۳۸	۱۷۰/۵۰ ± ۹/۴۲	۱۶۹/۹۰ ± ۹/۴۱
وزن (کیلوگرم)	انحراف معیار ± میانگین	۶۵/۵۶ ± ۱۵/۳۴	۶۸/۱۰ ± ۱۵/۱۶	۶۷/۰۴ ± ۱۵/۲۶
شاخص توده بدنی (کیلوگرم/مترمربع)	انحراف معیار ± میانگین	۲۲/۷۱ ± ۳/۷۴	۲۳/۲۳ ± ۳/۷۵	۲۳/۰۱ ± ۳/۷۵

جداول ۲ تا ۵ نشان دهنده شاخص‌های پراکندگی مربوط به فضای شخصی دانشجویان مورد مطالعه هستند. نتایج نشان داد که در تمام ابعاد فضای شخصی اندازه‌گیری شده، دانشجویان غیر بومی نسبت به دانشجویان بومی دارای میانگین فضای شخصی بیشتری بودند. هم‌چنین، نتایج آزمون t مستقل در مقایسه ابعاد فضای شخصی در جداول مذکور آورده شده است. اختلافات معنی‌دار فضای شخصی بین دانشجویان بومی و غیربومی، در ارزیابی‌های غیرفعال در جهت غرب با آزمون‌گر هم‌جنس (P=۰/۰۴۳) و جنوب غرب با آزمون‌گر غیرهم‌جنس بود (P=۰/۰۳۹).

جدول ۲- اندازه فضای شخصی دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱۴۰۳ به‌صورت فعال و با آزمون‌گر هم‌جنس (n=۲۲۴)

جهت فضای شخصی	گروه دانشجویان	انحراف معیار ± میانگین	دامنه	صدک ۵	صدک ۹۵	مقدار P*
شمال (روبه‌رو)	بومی	۴۲/۹۱ ± ۱۹/۲۶	۲-۱۰۳	۱۲/۹۰	۸۰/۵۰	۰/۴۵۴
	غیربومی	۴۴/۸۹ ± ۱۹/۹۹	۱-۹۴	۱۴/۴۰	۷۷/۶۰	
شمال شرق	بومی	۴۴/۹۵ ± ۱۸/۴۲	۱-۹۳	۱۵	۷۹/۱۰	۰/۷۷۰
	غیربومی	۴۵/۷۰ ± ۱۹/۷۸	۴-۹۵	۱۳	۸۰/۶۰	
شرق (راست)	بومی	۴۶/۹۳ ± ۱۷/۵۶	۴-۱۰۱	۱۹	۸۱/۴۰	۰/۳۸۶
	غیربومی	۴۹/۰۷ ± ۱۹/۰۵	۱۳-۱۰۶	۱۷	۷۷/۳۰	

CCBY-NC.4.0 DEED

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

جنوب شرق	بومی	۴۳/۵۱ ± ۱۸/۶۴	۷-۹۵	۱۷/۷۰	۸۲/۱۰	۰/۰۸۰
	غیربومی	۴۸/۳۳ ± ۲۲/۳۱	۱۰-۱۰۵	۱۳/۴۰	۹۱/۲۰	
جنوب (پشت)	بومی	۴۶/۵۹± ۲۰/۸۶	۸-۱۰۶	۱۷/۸۰	۸۸/۲۰	۰/۳۳۵
	غیربومی	۴۹/۵۵ ± ۲۴/۹۴	۶-۱۱۹	۱۳/۲۰	۹۷/۲۰	
جنوب غرب	بومی	۴۵/۱۲ ± ۱۹/۸۲	۹-۹۷	۱۷	۸۳/۴۰	۰/۲۸۴
	غیربومی	۴۸/۱۸ ± ۲۲/۸۰	۶-۱۱۵	۱۴/۸۰	۸۸/۲۰	
غرب (چپ)	بومی	۴۴/۱۶ ± ۱۷/۲۸	۴-۹۰	۱۹	۷۸	۰/۱۹۵
	غیربومی	۴۷/۴۳ ± ۲۰/۰۷	۱۱-۱۱۷	۱۸	۸۴	
شمال غرب	بومی	۴۲/۸۲ ± ۱۸/۷۲	۲-۹۰	۱۴/۲۰	۸۵/۶۰	۰/۶۶۲
	غیر بومی	۴۴ ± ۲۱/۳۳	۳-۱۰۶	۱۱/۴۰	۷۷	

** آزمون t مستقل، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار*

جدول ۳- اندازه فضای شخصی دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱۴۰۳ به‌صورت فعال و با آزمون‌گر با جنس مخالف (n=۲۲۴)

جهت فضای شخصی	گروه دانشجویان	انحراف معیار ± میانگین	دامنه	صدک ۵	صدک ۹۵	مقدار P*
شمال (روبه‌رو)	بومی	۵۷/۷۹ ± ۲۱/۱۵	۶-۱۰۳	۲۸/۹۰	۹۲/۶۰	۰/۲۱۳
	غیربومی	۶۱/۲۳ ± ۱۹/۴۲	۱۸-۱۱۵	۳۲/۴۰	۱۰۰/۶۰	
شمال شرق	بومی	۵۷/۰۶ ± ۲۰/۶۸	۱۸-۱۰۴	۲۵/۹۰	۹۸/۱۰	۰/۳۸۳
	غیربومی	۵۹/۴۷ ± ۲۰/۱۲	۱۶-۱۱۸	۲۸/۴۰	۹۵/۶۰	
شرق (راست)	بومی	۵۸/۹۵ ± ۲۰/۸۷	۱۴-۱۱۰	۲۷/۵۰	۹۴/۸۰	۰/۰۹۴
	غیربومی	۶۳/۶۲ ± ۲۰/۲۵	۲۰-۱۴۲	۳۷/۸۰	۹۹	
جنوب شرق	بومی	۵۶/۸۲ ± ۲۰/۹۳	۲۴-۱۰۸	۲۵/۹۰	۹۹/۱۰	۰/۱۳۵
	غیربومی	۶۱/۱۷ ± ۲۲/۲۳	۱۲-۱۳۲	۲۸/۴۰	۱۰۲/۲۰	
جنوب (پشت)	بومی	۵۹/۴۵ ± ۲۲/۸۹	۲۰-۱۳۸	۲۸/۹۰	۹۶/۳۰	۰/۱۰۵
	غیربومی	۶۴/۵۲ ± ۲۳/۴۳	۱۵-۱۲۷	۲۶/۸۰	۱۰۶/۶۰	
جنوب غرب	بومی	۵۷/۴۴ ± ۲۰/۵۵	۲۳-۱۲۳	۲۹/۷۰	۹۶/۲۰	۰/۱۳۵
	غیربومی	۶۱/۷۴ ± ۲۲/۱۰	۱۵-۱۱۱	۲۸	۱۰۳/۸۰	
غرب (چپ)	بومی	۵۸/۳۶ ± ۲۱/۳۷	۱۸-۱۲۱	۲۹/۹۰	۱۰۱	۰/۳۴۹
	غیربومی	۶۰ ± ۲۰	۲۲-۱۱۴	۳۰/۲۰	۱۰۳/۶۰	
شمال غرب	بومی	۵۶/۶۸ ± ۲۰/۹۶	۱۳-۱۳۱	۲۸	۹۶	۰/۳۵۳
	غیربومی	۶۰/۰۲ ± ۲۲/۴۵	۱۸-۱۴۲	۳۰/۴	۱۰۵/۲۰	

** آزمون t مستقل، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار*

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

جدول ٤- اندازه فضای شخصی دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱٤۰۳ به‌صورت غیرفعال و با آزمون‌گر هم‌جنس

جهت فضای شخصی	گروه دانشجویان	انحراف معیار ± میانگین	دامنه	صدک ۵	صدک ۹۵	مقدار P*
شمال (روبه‌رو)	بومی	۴۹/۷۹ ± ۲۲/۴۰	۱-۱۳۱	۱۶/۵۰	۸۷/۲۰	۰/۶۷۳
	غیربومی	۵۱/۰۶ ± ۲۲/۰۲	۵-۱۱۰	۱۱/۴۰	۸۵/۲۰	
شمال شرق	بومی	۴۴/۸۹ ± ۱۸/۴۹	۱-۹۷	۱۲	۸۱	۰/۵۶۹
	غیربومی	۴۶/۳۳ ± ۱۹/۰۶	۳-۱۰۹	۱۱/۴۰	۸۰	
شرق (راست)	بومی	۴۵/۸۳ ± ۱۸/۴۳	۱-۹۱	۱۲	۷۹/۲۰	۰/۵۴۶
	غیربومی	۴۷/۳۱ ± ۱۷/۷۹	۳-۹۷	۱۸/۴۰	۷۹	
جنوب شرق	بومی	۴۶/۸۹ ± ۱۹/۱۷	۹-۸۷	۱۵	۸۲/۱۰	۰/۸۶۲
	غیربومی	۴۷/۳۶ ± ۲۰/۳۸	۳-۱۱۶	۱۴	۸۴/۶۰	
جنوب (پشت)	بومی	۴۵/۴۸ ± ۲۷/۰۱	۳-۱۰۸	۱۳/۹۰	۹۸/۶۰	۰/۹۵۹
	غیربومی	۴۵/۵۸ ± ۲۲/۴۸	۵-۱۱۸	۱۰/۲۰	۸۵/۶۰	
جنوب غرب	بومی	۴۶/۲۸ ± ۲۱/۲۸	۱-۱۰۷	۱۵/۷۰	۸۶	۰/۵۱۵
	غیربومی	۴۸/۱۷ ± ۲۱/۴۲	۴-۱۰۹	۱۲/۲۰	۸۰/۴۰	
غرب (چپ)	بومی	۴۲/۸۱ ± ۱۸/۹۸	۱-۹۲	۱۵/۴۰	۷۹/۳۰	۰/۰۴۳*
	غیربومی	۴۸/۵۰ ± ۱۹/۷۱	۲-۹۰	۱۶/۲۰	۸۳/۲۰	
شمال غرب	بومی	۴۳/۸۳ ± ۲۰/۲۷	۱-۱۰۳	۱۰	۸۳/۲۰	۰/۷۵۴
	غیربومی	۴۴/۶۸ ± ۱۹/۷۶	۱-۱۰۶	۸/۴۰	۷۷	

** آزمون t مستقل، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار*

جدول ۵- اندازه فضای شخصی دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱٤۰۳ به‌صورت غیرفعال و با آزمون‌گر جنس مخالف

جهت فضای شخصی	گروه دانشجویان	انحراف معیار ± میانگین	دامنه	صدک ۵	صدک ۹۵	مقدار P*
شمال (روبه‌رو)	بومی	۶۸/۱۷ ± ۲۳/۳۱	۲-۱۲۴	۲۸/۹۰	۱۰۹/۱۰	۰/۵۲۶
	غیربومی	۷۰/۱۳ ± ۲۲/۲۸	۱۷-۱۲۵	۲۷/۲۰	۱۰۸/۶۰	
شمال شرق	بومی	۶۱/۷۵ ± ۲۱/۰۲	۱۰-۱۱۰	۲۸/۵۰	۹۶/۲۰	۰/۵۶۵
	غیربومی	۶۳/۳۹ ± ۲۱/۲۹	۱۲-۱۱۶	۲۷/۴۰	۱۰۳/۲۰	
شرق (راست)	بومی	۶۰/۴۹ ± ۲۱/۰۹	۱۲-۱۰۹	۲۵/۷۰	۹۷/۲۰	۰/۵۲۵
	غیربومی	۶۲/۲۵ ± ۱۹/۸۷	۱۵-۱۰۷	۲۲/۸۰	۹۷/۸۰	
جنوب شرق	بومی	۶۰/۵۷ ± ۲۱/۲۱	۱۲-۱۰۷	۲۶	۹۷/۵۰	۰/۶۳۰
	غیربومی	۶۱/۹۷ ± ۲۱/۸۳	۱۰-۱۱۳	۲۴/۶۰	۹۴	
جنوب (پشت)	بومی	۵۷/۸۰ ± ۲۲/۳۵	۱۶-۱۱۲	۲۱/۹۰	۹۵/۱۰	۰/۴۹۲
	غیربومی	۵۹/۸۷ ± ۲۲/۳۳	۸-۱۰۶	۲۲	۱۰۰	
جنوب غرب	بومی	۵۷/۲۳ ± ۲۲/۱۸	۱۴-۱۱۵	۲۲/۵۰	۹۲/۲۰	۰/۰۳۹*
	غیربومی	۶۳/۷۵ ± ۲۱/۰۲	۱۱-۱۰۹	۲۵/۴۰	۹۷	
غرب (چپ)	بومی	۵۹/۷۶ ± ۲۰	۱۳-۱۱۳	۲۲	۹۱/۲۰	۰/۳۰۱
	غیربومی	۶۲/۵۶ ± ۲۰/۱۵	۱۰-۱۱۰	۳۰/۲۰	۹۷/۲۰	
شمال غرب	بومی	۵۹/۳۲ ± ۲۳/۳۷	۴-۱۱۱	۲۰	۹۹/۳۰	۰/۲۲۱
	غیربومی	۶۳/۳۵ ± ۲۱/۳۲	۴-۱۱۳	۲۴/۴۰	۱۰۱/۶۰	

** آزمون t مستقل، P<۰/۰۵ اختلاف معنی‌دار*

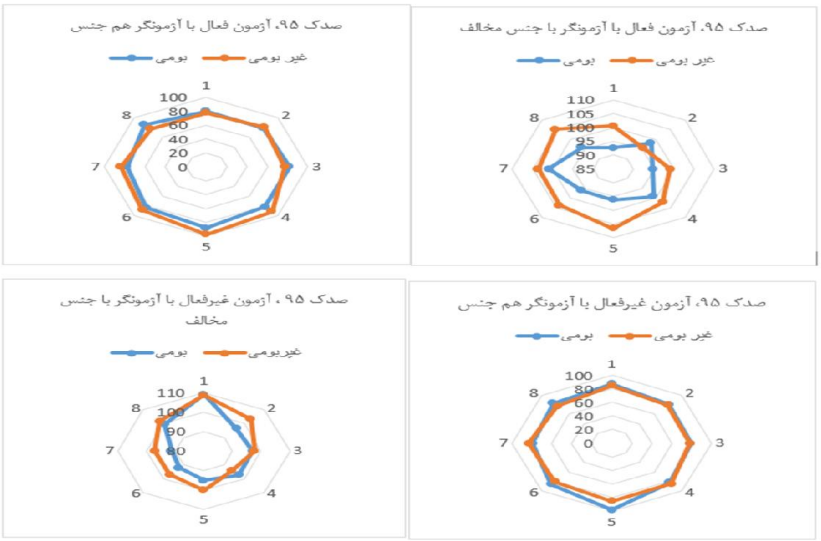
هم‌چنین، برای نمایش واضح‌تر ابعاد فضای شخصی از نمودارهای هشت ضلعی استفاده شد. با توجه به این‌که در آنتروپومتری برای فضاهای اضافی از صدک ۹۵ استفاده می‌گردد، نمودارها بر اساس صدک مذکور بر حسب سانتی‌متر رسم شدند. شکل ۱ نشان دهنده نمودارهای هشت ضلعی صدک ۹۵ ابعاد فضای شخصی در جهت‌های اصلی اندازه‌گیری شده طی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

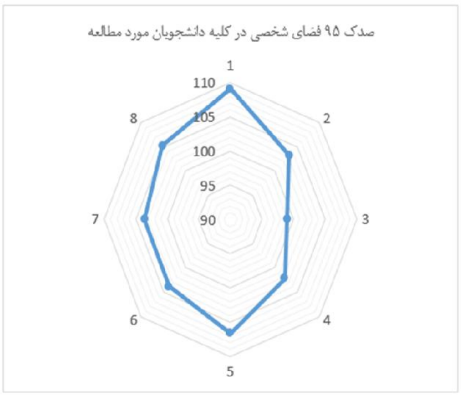
[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

آزمون‌های چهارگانه هستند. هم‌چنین، شکل ۲ نشان دهنده بزرگ‌ترین صدک ۹۵ ابعاد فضای شخصی در دانشجویان بومی و غیربومی در هشت جهت اصلی طی آزمون‌های چهارگانه است که می‌تواند در طراحی فضاهای آموزشی برای دانشجویان مورد مطالعه استفاده شود.



شکل ۱- مقایسه ابعاد فضای شخصی در هشت جهت اصلی بر اساس صدک ۹۵ طی آزمون‌های چهارگانه در دانشجویان بومی و غیربومی دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱۴۰۳



شکل ۲- بزرگ‌ترین صدک ۹۵ در تمامی ابعاد فضای شخصی در هشت جهت اصلی آزمون‌های چهارگانه در دانشجویان دانشکده بهداشت زنجان در سال ۱۴۰۳ (n=۲۲۴)

بحث

این مطالعه با هدف مقایسه ابعاد فضای شخصی دانشجویان بومی و غیربومی درحال تحصیل در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام گرفت. نتایج نشان داد که دانشجویان غیربومی به طور متوسط فضای شخصی بزرگ‌تری نسبت به دانشجویان بومی دارند، اما این اختلاف تنها در دو بعد معنی‌دار بود. اختلافات معنی‌دار فضای شخصی بین دانشجویان بومی و غیربومی، در ارزیابی‌های غیرفعال در جهت غرب با آزمون‌گر هم‌جنس و جنوب غرب با آزمون‌گر غیر همجنس مشاهده شد.

تحقیقات درمورد فضای شخصی بسیار محدود بوده و تنها چند مطالعه با تعداد شرکت‌کنندگان محدود در چند جمعیت صورت گرفته‌اند که البته آن‌ها نیز در نهایت ابعاد دقیق و صدک‌های

CCBY-NC.4.0 DEED

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]
[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

مربوط به فضای شخصی را ذکر نکردند، در حالی که این تحقیق برای اولین بار در ایران با استفاده از روش اندازه‌گیری مستقیم به بررسی و مقایسه ابعاد فضای شخصی دانشجویان بومی و غیربومی پرداخته است. در بررسی متون، مطالعه مشابهی با این تحقیق یافت نشد. بنابراین، مطالعات دقیقی برای مقایسه موجود نبوده و به بررسی یافته‌های نزدیک به تحقیق و مقایسه با یافته‌های این مطالعه پرداخته شد.

میانگین فضای شخصی به دست آمده در دانشجویان طی این تحقیق نزدیک به نتایج مطالعه Nishihara و همکارش بود که ابعاد ۵۶ تا ۶۰ سانتی‌متری فضای شخصی را گزارش کرده بودند (۲۰). دلیل این نزدیکی ابعاد را شاید بتوان با ویژگی‌های فرهنگی شرقی دو کشور ایران و ژاپن توجیه کرد که در آن بیشتر مردم خون‌گرم هستند. هم‌چنین، در مطالعه Beaulieu نیز ابعاد فضای شخصی نژادهای قفقازی (نزدیک به ایرانی) و آسیایی دیگر به یک‌دیگر نزدیک بود که البته بزرگ‌تر از ابعاد فضای شخصی مردمان لاتین تبار و با نژاد مدیترانه‌ای بود. آزمودنی‌های با نژاد آنگلوساکسون نیز بزرگ‌ترین ابعاد فضای شخصی را داشتند (۱۱). به طور کلی صمیمیت و خون‌گرمی بیشتر افراد در جوامع باعث کوچک‌تر شدن ابعاد فضای شخصی خواهد شد.

کوچک‌تر بودن ابعاد فضای شخصی در دانشجویان بومی نسبت به دانشجویان غیربومی در این مطالعه را شاید بتوان با این واقعیت توجیه کرد که حس تعلق به شهر و مکان مورد نظر باعث می‌شود فرد احساس راحتی بیشتری در آن داشته باشد. Taban و همکاران در مطالعه خود که تأثیر موقعیت مکانی بر مرزهای فضای شخصی را بررسی کرد، نشان داد که عوامل ساختاری-کالبدی مکان که نشانگر خودمانی بودن محیط برای فرد است، به همراه هم‌خوانی با ارزش‌های فرهنگی بر ابعاد فضای شخصی افراد اثرگذار است (۱۶). به نظر می‌رسد که دانشجویان بومی با توجه به زندگی و تحصیل طی سالیان بیشتر در شهر زنجان به طور کلی راحت‌تر از سایر دانشجویان با افراد اطراف خود تعامل دارند. گفته می‌شود که اندازه فضای شخصی می‌تواند شاخصی برای میزان بحران درک شده توسط افراد جامعه درنظر گرفته شود (۹). هم‌چنین، ابعاد فضای شخصی بین دانشجویان بومی و غیربومی از سمت چپ (غرب) و جنوب غرب در اندازه‌گیری‌های فعال تفاوت معنی‌داری داشت. این نتیجه نیز می‌تواند مرتبط با اطمینان بیشتر آزمودنی‌های بومی به کنترل شرایط در محیط زندگی آشناتر باشد؛ همانطور که میزان تعلق به فضا از عوامل مؤثر بر مطلوبیت روانی فضای شخصی در دانشجویان ایرانی دانسته می‌شود (۱۷).

متقارن نبودن ابعاد فضای شخصی در مواجهه با آزمون‌گر با جنس مخالف در این مطالعه نشان داده شد که همسو با یافته مطالعه Welsch و همکاران بود (۲۱). به نظر می‌رسد افراد تغییرات حریم شخصی را در زوایای مختلف مخصوصاً حین نزدیک شدن آزمون‌گر با جنس مخالف به ایشان درک می‌کنند. در این مطالعه، صدک ۹۵ ابعاد فضای شخصی در ناحیه روبه‌رو بزرگ‌تر از سایر ابعاد این فضا بود. این یافته با مطالعه Akande که طی آن آزمودنی‌ها فاصله بیشتری را از روبه‌رو با آزمون‌گر حفظ می‌کردند، هم‌خوانی داشت (۲۲). به نظر می‌رسد که افراد در جامعه کمتر انتظار مواجهه از روبه‌رو با فردی که نمی‌شناسند را دارند. هم‌چنین، در مطالعه Beaulieu نیز دیده شد که بر خلاف لاتین‌تبارها، شرکت‌کنندگان با نژاد قفقازی هنگام نزدیک شدن آزمونگر از سمت روبرو، افراد تمایل به کج نشستن را داشتند و به این شکل احساس ناراحتی خود را بروز دادند (۱۱). به نظر می‌رسد که مسائل فرهنگی نقش مؤثری در تحمل فرد نسبت به مواجهه از روبه‌رو با آزمون‌گر را دارد و تا حدودی زاویه گرفتن را ترجیح می‌دهد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

ابعاد به دست آمده از این مطالعه قابلیت کاربرد در طراحی مناسب محیط‌های آموزشی را دارد. برای طراحی فضاهای آموزشی مانند کتابخانه و کلاس درس، می‌توان با درنظر گرفتن صدک ۹۵ ابعاد فضای شخصی، فاصله بهینه دانشجویان با یکدیگر را طراحی کرد. طبق شکل ۲، بزرگ‌ترین صدک ۹۵ می‌تواند برای راحتی دانشجویان در نظر گرفته شود. مطالعات گذشته هم‌چنین به اهمیت اهمیت فردی‌سازی فضا، ایجاد فضای خلوت، امنیت، و تغییر فضا به صورت گرد در فعالیت‌های گروهی اشاره کردند (۱۴، ۱۷-۱۶). با توجه به ویژگی‌های نسل جدید و تغییرات آن، لازم است که مطالعات این‌چنینی در محیط‌های آموزشی کشور به منظور آگاهی از ابعاد فضای شخصی و نیز اقدام برای به‌سازی آن‌ها صورت گیرد.

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بود. با توجه به مقطعی بودن مطالعه، پرداختن به رابطه علت و معلولی بعضی متغیرها امکان‌پذیر نیست. محدودیت دیگر عدم حضور دانشجویان مقطع دکتری تخصصی در این مطالعه بود. با توجه به کم بودن تعداد دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد، امکان مقایسه ابعاد فضای شخصی بین دانشجویان مقاطع مختلف امکان‌پذیر نبود. پیشنهاد می‌گردد مطالعات آینده به صورت طولی انجام شده و ابعاد فضای شخصی دانشجویان طی ترم‌های تحصیلی مختلف اندازه‌گیری شود. هم‌چنین، مطالعات بعدی می‌توانند به اندازه‌گیری فضای شخصی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی نیز پرداخته و ابعاد را با دانشجویان مقاطع پایین‌تر مقایسه کنند.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که محدوده فضای شخصی دانشجویان غیربومی بزرگ‌تر از دانشجویان بومی است. هم‌چنین، ابعاد فضای شخصی در مواجهه با آزمون‌گران با جنس مخالف به صورت غیرمتقارن بود. پرداختن به مقوله فضای شخصی در محیط‌های آموزشی حائز اهمیت است، زیرا ابعاد آن و ترجیحات در دانشجویان بومی و غیربومی تا حدودی متفاوت بوده و ممکن است بر عملکرد تحصیلی دانشجویان تأثیرگذار باشد. استفاده از ابعاد فضای شخصی و کاربرد آن‌ها در طراحی کلاس‌های درس و سالن‌های مطالعه می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان منجر شود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری با در نظر گرفتن متغیرهای مؤثر دیگر در این زمینه صورت بگیرند.

تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی زنجان بابت حمایت مالی از این تحقیق قدردانی می‌گردد. از سرکار خانم عاطفه کلانتری بابت ویرایش چکیده انگلیسی این مقاله بسیار سپاس‌گزاریم. از دانشجویان شرکت‌کننده در این تحقیق صمیمانه قدردانی می‌گردد. هم‌چنین، از آقای پوریا سلوکی برای تسهیل امر جمع‌آوری داده‌ها سپاس‌گزاریم.

تعارض در منافع: هیچ‌گونه تضاد منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

حامی مالی: دانشگاه علوم پزشکی زنجان منابع مالی این تحقیق را فراهم آورده است. کد طرح مصوب A-12-1967-1 :

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): کلیه اصول اخلاقی در این مطالعه رعایت شد. شرکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کرده و مختار بودند در هر مرحله از مطالعه خارج شوند. اطلاعات شرکت کنندگان محرمانه باقی ماند. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان با کد IR.ZUMS.REC.1403.136 تأیید شده است.

مشارکت نویسندگان

- **طراحی ایده:** رضا کلانتری، سیدرضا عظیمی پیرسرائی
- **روش کار:** رضا کلانتری
- **جمع‌آوری داده‌ها:** رضا کلانتری، نیلوفر شعبانی اربوسرا، امیررضا عبیدی، پارسا فولادی
- **تجزیه و تحلیل داده‌ها:** رضا کلانتری، امیررضا عبیدی
- **نظارت:** سیدرضا عظیمی پیرسرائی
- **مدیریت پروژه:** رضا کلانتری

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

- **نگارش – پیش‌نویس اصلی:** رضا کلانتری، نیلوفر شعبانی اربوسرا، پارسا فولادی

- **نگارش – بررسی و ویرایش:** رضا کلانتری، سیدرضا عظیمی پیرسرائی، نیلوفر شعبانی اربوسرا، امیررضا عبیدی، پارسا فولادی

References

1. Felipe NJ, Sommer R. Invasions of personal space. People and Buildings: Routledge; 2017; p: 54-64.
2. Graziano M. The spaces between us: a story of neuroscience, evolution, and human nature. 1st ed: Oxford University Press; 2017; p: 19.
3. Pheasant S, Haslegrave CM. Bodyspace: Anthropometry, ergonomics and the design of work. 3rd ed. Boca Raton: CRC press; 2018; p: 100.
4. Sommer R. Personal space; the behavioral basis of design. the University of Wisconsin - Madison: Prentice-Hall, Ohio State University Press; 1969. P: 57.
5. Uzzell D, Horne N. The influence of biological sex, sexuality and gender role on interpersonal distance. *Br J Soc Psychol* 2006; 45(3): 579-97.
6. Kennedy DP, Adolphs R. Violations of personal space by individuals with autism spectrum disorder. *PloS one* 2014; 9(8): e103369.
7. Holt DJ, Boeke EA, Coombs III G, DeCross SN, Cassidy BS, Stufflebeam S, et al. Abnormalities in personal space and parietal–frontal function in schizophrenia. *Neuroimage Clin* 2015; 9: 233-43.
8. Hayduk LA. Personal space: Where we now stand. *Psychol Bull* 1983; 94(2): 293.
9. Holt DJ, Zapetis SL, Babadi B, Zimmerman J, Tootell RB. Personal space increases during the COVID-19 pandemic in response to real and virtual humans. *Front Psychol* 2022; 13: 952998.
10. Sakuma N, Ikeda K. Effects of modulated emotion and facial masking encounter on personal distance. *Percept Mot Skills* 2021; 128(1): 178-90.
11. Beaulieu C. Intercultural study of personal space: A case study. *J Appl Soc Psychol* 2004; 34(4): 794-805.
12. Wang L, Fan H, Chu J, Chen D, Yu S. Effect of personal space invasion on passenger comfort and comfort design of an aircraft cabin. *Math Probl Eng* 2021; 2021(1): 9968548.
13. KESER AE, Küçük EB. Personal Space and Its Effects on Turkish EFL Learners. 2021.
14. Esmaeili A, Shahcheraghi A, Habib F. Analysis of the impact of the flexible internal architecture on the students' personal space at schools. *Journal of Educational Innovations* 2019; 18(2): 147-61.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

15. Lazarević EV, Keković Z, Antonić B. In search of the principles of resilient urban design: Implementability of the principles in the case of the cities in Serbia. *Energy Build* 2018; 158: 1130-8.

16. Taban M, Hayati Z, Hamed N. Exploring the Effect of Situation and Place on Change in Personal Space Border (Case Study: Dezful Traditional Bazaar). *The Journal of Social Studies and Research in Iran* 2018; 7(3): 469-95. [Farsi]

17. Azemati H, Pourbagher S, Mohammadi M. Main factors affecting personal spaces' desirability in the educational environments (case study: faculty of architecture and urban design). *Journal of Environmental Science and Technology* 2018; 19(475): 209-19.

18. Oniszczenko W, Stanisławiak E. Association between sex and body mass index as mediated by temperament in a nonclinical adult sample. *Eat Weight Disord* 2019; 24: 291-8.

19. Kaitz M, Bar-Haim Y, Lehrer M, Grossman E. Adult attachment style and interpersonal distance. *Attach Hum Dev* 2004; 6(3): 285-304.

20. Nishihara R, Okubo M. A study on personal space in virtual space based on personality. *Procedia Manuf* 2015; 3: 2183-90.

21. Welsch R, von Castell C, Hecht H. The anisotropy of personal space. *PloS One* 2019; 14(6): e0217587.

22. Akande A. Determinants of personal space among South African students. *The Journal of Psychology* 1997; 131(5): 569-71.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]

CCBY-NC.4.0 DEED

Comparison of Personal Space Dimensions in Native and Non-Native Students in the Faculty of Public Health of Zanjan University of Medical Sciences in 2024: A Descriptive Study

Seyed Reza Azimi Pirsaraei[1], Reza Kalantari[2], Nilofar Shabani Arbosara[3], Amir Reza Abidi[4], Parsa Fooladi[5]

Received: 01/02/25 Sent for Revision: 03/03/25 Received Revised Manuscript: 28/04/25 Accepted: 30/04/25

Background and Objectives: Personal space is a distance in which a person feels comfortable alongside another person. Measuring personal space in educational environments in native and non-native students is important, because it can affect their learning process. The aim of this study was to compare the personal space size in native and non-native students in the faculty of public health of Zanjan University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted on 224 students during autumn 2024. The data collection tools were a demographic questionnaire and the stop-distance standard method, in which the students and confederate approached together from the eight main orientations, and the stop distance which was measured by a tape measure, determined the students' personal space. The data was analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

Results: The number of 97 students (43.3%) were native and 127 (56.7%) were non-native. In all dimensions of personal space and active and passive assessments, the non-native students had a larger average personal space compared to the native students. There was a significant difference in personal space between the native and non-native students in the passive assessments in the west direction with a same-gender confederate (p=0.043) and in the southwest direction with an opposite-gender confederate (p=0.039)

Conclusion: Given the importance of personal space in educational environments and its impact on student learning, it is essential to design these environments in a way that respects the personal boundaries of all students. The use of personal space data could be useful to achieve the mentioned goal. It is recommended that further research be conducted considering other determinant variables.

Keywords: Personal space, Anthropometric dimensions, Students, Native, Non-native

Funding: This study was financially supported by Zanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical considerations: The Ethics Committee of Zanjan University of Medical Sciences approved the study (IR.ZUMS.REC.1403.136).

Authors' contributions:

- **Conceptualization:** Reza Kalantari, Seyed Reza Azimi Pirsaraei
- **Methodology:** Reza Kalantari
- **Data collection:** Reza Kalantari, Nilofar Shabani Arbosara, Amirreza Abidi, Parsa Fooladi
- **Formal analysis:** Reza Kalantari, Amirreza Abidi
- **Supervision:** Seyed Reza Azimi Pirsaraei
- **Project administration:** Reza Kalantari
- **Writing – original draft:** Reza Kalantari, Nilofar Shabani Arbosara, Parsa Fooladi
- **Writing – review & editing:** Reza Kalantari, Seyed Reza Azimi Pirsaraei, Nilofar Shabani Arbosara, Amirreza Abidi, Parsa Fooladi

Citation: Azimi Pirsaraei SR, Kalantari R, Shabani Arbosara N, Abidi AR, Fooladi P. Comparison of Personal Space Dimensions in Native and Non-Native Students in the Faculty of Public Health of Zanjan University of Medical Sciences in 2024: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2025; 24 (3): 228-40. [Farsi]

1- Assistant Prof., PhD in Occupational Health Engineering, Dept. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

2- Assistant Prof., PhD in Ergonomics, Dept. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran, ORCID: 0000-0002-8938-2476

(Corresponding Author) Tel: (0451) 5786349, E-mail: dr.r.kalantari@zums.ac.ir

3- MSc Student in Occupational Health Engineering, Dept. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

4- MSc Student in Occupational Health Engineering, Dept. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

5- BSc Student in Occupational Health Engineering, Dept. of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

CCBY-NC.4.0 DEED

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-21]

[DOI: 10.61186/jrums.24.3.228]