

ترجمه انگلیسی این مقاله با عنوان:

*An Investigation of the Effects of Reusing Traditional Houses as Schools of Architecture on Students and the Local People; Case study of Traditional Houses in Ardabil*

در همین شماره به چاپ رسیده است.

## ارزیابی تأثیر استفاده مجدد از خانه های تاریخی به عنوان مدارس معماری بر دانشجویان و مردم زیسته در بافت (نمونه مطالعاتی: خانه های تاریخی اردبیل)

مهسا جوادی نوده<sup>۱</sup>، آزاده شاهچراغی\*<sup>۲</sup>

۱. گروه معماری، مرکز آموزش عالی شهید باکری میاندوآب، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

۲. گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

### مرمت شهری

### مقاله تخصصی

### چکیده:

استفاده از خانه های تاریخی به عنوان مدارس معماری دارای مفاهیم چند بعدی پایداری است. در واقع استفاده مجدد می تواند علاوه بر کیفیت زیستی افراد ساکن در بافت های تاریخی بر کاربران فضا نیز تأثیرگذار باشد. چون محیط های آموزشی درخور هم در آموزش و هم در پرورش دانشجویان معماری مؤثر هستند. با این حال تاکنون بهره برداران در فرآیندهای مرتبط حضور نداشتند و ابعاد مؤثر در تغییر کاربری از منظر نیازهایشان مشخص نشده است. از این رو در پژوهش حاضر معیارهای مؤثر در استفاده مجدد از خانه های تاریخی به عنوان مدارس معماری از منظر مردم زیسته در بافت تاریخی و دانشجویان ارزیابی می گردد تا رابطه معیارها با آموزش دانشجویان و کیفیت زیستی ساکنین بافت مشخص گردد. در این رابطه خانه های تاریخی محله /وچ دکان اردبیل از سوی پژوهشگران مطرح شده اند و با تلفیق روش های کمی و کیفی به ارزیابی الگوی عملیاتی تحقیق از طریق پرسشنامه با اعتبارسنجی آلفای کرونباخ در آنها پرداخته شده است. همچنین با توجه به توزیع نرمال متغیرهای اصلی، نتایج در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین رابطه بین اهداف بهره برداران با متغیرها در دو گروه متمایز دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و ساکنان محله /وچ دکان صورت گرفته است. بر این مبنا مشخص گردیده است که توجه به ابعاد ادراکی (زیبایی شناسی، تعلق و...) از منظر دانشجویان بر آموزش آنان - بیش از هر بعد دیگر در استفاده مجدد از بناهای تاریخی - تأثیرگذار است. از منظر ساکنین بافت هم ابعاد عملکردی (فعالیت های اجتماعی، فرهنگی و...) دارای همبستگی با کیفیت زیستی و سرزندگی در محدوده مورد نظر است.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۶/۲۳

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۱/۸/۱۷

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۹/۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۱/۹/۲۵

واژگان کلیدی:

خانه های تاریخی،

استفاده مجدد،

مدارس معماری،

تغییر کاربری،

اردبیل.

\* نویسنده مسئول: +989123290241, Shahcheraghi@srbiau.ac.ir

## مقدمه

از آنجا که افراد بواسطه‌ی ساختمان‌های تاریخی، ارتباط بیشتری با محیط اطراف خود برقرار می‌کنند. استفاده مجدد از این ساختمان‌ها در بطن خود به تقویت مولفه‌های اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی می‌انجامد (طهماسبی و ناسخیان، ۱۳۹۹: ۲۱۸). از این رو یکی از روش‌های پایداری محیط محسوب می‌شود، که بر تقویت هویت فرهنگی و صرفه جویی در هزینه‌ها، کاهش صدمات زیست محیطی و نهایتاً ارتقاء کیفیت زیستی افراد ساکن در بافت‌های تاریخی منجر می‌گردد. علاوه بر این امروزه در بناهای مختلف شهری کمتر می‌توان معماری برگرفته از اصول بومی را یافت، لذا که معماری امروز در مقایسه با معماری بومی از وجوه مختلف ناکارآمد است (Javadi Nodeh et al, 2021: 277). از این رو ضرورت آموزش به دانشجویان معماری و رشته‌های مرتبط در فضای درخور فهم این اصول، مطلوب ارزیابی می‌گردد. بنابراین استفاده از کالبد تاریخی و عملکرد سازگار جدید، ضمن حفظ ارزش‌ها سبب ایجاد پایداری و در نتیجه ارتباط بیشتر افراد با محیط پیرامون می‌شود (کریمی و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷). با توجه به موارد ذکر شده، در هسته مرکزی بافت تاریخی شهر اردبیل وجود تعداد زیادی خانه تاریخی ارزشمند و رها شده از یک سو و نیاز به توسعه فضای آموزشی مستقل رشته معماری در دانشگاه محقق اردبیلی از سویی دیگر می‌تواند محیطی درخور با تاثیر چندگانه ذکر شده را فراهم آورد، تا علاوه بر آموزش دانشجویان، بر کیفیت زیستی افراد ساکن در بافت تاریخی نیز موثر گردد.

در این رابطه خانه‌های شریعت، صادقی، خادم باشی و مبشری در بافت محله اوچ‌دکان اردبیل از سوی کارشناسان به سبب وسعت و همجواری با سایر بناها، نوع کاربری و چیدمان فضایی به عنوان مجموعه پیشنهادی، متناسب ارزیابی شده‌اند. به علاوه با توجه به تاریخچه‌ی بناها و ویژگی برخی از آنها که مرمت شده‌اند، به نظر می‌رسد این مجموعه پتانسیل بالایی از بابت ویژگی‌های عملکردی، کالبدی و فضایی برای پذیرش فعالیت‌های آموزشی دارد. با این وجود تاکنون تجارب زیادی از استفاده مجدد، با نیاز بهره‌برداران مطابقت نداشته و آسیب‌های جبران ناپذیری به بافت‌های تاریخی وارد کرده است. از این رو تعیین الگوی طراحی پایدار و رایج‌ترین معیارهای

تاثیرگذار تغییر کاربری از منظر نیازهای بهره‌برداران ضروری است، تا براساس هدف اصلی پژوهش حاضر به این پرسش‌ها پاسخگو باشد؛ چه ابعاد و معیارهای موثر در استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی به مدارس معماری از منظر مردم زیسته در بافت تاریخی و دانشجویان وجود دارد؟ همچنین رابطه معیارهای شناسایی شده و تاثیر آن بر آموزش دانشجویان و کیفیت زیستی مردم ساکن در بافت تاریخی در شرایط تغییر کاربری خانه‌های تاریخی به عنوان دانشکده معماری چگونه است؟ جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش به صورت میدانی و کتابخانه‌ای انجام شده است. اطلاعات مربوط به معیارها از طریق ارائه پرسشنامه به دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی و مردم زیسته در بافت تاریخی محله اوچ‌دکان اردبیل صورت گرفته است. همچنین رابطه معیارها با اهداف بهره‌برداران با ضریب همبستگی پیرسون مشخص می‌گردد.

## پیشینه پژوهش

استفاده مجدد از بناهای تاریخی از دهه ۱۹۷۰ بواسطه دغدغه‌های زیست محیطی به عنوان تفکر جهانی، یکی از مهم‌ترین روش‌های حفاظت از ابنیه و دستیابی به توسعه پایدار در بافت‌های تاریخی مبدل گردید (حناچی و شاه‌تیموری، ۱۴۰۰: ۳۷). در ایران از دهه ۶۰ و همزمان با توسعه مدارس معماری استفاده نوین از خانه‌های تاریخی به عنوان کاربری آموزشی رواج یافت، تا علاوه بر متروک نماندن و حفظ میراث با ارزش تاریخی، بستری برای برآورده کردن نیازهای کاربران فراهم آید. در واقع در این زمان بواسطه تملک و ثبت تعداد زیادی از خانه‌ها، برنامه ریزی برای بهره‌برداری از این سرمایه‌ها آغاز گردید، که در این زمینه می‌توان به تجارب موجود نظیر: تغییر کاربری خانه‌های تاریخی به دانشکده معماری دانشگاه هنر اسلامی تبریز، دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد، و دانشکده معماری دانشگاه هنر اصفهان اشاره نمود (نژاد ابراهیمی و شریفی، ۱۳۹۸: ۵۶). با این وجود برخی از پروژه‌های تغییر کاربری به جهت بی‌توجهی به ابعاد مختلف و صرفاً برآورده کردن نیازهای عملکردی به موفقیت‌های مورد نظر دست نیافتند. از این رو توجه به مطالعات مختلف و معیارهای موثر در این خصوص از اهمیت زیادی برخوردار است. برای نمونه توتونچی و فدائی‌نژاد با رویکردی ترکیبی و نظرسنجی از کارشناسان با روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به استخراج

مشترک با افراد زیسته در یک محدوده بر کیفیت زیستی محیط اطراف نیز موثر است. براین اساس این تاثیرگذاری دوگانه مطابق اهداف پژوهش حاضر مورد مطالعه و بررسی قرار می گیرند.

• **استفاده مجدد از بناهای تاریخی و منافع عمومی آن**  
بناهای تاریخی به عنوان نشانه های هویتی، بازتاب دهنده شیوه های زندگی مردم بومی و حاوی الگوی خاصی در معماری هستند. (Bond & Derek, 2016:56). از این رو حفاظت از آن ها با قابلیت انتقال به نسل های بعدی برای حفظ تمامیت فرهنگی ضروری است (Wang & Zhi, 2010:1244). در واقع این بناها به جهت انعطاف پذیری فضایی بهترین گزینه برای استفاده مجدد هستند علاوه بر این، امروزه رویکرد جهانی حفاظت به سمت اعطای کاربری جدید و سازگار پیش می رود (Bond & Derek, 2016:56). با این وجود تغییر کاربری به صورت چند بعدی در حوزه های مختلف مطرح می گردد، که در این قسمت معیارهای موثر از منظر منافع عمومی مورد تاکید قرار می گیرد.

تغییر کاربری در محدوده بافت تاریخی به تحول اجتماعی، غنای هویت فرهنگی منطقه و ارتقاء سرزندگی شهری منجر می گردد (Prat Forga & Cànoves, 2017:265). علاوه بر این از بعد زیست محیطی نیز سبب کاهش تخریب محیط زیست، آلودگی هوا و بهبود وضعیت مصرف انرژی می شود (Akande et al, 2016:371). همچنین از مسائل مهم در این خصوص می توان به بهره گیری از منافع و ارزش مالی به واسطه تغییر کاربری اشاره نمود، تا به عنوان نیروی برای مقابله با محرومیت های اجتماعی و پویایی محیط شهری بکار رود (Orbasli, 2017:158). از لحاظ کالبدی هم توجه به انسجام و نمایش قدمت لایه های تاریخی در عین حفظ اصالت در فرم، مصالح، عملکرد سبب القای حس فضایی و تعلق به مخاطب می گردد (Stovel, 2007:23). از این رو پایدار ماندن ارزش های کالبدی، بازتولید و استمرار مفاهیم را در پی خواهد داشت (پدرام و همکاران، ۱۳۹۰:۳). بنابراین به جهت پیچیدگی ابعاد موثر در استفاده مجدد از بناهای تاریخی تعیین شاخص های موثر بر موفقیت پروژه با مفاهیم پایدار و دربرگیرنده منافع عمومی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و زیست

معیارهای امکان سنجی استفاده مجدد از بناهای تاریخی به منظور اعطای کاربری آموزشی پرداختند. هفت معیار اصلی؛ کالبدی- محیطی، اقتصادی، فرهنگی- اجتماعی، عملکردی، حقوقی و ضوابط و مقررات را نیز معرفی نمودند (توتونچی و فدائی نژاد، ۱۳۹۹:۵۳). بیتی و همکاران نیز در این خصوص، تجربه زیسته دانشجویان معماری در استفاده از خانه های تاریخی به صورت مدارس معماری را در چهار بعد کالبدی، ادراکی، اجتماعی و آموزشی بررسی کرده اند. همچنین با تلفیق راهبردهای کمی و کیفی و استفاده از روش های چند متغیره تغییر کاربری را در روند آموزش دانشجویان در کنار اختصاص فضاهای جانبی مثبت ارزیابی کرده اند (بیتی و همکاران، ۱۳۹۰:۸۳). ایرانی و حبیب به بررسی اقدامات عملی در تغییر کاربری خانه های تاریخی تهران پرداختند. آن ها با در نظر گرفتن گروه های مختلف در نمونه های موردی و تحلیل گفتمان همزمان مرمت موضعی بر افزایش کیفیت، استفاده از مکان، تعاملات و تجارب تاکید نمودند (ایرانی شاد و حبیب، ۱۴۰۰:۳).

مرور تحقیقات مختلف نشان می دهد که بیشتر مطالعات، معیارها را صرفا براساس نوع عملکرد متمایز نموده اند، و به امکان سنجی، تجربه زیسته، یافتن عملکرد جدید و اقدامات عملی توجه شده است و کمتر به تاثیرات تغییر کاربری بر بهره بردارن فضا پرداخته شده است. در حالی که امروزه، تاثیرات محیط اطراف بر کاربران از مسائل قابل توجه است. در واقع به بیان دیگر، علی رغم اهمیت فراوان تأثیر فضاهای آموزشی بر یادگیری دانشجویان و تاثیر استفاده مجدد از خانه های تاریخی بر کیفیت زیستی مردم ساکن در بافت تاکنون ابعاد و معیارهای این تغییر کاربری که برای هر دو گروه کاربران موثر باشند مورد ارزیابی و سنجش واقع نشده اند، تا معماران و طراحان معیارهای موثر از منظر بهره برداران را در تغییر کاربری های مرتبط بکار برند.

### مطالعات نظری

همانطور که ذکر شد، برای افزایش طول عمر و جلوگیری از نابودی بناهای تاریخی استفاده مجدد از آن ها با اصلاح عملکرد شان امروزه می تواند بیش از هر روش حفاظتی دیگر پر کاربرد باشد. علاوه بر این به نظر می رسد که به همان اندازه ای که می تواند بر کاربری جدید تاثیرگذار گردد، بواسطه هویت

جدول شماره ۱) ابعاد و معیارهای استفاده مجدد از بناهای تاریخی در جهت منافع عمومی

معیارها و شاخص‌های مطرح	ابعاد
انسجام، حفظ اصالت و قدمت، استمرار مفاهیم، انعطاف پذیری، پایداری سازه ای، مشارکت، سازگاری کالبدی در تمامیت، دسترسی، حفظ ساختار و بافت، نیاز بهره‌بردار، اضافه کردن لایه‌های معاصر	کالبدی
رفع محرومیت، منافع مالی، پویایی، مشارکت، دسترسی ها، اقتصاد محلی، انگیزه های مالی، سودآوری به گروه های ذی‌نفع، ایجاد فرصت‌های شغلی، خودکفایی، تامین هزینه های نگهداری	اقتصادی
سرزندگی، تحول، همبستگی، نیاز بهره برداران، تقویت مشارکت، پویایی، نشانه های آشنا، ادارک عمومی، تقویت هویت اجتماعی، توجه به ویژگی های منطقه	اجتماعی
هویت، توجه به اجزاء فرهنگی، الگوهای حرکتی، تطابق فرهنگی، سازگاری عملکردی، مشارکت، حفظ اصالت، نوع جامعه محلی، تداوم منزلت فرهنگی	فرهنگی
کاهش آلودگی ها، بهبود مصرف انرژی، یکپارچگی محیطی، مشارکت، دسترسی، بهره گیری از عناصر اقلیمی برای تامین آسایش محیطی، سازگاری، بهبود کیفیت محیط زیستی، زیست پذیری	محیط زیستی

تاریخی به ارتقاء کیفیت زندگی منجر گردد (Cevik & Vural, 2008:955). در واقع نگرانی های محیطی و وضعیت اقتصادی توجه به معیارهای پایداری را (کالبدی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی) در بناهای تاریخی حائز اهمیت می نماید (Langston et al, 2008:1710) لذا که زیست-پذیری و پایداری دارای مفاهیم مشترک هستند، به طوری که غالب شاخص‌های زیست‌پذیری بر کیفیت محیط زندگی در وضعیت موجود، آسایش و رفاه کاربران تاکید دارند (رستمی و همکاران، ۱۴۰۰:۱۱۲). در این زمینه محققانی چون آمول<sup>۱</sup>، آراگونز<sup>۲</sup>، هاکا<sup>۳</sup>، تورسون<sup>۴</sup>، گیتانی<sup>۵</sup> به ارزیابی نظرات کاربران در معیارهای زیستی پرداختند، و به معیارهای زیبایی، احساس تعلق، امنیت، تعاملات اجتماعی و اقتصادی، عدالت محوری، رضایت، دسترسی و تسهیلات نگهداری و آسایش محیطی اشاره نمودند (بیتی و دیگران، ۱۴۰۰:۸۸). در این میان زیبایی شناختی، ارزشی قابل درک توسط عموم افراد است، است، که به مثابه خاطرات جمعی و تصاویر ذهنی ادراک می شوند. از این رو در تغییر کاربری بناهای تاریخی عاملی مهم قلمداد می گردد (دهقان و غریب‌پور، ۱۳۹۸:۹). علاوه بر این، معیارهای پژوهش حاضر شاخص های مختص زیست پذیری از مفاهیم پایداری (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی) را نیز دربرمی گیرد، که در زیر به شرح آن پرداخته می شود:

بدین ترتیب که در ابعاد اقتصادی می‌توان به رونق صنعت گردشگری و امکان سرمایه‌گذاری، ایجاد فرصت های شغلی، جلوگیری از ساخت و سازهای بی مورد، کاهش هزینه ها و فاصله طبقاتی در کنار خدمات دسترسی مناسب برای افزایش

محیطی مطابق جدول شماره ۱ براساس مجموع نظریات مطرح تفکیک می گردند. همچنین در این معیارها استفاده حداکثری از پتانسیل بنا برای بهره برداران لحاظ می گردد؛

توجه به انعطاف پذیری بنا، ظرفیت فنی، نوع جامعه محلی، اقتصاد محلی و سودآور، مشارکت بهره برداران، عناصر اقلیمی متناسب برای تامین آسایش محیطی، افزایش عمر بنا (Bullen & Love, 2011) حفظ ارزش های هویتی، اصالت بنا و منزلت فرهنگی آن، پایداری سازه ای، انطباق عملکرد جدید با کاربری قبلی، دسترسی مناسب، اقتصاد به صرفه، بهبود وضعیت زیست محیطی، افزایش آگاهی مردم، ارتقاء ارزش های اجتماعی و فرهنگی (Shehata et al, 2014) وسعت و گستردگی سایت، دوام مصالح، تطابق با کاربری جدید از لحاظ ظرفیت، سازش کالبد و عملکرد با نیازهای جدید، زیرساخت حرکت سواره و پیاده، سیستم مدیریت ساختمان، امنیت، دارا بودن استانداردهای کالبدی (Noorzalifah & Alauddin, 2016) حفظ یکپارچگی ساختاری، فضایی، تاریخی، بصری، زیبایی شناسی بنا، افزایش رونق و جذب سرمایه، تقویت مشاغل، افزایش حس همبستگی و انسجام اجتماعی مردم، افزایش تسهیلات اجتماعی، پایداری زیست محیطی. (Chen et al, 2018:12)

• تاثیر تغییر کاربری بر کیفیت زیستی افراد ساکن در بافت‌های تاریخی

امروزه برآورده نشدن نیازهای کاربران در بافت های تاریخی، این بافت ها را ملزم به استفاده از کاربری ها و شرایط زیستی جدید می‌کند، تا بدین وسیله زیست پذیری در بافت های

بدین ترتیب ادراک معنایی از عوامل افزایش خلاقیت و انگیزش دانشجویان است (شرقی، ۱۳۹۰: ۵۹). همچنین ادراک اجتماعی به عنوان متغیری برآمده از فرهنگ و نشانه های اجتماعی محیط را بستری برای فعالیت های مختلف می دانند، تا در زمان فعالیت نسبت به آن فضا حس تعلق یابند (Cho et al, 2007: 311). نهایتا ادراک کالبدی و استفاده از فضاهای باز و بسته و مفاهیمی چون اندازه ی مکان، محصوریت، تضاد، مقیاس انسانی، تنوع، سرزندگی، خاطره بین انسان و محیط رابطه برقرار می کند. همچنین می توان با بررسی نیازها و رفتارهای انسان به گونه ای طراحی را جهت داد تا ارتباط انسان و محیط مصنوع برای مدت طولانی برقرار شود (Simonsen, 2008: 352). بر این اساس هر کدام از این عوامل را می توان در تاثیر محیط بر یادگیری دانشجویان موثر دانست.

امروزه آموزش نوین علاوه بر افزایش فهم داوطلبین، آن ها را برای نقشی حرفه ای نیز آماده می کند. بدین ترتیب که برای ایفای نقش حرفه ای، آموزش باید غالبا عملی باشد در حالی که برای افزایش فهم، محتوای کلی تر و نظری مد نظر است. بر

رفاه ساکنین اشاره نمود (Javanroodi et al, 2018: 46). بعد زیست محیطی نیز به حفاظت از منابع انرژی، کاهش آلودگی - ها، آسایش محیطی و امکان دفع فاضلاب تاکید کرد (Bernardo & Oliveira, 2018: 85). همچنین عوامل اجتماعی هم به واسطه ی مشارکت و همبستگی کاربران، امکان آموزش عمومی، رضایتمندی، تسهیلات دسترسی، افزایش امنیت، پیوستگی و تعلق به مکان را برای ارتقا کیفیت زندگی انسان ها فراهم آورد

(Nadarajah & Yamamoto, 2006: 70)

### • تاثیر محیط آموزشی در یادگیری دانشجویان

وظیفه اصلی دانشگاه ها در آموزش عالی، استفاده از محیطی مناسب برای شکوفایی کشفیات و تفکر نقادانه دانشجویان است. بر همین اساس کلاس های درسی باید بهترین فضای ممکن را برای یادگیری دانشجویان فراهم سازد (Yang et al, 2013: 172). اولین مطالعات در زمینه تاثیر محیط های آموزشی بر یادگیری دانشجویان در اوایل دهه ۱۹۷۰ شامل ادراک معنایی، ادراک اجتماعی و ادراک کالبدی است، که به ارتباط عاطفی بین فرد و محیط مطابق زیر اشاره دارد:



شکل شماره ۱) چارچوب نظری تحقیق در ارزیابی استفاده مجدد از بناهای تاریخی به عنوان مدارس معماری مطابق با اهداف بهره برداران

یک زیر شاخص هستند، که با کمی تسامح به عنوان متغیرهای کمی لحاظ شده‌اند. همچنین نتیجه آزمون نرمال بودن نشان از توزیع متغیرها نرمال یا نزدیک به نرمال است. بنابراین از آزمون همبستگی پارامتریک پیرسون برای اندازه گیری رابطه خطی بین متغیرهای کمی استفاده می‌گردد (میرز و دیگران، ۱۳۹۹:۱۵۲).

سوالات پرسشنامه در دو بخش تنظیم شده‌اند، که بخش اول شامل مشخصات آماری پرسش شوندگان، بخش دوم شامل ارزیابی کاربران از شاخص‌های تعیین شده در قالب سوالات بسته (در مقیاس لیکرت) و باز (طیف چند انتخابی) است. با توجه به جامعه آماری غیرهمگن در این مطالعه از تمام دانشجویان کارشناسی معماری سال سوم و بالاتر از آن در دانشگاه محقق اردبیلی (به تعداد ۶۸ نفر ورودیان سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۶) به عنوان جامعه آماری استفاده شده است. همچنین از افراد ساکن در بافت تاریخی محله اوچ دکان با فرمول کوکران به روش تصادفی ساده هم به عنوان حجم نمونه استفاده می‌گردد، که حجم نمونه مورد نیاز برای جامعه آماری ساکن به تعداد ۲۵۰۰ نفر طبق آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ از فرمول شماره ۱ با ضریب خطای ۵٪ و سطح اطمینان ۹۵٪ برابر با ۳۳۳ پرسشنامه است. به این ترتیب حجم نمونه‌ها در مجموع به منظور از بین بردن اثر مقادیر بی‌پاسخ احتمالی برای هر نمونه از ۱۰ تا ۶۰ مورد افزایش داده می‌شود.

برای اعتبارسنجی ابزار سنجش در این تحقیق، از روش همسانی درونی با آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است، که دامنه آن از ۰ تا ۱ است. ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش با توزیع تعداد مشخص از پرسشنامه‌ها برای هر گروه محاسبه گردید؛

برای تعداد ۴۶ گویه دانشجویان برابر ۰٫۸۲ و ساکنین بافت تاریخی برابر با ۰٫۸۶ بوده است، که نشان‌دهنده ثبات، پایایی سنجها و همسانی درونی آنهاست. علاوه بر این، با انتخاب ۱۰

همین منوال آموزش نوین رسالت رشد همه جانبه انسان را برای نیل به تعالی نیز بر عهده دارد. از این رو قرارگیری الگوی صحیح آموزشی در ظرف مناسب در این امر حائز اهمیت است. از آنجا که گذشته سازنده‌ی وضع فعلی است، زندگی در بناهای تاریخی و با علم حضوری آن را قابل درک می‌نماید. در واقع تجربه حضور در بناهای تاریخی سبب درک بهتر معماری، تاریخ آن و شناخت گذشته هر جزء می‌گردد (بیتی و دیگران، ۱۴۰۰:۸۹). در معماری سنتی ایران خاصیت چند عملکردی بودن فضاها ارتباط انعطاف پذیری را میان کالبد فضا و افراد فراهم می‌آورد. از همین رو نوع و ساختار فضاها در بناهای تاریخی علاوه بر اینکه بر دید معمارانه دانشجویان موثر است سبب تداوم اصول تاریخی در فعالیت‌های ذهنی‌شان نیز می‌گردد (Kurt, 2009: 401).

بنابراین مولفه‌های تاثیرگذار برای ارزیابی در تغییر کاربری خانه‌های تاریخی به مدارس معماری از منظر بهره‌برداران را می‌توان در سه بعد کالبدی-زیستی، کارکردی-عملکردی و ادراکی-دریافتی به عنوان چارچوب نظری تحقیق جمع‌بندی نمود (شکل شماره ۱)، تا با ارزیابی مولفه‌ها، معیارها و شاخص‌های مرتبط از وجوه مختلف متغیرهای پژوهش استفاده نمود، و رابطه آن‌ها را با اهداف و نیاز بهره‌برداران مشخص کرد. براین اساس پرسشنامه پژوهش حاضر با استناد به موارد ذکر شده تهیه و تدوین می‌گردد.

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش کاربردی حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. به طوری که این روش تلفیقی به صورت مرحله ای، با تعیین ابعاد در چارچوب نظری با مطالعات کتابخانه ای و مشخص نمودن شاخص های موثر بوسیله پرسشنامه مورد پیمایش قرار می‌گیرد. با وجود کیفی بودن ماهیت این پژوهش، به دلیل استخراج شاخص‌های قابل سنجش، از تلفیق راهبردهای کمی و کیفی برخوردار است. لازم به ذکر است، که در این پژوهش بعضی از متغیرها ترکیبی از چند شاخص در

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

p, q: به وجود یا فقدان یک صفت در جامعه آماری اشاره دارد که حداکثر مقدار آن ۰٫۵ در نظر گرفته می‌شود.

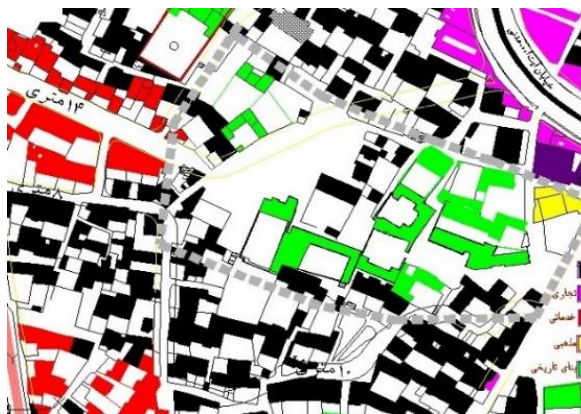
فرمول  
شماره ۱)

N: حجم جامعه آماری- n1: حجم نمونه آماری

Z: در سطح خطای ۵٪ مقدار Z برابر ۱٫۹۶ و Z<sup>2</sup> برابر ۳٫۸۴۱۶ است.

d: دقت نمونه‌گیری که حداکثر آن در بیشترین حالت برابر با ۰٫۰۵ است.

است. خانه مبشری و شریعت نیز، تاکنون مورد مرمت قرار نگرفته‌اند. بدین ترتیب با توجه به ارزیابی کارشناسان مرمت و حوزه میراث فرهنگی اردبیل مجموعه با مساحت حدودی ۲۷۰۰۰ مترمربع با فضاهای باز، بسته و ارتباطات فضایی مختلف قابلیت استفاده با کاربری دانشکده معماری در مقاطع مختلف تحصیلی را داراست. در واقع مجموعه بناهای فوق‌الذکر از آرایش بصری متناسب، تنوع فضایی، مقیاس، انعطاف-پذیری برخوردارند که قابلیت ادراک چندگانه فضایی را میسر می‌نماید، و ظرف مناسبی را با قابلیت تفکر محیا می‌نمایند تا بدین ترتیب در فرآیند آموزش دانشجویان مورد استفاده قرار گیرد. (جدول شماره ۲)



شکل شماره ۳) موقعیت محدوده مورد نظر در بافت تاریخی

### یافته‌ها

همانطور که در بخش روش‌شناسی پژوهش ذکر گردید، اهمیت شاخص‌های هر معیار از طریق پرسشنامه اول که در اختیار ۶۸ نفر از دانشجویان کارشناسی معماری قرار گرفت با استفاده از درصد فراوانی مشخص می‌شوند. سپس پرسشنامه دیگری با همان شاخص‌ها و اهداف متمایز در اختیار ساکنین محله به تعداد ۳۳۳ نفر قرار گرفت، تا ترجیحات آن‌ها در شاخص‌های منتخب از لحاظ تاثیر بر کیفیت زیستی شان مشخص شوند. به این ترتیب که سوالات مشترک و اهداف انحصاری از هر دو گروه براساس معیارهای مشخص مطابق **جدول شماره ۳** با درصد فراوانی تعیین شدند. لازم به ذکر است که در آمار استنباطی با ضریب همبستگی پیرسون صرفاً رابطه اهداف هر گروه با درصد پاسخگویی همان گروه مورد محاسبه قرار می‌گیرد. به طور کلی براساس جدول ۳ و نتایج حاصل از پرسشنامه که

نفر از اساتید معماری دانشگاه اعتبار صوری از نوع کیفی برای پرسشنامه‌ها، توسط اساتید مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در آمار توصیفی به توصیف شاخص‌های مورد اهمیت از منظر پاسخگویان پرداخته می‌شود. در آمار استنباطی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی همبستگی، رابطه و پیوند بین اهداف بهره‌برداران با سایر شاخص‌ها استفاده می‌شود.

### معرفی مورد مطالعاتی

در بافت تاریخی اردبیل و محله /وچ دکان خانه‌های صادقی، خادم‌باشی و مبشری به خانه‌های سه‌گانه معروف هستند. خانه



شکل شماره ۲) موقعیت خانه‌ها در مجموعه مورد نظر

شریعت نیز با فاصله اندک از بناهای مذکور قرار دارد که به سبب وسعت و پتانسیل همجواری با سایر بناها توسط کارشناسان مربوطه برای تغییر کاربری انتخاب شده‌اند. (**شکل شماره ۲**) با بررسی کارشناسان، مجموعه خانه‌های تاریخی مذکور (خانه‌های مبشری، صادقی، خادم‌باشی و شریعت) از نظر ظرفیت و عملکردهای بیرونی به عنوان بناهای با قابلیت پذیرش کاربری دانشکده معماری در بافت تاریخی اردبیل تشخیص داده شدند. بدین ترتیب معیارهای شناسایی شده از مطالعات نظری، در خصوص آنها مورد ارزیابی قرار گیرد. همچنین این محدوده قابلیت الحاق خانه‌های تاریخی دیگر را در همجواری خود به مجموعه دارد. (**شکل شماره ۳**) مجموعه خانه‌های تاریخی مذکور مربوط به دوره قاجارانند. پس از تملک، در آثار ملی کشور ثبت شده‌اند. خانه صادقی پس از اقدامات مرمتی از سال ۱۳۷۹ش مورد بهره‌برداری قرار گرفت. خانه خادم‌باشی، نیز هم‌اکنون در حال اتمام مراحل مرمتی

جدول شماره ۲) پلان و تصاویر خانه‌های صادقی، خادم باشی، مبشری و شریعت ( حیاط مرکزی، شاه‌نشین، اتاق‌ها، زیرزمین )

پلان بناها	جهت‌گیری	نام بناها
پلان‌های خانه صادقی (زیرزمین، همکف، طبقه اول)	جهت‌گیری شمال غربی به جنوب شرقی	۱- خانه صادقی - ۱۸۶۳ م
پلان‌های خانه خادم باشی (زیرزمین، همکف، طبقه اول)	جهت‌گیری شمال غربی به جنوب شرقی	۲- خانه خادم باشی - اواسط قاجار
پلان‌های خانه شریعت (زیرزمین، همکف، طبقه اول)	جهت‌گیری شمال غربی به جنوب شرقی	۳- خانه شریعت - اواخر قاجار
پلان‌های خانه مبشری (زیرزمین، همکف، طبقه اول)	جهت‌گیری جنوبی	۴- خانه مبشری - اوایل قاجار

ارزیابی تأثیر استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی به عنوان مدارس معماری



جدول شماره ۳) ارزیابی شاخص‌ها در نظرات مصاحبه‌شوندگان از مجموعه خانه‌های سنتی محله/وچ دکان به منظور اعطای کاربری آموزشی به آنها

شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها	دانشجویان	ساکنان	
کالبدی - محیطی	۱- لزوم افزایش عمر و پایداری سازه‌های بنا	٪۶۸	٪۵۹	
	۲- میزان سازگاری و تطابق فضای آموزشی با کالبد تاریخی	٪۷۰	٪۵۲	
	۳- موقعیت مکانی دانشکده در خانه‌های تاریخی منتخب	٪۶۵	٪۵۷	
	۴- سهولت دسترسی پیاده در موقعیت سایت انتخابی	٪۶۲	٪۷۵	
	۵- سهولت دسترسی سواره در موقعیت سایت انتخابی	٪۴۶	٪۳۷	
	۶- حفظ و تقویت یکپارچگی ساختاری برای پیوند مجدد با بافت	٪۷۴	٪۶۸	
	۷- حفظ الگوهای حرکتی بنا	٪۴۵	٪۴۷	
	۸- حفظ اصالت بومی برای عملکرد جدید	٪۷۳	٪۶۵	
	۹- استمرار مفاهیم برگرفته از کالبد	٪۷۰	٪۶۲	
	۱۰- امکان استفاده از لایه‌های معاصر	٪۶۰	٪۵۱	
	۱۱- قابلیت استفاده از سطوح مختلف فضایی	٪۷۹	٪۴۸	
	۱۲- همزیستی بناها با بستر (بعد از مرمت)	٪۵۸	٪۴۳	
	۱۳- آسایش محیطی از منظر یکپارچگی بصری مجموعه با بناهای همجوار و فضای سبز	٪۷۳	٪۵۹	
	۱۴- لزوم استفاده از زیرساخت‌ها نظیر: دفع فاضلاب، تجهیزات اقلیمی و مدیریت ساختمان	٪۷۰	٪۷۸	
	۱۵- امکان حفاظت از منابع و کاهش آلودگی‌ها با کاهش ساخت و ساز جدید	٪۶۶	٪۴۵	
کارکردی - عملکردی	۱۶- اختصاص محیط‌های با امکان آموزش عام	٪۶۴	٪۴۹	
	۱۷- امکان آشنایی افراد با سبک زندگی و نوع جامعه محلی در بافت تاریخی	٪۵۸	٪۴۸	
	۱۸- اعتقادات مذهبی بخش مهمی از مسائل رایج در بافت تاریخی منطقه	٪۵۳	٪۶۰	
	۱۹- تحرک اجتماعی توسط عملکرد جدید در بافت محله	٪۵۶	٪۵۲	
	۲۰- همبستگی و انسجام اجتماعی در بافت تاریخی	٪۴۹	٪۳۵	
	۲۱- اختصاص فضاهای چند منظوره آموزشی (فرهنگی، اجتماعی و...) در مجموعه و بافت	٪۸۱	٪۶۸	
	۲۲- ایجاد فعالیت‌های مختلف همجوار با مجموعه آموزشی	٪۶۲	٪۶۰	
	۲۳- رونق اقتصادی و ایجاد منافع مالی	٪۵۶	٪۶۸	
	۲۴- آموزش عام برای فرصت‌های شغلی محلی و هم‌جوار با مجموعه	٪۶۵	٪۵۶	
	۲۵- فعالیت‌های اقتصادی با امکان بازدید گردشگران و جذب سرمایه‌گذار	٪۶۸	٪۶۴	
	۲۶- تامین هزینه‌های نگهداری با درآمدزایی از فضاهای همجوار مجموعه	٪۷۲	٪۶۰	
	۲۷- تطابق مجموعه بناها با عملکرد آموزشی مجموعه	٪۶۱	٪۵۳	
	۲۸- امکان الحاقات و توسعه فضایی برای عملکرد جدید	٪۵۹	٪۴۰	
	۲۹- امکان سکونت مجدد با ارزش افزوده و سودآوری برای گروه‌های ذینفع در بافت تاریخی	٪۷۰	٪۸۷	
	۳۰- امکان کاهش هزینه‌ها و فاصله طبقاتی در بافت	٪۵۴	٪۷۳	
ادراکی - در بافتی	۳۱- حس بهتر از حضور در بافت تاریخی با عناصر موجود از گذشته	٪۸۷	٪۶۲	
	۳۲- زیبایی نمونه‌های انتخابی	٪۸۵	٪۶۵	
	۳۳- عناصر مذهبی موجود در بافت تاریخی به عنوان نشانه‌های شاخص شهری	٪۵۶	٪۶۹	
	۳۴- استفاده از همه سطوح فضایی در جهت ارتقاء رضایتمندی از مکان	٪۶۸	٪۵۱	
	۳۵- حس تعلق به عناصر تاریخی	٪۶۳	٪۵۰	
	۳۶- اجتماعات مذهبی مهمترین بخش از خاطرات و حافظه جمعی مردم در بافت تاریخی	٪۵۸	٪۵۶	
	۳۷- میزان افزایش امنیت محله برای کاربران جدید	٪۸۱	٪۶۴	
	۳۸- میزان افزایش امنیت محله برای گروه‌های سنی	٪۶۵	٪۶۸	
	۳۹- میزان انطباق عوامل اقلیمی با هویت منطقه	٪۶۶	٪۵۷	
	۴۰- میزان انطباق عوامل فرهنگی با هویت منطقه	٪۴۷	٪۴۵	
	۴۱- میزان انطباق عوامل تاریخی با هویت منطقه	٪۵۵	٪۴۱	
	۴۲- تمایل به مشارکت در اقدامات ذکر شده	٪۷۷	٪۷۵	
	آموزش	۴۳- فهم همگانی از عناصر معماری بومی (آگاهی عمومی)	٪۷۱	-
		۴۴- آموزش از طریق فضای ملموس بومی	٪۷۵	-
		۴۵- امکان‌پذیری آموزش از سطح محله و بافت تاریخی	٪۶۵	-
۴۶- افزایش ابتکار و خلاقیت‌های دانشجویان		٪۶۲	-	
سازندگی	۴۷- هم‌زیستی با بستر بافت تاریخی	-	٪۴۴	
	۴۸- پویایی اقتصادی بافت محله	-	٪۶۶	
	۴۹- به‌زیستی اجتماعی بافت محله	-	٪۶۱	
	۵۰- حفظ عوامل کالبدی موثر	-	٪۵۳	



این ایجاد فعالیت های مختلف و اختصاص فضاهای جاذب چند منظوره را عاملی در تنوع عملکردی می دانند، که به فرصت های اقتصادی و جذب سرمایه گذار برای منافع مالی منجر می گردد. در واقع معتقدند که اختصاص فضاهای برای آموزش عام به تقویت فرصت های شغلی هم جوار، تامین هزینه های نگهداری، امکان بازدید گردشگران و توسعه اقتصادی منجر می گردد. به این ترتیب با ارزش افزوده محدود برای گروه های ذینفع و افزایش سرمایه سبب همه شمولی آن می گردد. در خصوص توسعه فضایی مجموعه نیز دانشجویان بر ساختارهای تلفیقی تاکید داشته اند، در حالی که اهالی تمایل کمتری به اضافه کردن ساختار جدید به بافت موجود دارند. در ضمن تمایل به فضاهای الحاقی و چندمنظوره برای فضای آموزشی توسط دانشجویان براساس ساختار خانه های تاریخی مطلوب ارزیابی شده است.

**از بعد ادراکی**، هر دو گروه معتقداند، که نمونه های انتخابی بیشترین حس زیبایی شناسی را از بین خانه های این منطقه منتقل می کنند. سادگی و صمیمیت موجود در بناها تداعی گر حس آرامش و تعلق اند. علاوه بر این تغییر کاربری را عاملی در افزایش امنیت بافت و تمایل به تجدید ساختارهای کالبدی و عملکردی می دانند. همچنین اجتماعات و عناصر مذهبی را مهمترین شاخص ناملموس بافت تاریخی و بخشی از حافظه منطقه ارزیابی می کنند. استفاده از تمام سطوح فضای را عاملی در رضایتمندی از مکان می دانند. در حالت کلی دانشجویان بیش از هر بعدی بر ابعاد ادراکی این تغییر کاربری اشاره می کنند.

علاوه بر این دانشجویان تغییر کاربری مذکور را عامل موثر در ارتقاء سطح آموزش می دانند، که به افزایش ابتکار و خلاقیت منجر می گردد. همچنین معتقدند که یادگیری ملموس از مفاهیم معماری بومی، تاریخ معماری، آداب و رسوم و اعتقادات جاری در بافت را امکان پذیر می کند. مردم ساکن نیز گرایشات مذهبی و آداب و رسوم را مهمترین فعالیت مانا از گذشته در بافت قدیم می دانند، و تاکید بر حفظ عوامل کالبدی دارند. همچنین این تغییر کاربری را عاملی در پویای اقتصادی و اجتماعی در بافت ارزیابی می کنند.

در ادامه برای پی بردن به ارتباط کلی بین داده ها لازم است که نحوه توزیع و تابع ریاضی آنها مشخص شود، تا تحلیل

در آن مجموع چهار خانه ی محله /وچدکان در استفاده مجدد به صورت دانشکده ی معماری از منظر مردم زیسته در بافت تاریخی و دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته اند، موارد زیر حاصل می گردد؛ طبق نظرات مردم ساکن در بافت و دانشجویان، مجموعه خانه های مبشری، صادقی، خادم باشی و شریعت که در هسته مرکزی محله /وچدکان واقع هستند:

**از بعد کالبدی**، دارای بیشترین تأکید بر قابلیت تغییر کاربری به فضای آموزشی و موقعیت مکانی مناسب با سهولت دسترسی پیاده هستند، که این روش حفاظتی به افزایش پایداری و عمر بناها، منجر گردد. در خصوص الگوهای منسجم بومی نیز بر حفظ یکپارچگی ها و اصالت ساختاری و کالبدی در عین بهره گیری از لایه های معاصر تاکید شده است. بنابراین تنها فرمها و نسبت های کالبدی گذشته را الگوی قابل تاکید نمی دانند و غالباً به الگوهای کاربردی معاصر نیز در این زمینه تاکید می شود. همچنین در راستای همزیستی با طبیعت هم بر لزوم استفاده از زیرساخت ها و حفظ آسایش محیطی و بصری با استفاده از فضای سبز ترجیح داده می شود. با این وجود دسترسی سواره در سایت انتخابی و کل بافت تاریخی به سبب شکل مدور و خیابان های شعاعی منتهی به بافت با مشکل مواجه است، که به نظر می رسد محدود نمودن دسترسی سواره و استفاده از پارکینگ های همجوار با بافت تا حدود زیادی اثرگذار گردد. بر این اساس نیاز به بررسی های کارشناسان مرتبط دارد. همچنین پاسخ دهندگان با ترجیح سلسله مراتب موجود در بناها غالباً نسبت به حفظ الگوهای حرکتی بنا مطابق با مرمت تلفیقی تاکید دارند.

**از بعد کارکردی**، هر دو گروه معتقدند مجموعه از سازگاری عملکردی برای فضای آموزشی برخوردار است. همچنین برگزاری مراسمات و گردهمایی مذهبی موجود از گذشته و امکان آشنایی افراد با سبک زندگی و نوع جامعه محلی به افزایش مشارکت و تعاملات فرهنگی در محدوده منجر می گردد، و به صورت ناملموس اقشار مختلف جامعه را با عناصر معماری بومی آشنا و سلائق آنها را تحت تاثیر قرار دهد. همچنین هر دو گروه معتقدند که کاربری جدید سبب تحرک اجتماعی در بافت می گردد. با این وجود تاثیر تغییر کاربری را در تعاملات فرهنگی و اجتماعی کمتر دانسته اند. علاوه بر

جدول سطح معنی‌داری آزمون ضریب همبستگی بین آموزش با معیارهای چون حفظ الگوهای بومی، تعاملات فرهنگی، تنوع عملکردی و انعطاف‌پذیری بنا، ادراک زیبایی‌شناسی، رضایتمندی، حس تعلق و هویت کمتر از ۰,۰۵ بدست آورده است، که می‌توان نتیجه گرفت با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معنادار مستقیمی بین آموزش و این شاخص‌ها وجود دارد. با این وجود سطح معنی‌داری آزمون ضریب همبستگی بین آموزش با سایر شاخص‌ها بیشتر از ۰,۰۵ است که نشان می‌دهد با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معنی‌داری بین آموزش و سایر شاخص‌ها وجود ندارد. همچنین با توجه به ضریب همبستگی می‌توان شاخص‌ها را بدین صورت اولویت‌بندی کرد: ادراک زیبایی‌شناسی، رضایتمندی، تعلق، هویت، تعاملات فرهنگی، انعطاف‌پذیری فضایی، تنوع عملکردی و حفظ الگوهای بومی. که در این میان ابعاد ادراکی دارای همبستگی قوی هستند و ابعاد عملکردی و سپس کالبدی از همبستگی متوسطی برخوردارند.

مطابق **جدول شماره ۴** رابطه کیفیت زیستی و معیارهای ذکر شده در نمونه‌های مطالعاتی از دیدگاه مردم ساکن در بافت تاریخی نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. سطح معنی‌داری بین کیفیت زیستی با حفاظت از بناها و الگوهای بومی، نحوه دسترسی‌ها، تعاملات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، تنوع عملکردی، همه شمولی، ادراک زیبایی‌شناسی، رضایتمندی، تعلق، امنیت، هویت، مشارکت کمتر از ۰,۰۵ است. که با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معنادار مستقیمی بین کیفیت زیستی و

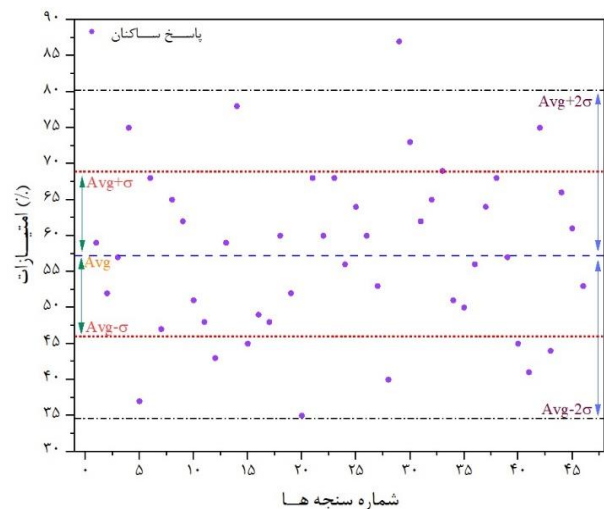
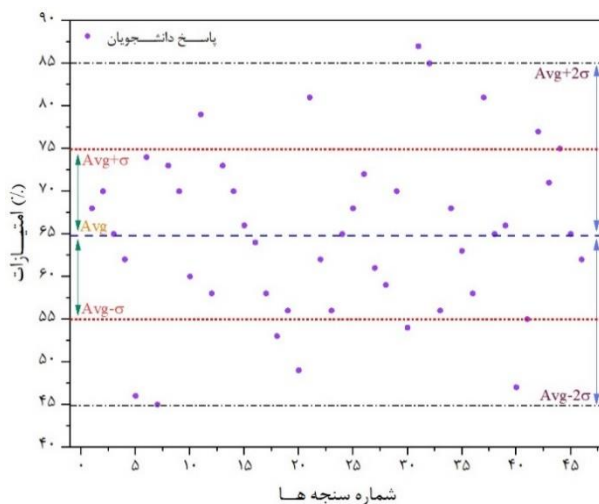
صحیحی از ماهیت داده‌ها صورت گیرد. از این رو با استفاده از توزیع آماری با نام "توزیع طبیعی" و مشخص نمودن انحراف معیار ( $\sigma$ ) که مفیدترین شاخص سنجش پراکندگی است، میزان دوری یا نزدیکی داده‌ها از مقدار میانگین مشخص می‌گردد. این روش مطابق با قانون مفروضات طبیعی است، بر این اساس هر قدر این شاخص بزرگتر باشد، داده‌ها پراکنده‌تر و هر اندازه این شاخص کوچکتر باشد، داده‌ها متمرکزترند. مقدار این انحراف معیار با استفاده از رابطه ۲ محاسبه می‌شود (Nasiri,2005).

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad \begin{array}{l} \text{فرمول} \\ \text{شماره ۲} \end{array}$$

بنابراین با در نظر گرفتن این مقدار به اضافه و منهای انحراف معیار و دو برابر آن، حاصل از **فرمول شماره ۲** مشخص می‌گردد، که در حدود ۹۵٪ داده‌ها در بازه  $avg - 2\sigma$  و  $avg + 2\sigma$  قرار دارند. بنابراین توزیع داده‌های موجود مبتنی بر توزیع نرمال است. بنابراین مفروضات آزمون‌های پارامتریک برقرار است. (**شکل شماره ۴**)

به این دلیل از آزمون همبستگی پارامتریک پیرسون استفاده می‌گردد، تا رابطه اهداف هر گروه با درصد پاسخگویی همان گروه مشخص گردد.

بر این اساس رابطه بین آموزش و معیارهای شناسایی شده در نمونه‌های مطالعاتی از دیدگاه دانشجویان مطابق با جدول زیر ذکر می‌شود. این جدول ضریب همبستگی بین ریزشاخص‌ها و آموزش را در بین دانشجویان نشان می‌دهد. با توجه به این



شکل شماره ۴) پراکندگی درصد زیر شاخص‌ها در پاسخگویی دانشجویان و ساکنین بافت تاریخی

جدول شماره ۴) همبستگی معیارهای شناسایی شده از ابعاد کالبدی، کارکردی و ادراکی با مؤلفه آموزش و کیفیت زیستی

مردم زیسته در بافت تاریخی		دانشجویان		معیارها
ضریب همبستگی (کیفیت زیستی)	سطح معنی داری (کیفیت زیستی)	ضریب همبستگی (آموزش)	سطح معنی داری (آموزش)	
۰,۴۰۷	۰,۰۱۵	۰,۱۵۹	۰,۱۰۱	حفاظت
۰,۲۲۲	۰,۰۲۱	۰,۴۴۷	۰,۱۶۹	دسترسی‌ها
۰,۴۷۷	۰,۰۳۵	۰,۳۱۷	۰,۰۴۳	حفظ الگوهای بومی
۰,۱۲	۰,۷۲۶	۰,۵۶۰	۰,۰۰۷	حفظ الگوهای منسجم و منعطف
۰,۶۹۳	۰,۰۰۲	۰,۵۴۸	۰,۰۵۹	همزیستی با طبیعت
۰,۸۰۹	۰,۰۴۷	۰,۶۲۴	۰,۰۰۴	تعاملات فرهنگی
۰,۷۱۸	۰,۰۴۳	۰,۰۵۹	۰,۰۵۶	تعاملات اجتماعی
۰,۵۵۳	۰,۰۰۸	۰,۰۴۰	۰,۰۰۲	تنوع عملکردی
۰,۷۹۵	۰,۰۰۳	۰,۳۷۱	۰,۲۶۲	منافع اقتصادی
۰,۵۹۲	۰,۰۵۵	۰,۴۴۹	۰,۰۰۱	انعطاف‌پذیری
۰,۶۴۲	۰,۰۳۳	۰,۵۶۵	۰,۰۰۷	همه شمولی
۰,۶۵۸	۰,۰۰۷	۰,۸۷۶	۰,۰۰۱	ادراک زیبایی‌شناسی و عمومی
۰,۴۷۷	۰,۰۰۱	۰,۸۱۶	۰,۰۰۲	رضایتمندی
۰,۷۲۷	۰,۰۰۰۱	۰,۷۳۹	۰,۰۰۹	حس تعلق
۰,۶۷۷	۰,۰۰۵	۰,۳۷۱	۰,۲۶۲	امنیت
۰,۶۵۸	۰,۰۰۳	۰,۵۹۲	۰,۰۰۱	هویت
۰,۶۲۴	۰,۰۰۴	۰,۲۹۲	۰,۳۸۴	مشارکت
-	-	۱	۰	آموزش و پرورش
۱	۰	-	-	سرزندگی

بهره‌گیری از لایه‌های معاصر اشاره نمود. علاوه بر این، لزوم رسیدگی به زیرساخت‌ها و حفظ آسایش محیطی و بصری در راستای همزیستی با طبیعت از ترجیحات بهره‌برداران است. همچنین بهره‌برداران بر امکان افزایش تعاملات و آشنایی ناملموس با عناصر معماری بومی بواسطه تغییر کاربری بناها و احیای مراسمات مذهبی گذشته در بافت تاریخی اشاره می‌کنند و ایجاد تنوع عملکردی را فرصتی اقتصادی و همه شمول در محدوده بافت تاریخی می‌دانند. در واقع معتقدند علاوه بر دانشکده معماری، اختصاص فضاهای برای آموزش عام فرصت‌های اقتصادی به دنبال دارد. در بعد ادراکی نیز مجموعه بناها را شامل حس زیبایی‌شناسی و تداعی گر آرامش می‌دانند. از این رو نسبت به آن‌ها حس تعلق و رضایتمندی می‌کنند و تمایل به مشارکت در تجدید بناهای مذکور را دارند. علاوه بر این ابعاد، مردم ساکن نیز با تأکید بر حفظ عوامل کالبدی، این تغییر کاربری را عاملی در پویایی و سرزندگی بافت ارزیابی می‌کنند. همچنین دانشجویان هم آن را عاملی در یادگیری ملموس و به دنبال آن افزایش ابتکار و خلاقیت شان می‌دانند.

این شاخص‌ها وجود دارد. با این وجود سطح معنی‌داری آزمون ضریب همبستگی بین کیفیت زیستی با حفظ الگوهای منسجم کالبدی و انعطاف‌پذیری بیشتر از ۰,۰۵ است، که نشان می‌دهد با ۹۵ درصد اطمینان رابطه معنی‌داری بین کیفیت زیستی و این شاخص‌ها وجود ندارد. همچنین با توجه به ضریب همبستگی می‌توان شاخص‌ها را به صورت زیر اولویت‌بندی کرد: فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی که در این میان ابعاد عملکردی دارای همبستگی قوی هستند و ابعاد کالبدی و ادراکی از همبستگی متوسط برخوردارند.

### نتیجه‌گیری

با مشخص شدن چارچوب نظری تحقیق (در سه بعد کالبدی، کارکردی و ادراکی) در گروه‌های هدف (از لحاظ تأثیر بر آموزش و کیفیت زیستی) از منظر بهره‌برداران ارزیابی شد. بدین ترتیب با توجه به آمار توصیفی، مجموعه بناهای مورد نظر از لحاظ موقعیت، دسترسی و قابلیت انطباق از وضعیت مطلوبی برخوردارند. در خصوص معیارهای مؤثر در تغییر کاربری نیز می‌توان به حفظ اصالت کالبدی و بومی در عین

در ادامه با توجه به اینکه ۹۵ درصد از داده ها در محدوده توزیع نرمال قرار دارد، نشان دهنده تأثیر ابعاد ادراکی از منظر دانشجویان بر کیفیت آموزش آنان بیش از هر بعد دیگر است. در واقع در استفاده مجدد از این بناها رابطه معیارهای ادراک زیبایی‌شناسی، رضایتمندی فضایی، تعلق، القای هویت، تعاملات فرهنگی، انعطاف‌پذیری فضایی، تنوع عملکرد و حفظ الگوهای بومی با کیفیت آموزش آنها دارای اولویت هستند. از منظر ساکنین بافت نیز ابعاد عملکردی دارای همبستگی قوی با کیفیت زیستی و سرزندگی در محدوده مورد نظر است. به نحوی که سطح معنی‌داری بین کیفیت زیستی با حفاظت از بناها و الگوهای بومی آن، نحوه دسترسی‌ها، تعاملات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، تنوع عملکردی، همه شمولی، ادراک زیبایی‌شناسی، رضایتمندی، تعلق، امنیت، هویت، مشارکت وجود دارد. بنابراین الگوی استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی به عنوان مدارس معماری در عین حال که روش حفاظتی پایدار محسوب می‌شود. هم در آموزش و هم پرورش دانشجویان به صورت همه جانبه موثر است. همچنین این الگوی باززنده‌سازی فرهنگی، با القای سرزندگی در محدوده بافت تاریخی بر کیفیت زیستی ساکنان تأثیرگذار است. هر چند مشکلاتی در تأمین نیازها دارد. و در شرایط و موقعیت‌های مختلف چالش‌های متنوعی برای بهره‌برداران فراهم می‌آورد. با این وجود به جهت تعداد بالای خانه‌های تاریخی در شهرهای ایران فرصت و تجربه نوینی برای شناسایی و بهره‌مندی از ظرفیت‌شان است.

### فهرست منابع:

ایرانی شاد، عارفه، حبیب، فرح، (۱۴۰۰). پیوند دوباره با محله: معاصر سازی مکان مینا و تغییر کاربری خانه های با ارزش تهران. فصلنامه نقش جهان، دوره یازدهم (۲)، ۱-۲۶.

بیتی، حامد؛ پورجواد اصل، باقر و قره بیگلو، مینو، (۱۴۰۰). تجربه استفاده از خانه‌های تاریخی با کارکرد مدارس معماری از منظر تجربه زیسته دانشجویان مورد پژوهش: دانشگاه هنر اسلامی تبریز. صغه، سال سی و یکم (۱)، ۸۳-۹۶.

پدرام، بهنام؛ اولیا، محمدرضا و وحیدزاده، رضا، (۱۳۹۰). تداوم فرهنگ بومی آفرینش به منزله معیاری برای ارزیابی اصالت در حفاظت آثار تاریخی ایران. فصلنامه مرمت و معماری ایران، سال اول (۲)، ۱۶-۱.

توتونچی، رنا، فدائی‌نژاد، سمیه، (۱۳۹۹). معیارهای ظرفیت‌سنجی استفاده مجدد از بناهای تاریخی به منظور اعطای کاربری

آموزشی، مورد مطالعاتی: دانشکده مرمت. معماری و شهرسازی آرمانشهر، دوره سیزدهم (۳۳)، ۵۵-۴۱.

حناچی، پیروز، شاه تیموری، یلدا، (۱۴۰۰). توسعه چهارچوب مفهومی استفاده مجدد سازگار به عنوان راهبردی پایدار در حفاظت از بناهای میراثی. مطالعات معماری ایران، دوره دهم (۱۹)، ۴۵-۲۵.

دهقان، کیان، غریب‌پور افرا، (۱۳۹۸). تطبیق‌پذیری در استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی مورد مطالعه: خانه لولاگر، عمارت باغ فردوس و خانه ایرانی. فصلنامه صغه، دوره ۲۹ (۲)، ۱۸-۵.

رادول، دنیس (۱۳۹۳)، حفاظت و پایداری در شهرهای تاریخی، ترجمه پیروز حناچی و یلدا شاه‌تیموری، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

رستمی، روح‌الله، موسوی، سید یعقوب، قدیمی، بهرام و میرزایی، خلیل. (۱۴۰۰)، تبیین عوامل موثر بر میزان زیست‌پذیری شهری مطالعه موردی: شهر ایلام. فصلنامه شهر پایدار، سال چهارم (۲)، ۱۰۷-۱۲۴.

شرقی، علی. (۱۳۹۰)، تأثیر کیفیت معماری منظر پردیس دانشگاهی بر کاربرد آموزشی آن. باغ نظر، دوره هشتم (۱۸)، ۵۱-۶۲.

طهماسبی، افروز، ناسخان، شهریار. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم احیا در بناهای تاریخی با مقایسه تطبیقی انواع مداخلات کارکردی. مطالعات باستان‌شناسی، سال چهارم (۱۳)، ۲۰۷-۲۲۳.

کریمی، فاطمه، جلیلی صدر آباد، سمانه و برجی، فاطمه. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر تغییر کاربری ابنیه تاریخی در پایداری محیطی؛ نمونه مطالعات: سرای کاظمی شهر تهران. فصلنامه نقش جهان، سال یازدهم (۲)، ۶۶-۸۵.

میرز، لاورنس اس، گلن گامست، ا، گارینو، جی. (۱۳۹۹). پژوهش چند متغیری کاربردی، ترجمه حمید رضا حسن آبادی و دیگران، تهران: انتشارات رشد.

نژادابراهیمی، احد، شریفی سردرود، علی اصغر. (۱۳۹۸)، عملکرد و رویکرد در تغییر کاربری تطبیقی بناهای تاریخی، قزوین: انتشارات جهاد دانشگاهی قزوین

Akande, O.K., Odeleye, D, Coday, A & JimenezBescos, C. (2016), **Performance evaluation of operational energy use in refurbishment, reuse, and conservation of heritage buildings for optimum sustainability.** Frontiers of Architectural Research, 5, 371-382. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2016.06.002>.

Bernardo, H, Oliveira, F. (2018), **Estimation of energy savings potential in higher education buildings supported by energy performance benchmarking: A case study.** Environments, 5(8), 85. <https://doi.org/10.3390/environments5080085>

Bond, S, Worthing, D. (2016), **Managing Built Heritage, the Role of Cultural Significance**, 2nd



- Culture and the Sustainability of Cities.** Tokyo: UNU press, 1-79. ISBN 978-92-808-1125-4.
- Noorzalifah, M., & Alauddin, K. (2016). **The Criteria for Decision Making in Adaptive Reuse towards Sustainable Development.** The 4th International Building Control Conference, 6. <https://doi.org/10.1051/mateconf/20166600092>
- Orbaşlı, A. (2017). **Conservation Theory in the Twenty-first Century: Slow Evolution or a Paradigm Shift.** Journal of Architectural Conservation, 23(3), 157-170. <https://doi.org/10.1080/13556207.2017.1368187>
- Prat Forga, J. M., Cànoves, G. (2017). **Cultural Change and Industrial Heritage Tourism: Material Heritage of the Industries of Food and Beverage in Catalonia (Spain).** Journal of Tourism and Cultural Change, 15(3), 265-286. <https://doi.org/10.1080/14766825.2015.1108327>.
- Shehata, W.T.A., Moustafa, Y., Sherif, L. (2014). **Towards the Comprehensive and Systematic Assessment of the Adaptive Reuse of Islamic Architectural Heritage in Cairo, a Conceptual Framework.** Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development, 5(1), 14-29. <http://www.emeraldinsight.com/2044-1266.htm>.
- Simonsen, B., Fairbanks, S., Briesch, A., Myers, D., & Sugai, G. (2008). **Evidence-based practices in classroom management: Considerations for research to practice.** Education & Treatment of Children, 31(3), 351-380. <https://doi.org/10.1353/etc.0.0007>.
- Stovel, Herb. (2007). **Effective Use of Authenticity and Integrity as World Heritage Qualifying Conditions.** City & Time, 2, 21-36. <http://www.ceci-br.org/novo/revista/docs2007/CT-2007-71.pdf>
- Wang, H.J & Zeng, Z.T. (2010). **A Multi-objective Decision-making Process for Reuse Selection of Historic Buildings,** Expert Systems with Applications, 37(2), 1241-1249. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.034>.
- Yang, Zh, Gerber, B & Mino, L. (2013). **A Study on Student Perceptions of Higher Education Classrooms: Impact of Classroom Attributes on Student Satisfaction and Performance,** Building and Environment, 70, 171-188. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.08.030>.
- Edition, Oxford: Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-118-29875-6.
- Bullen, P, Love, P. (2011), **Factors Influencing the Adaptive Re-Use of Buildings.** Journal of Engineering Design and Technology, 9(1), 32-46. DOI:10.1108/17260531111121459
- Cevik, S, Vural, S, Tavsan, F & Asik, O. (2008), **An example to renovation-revitalization works in historical city centres: Kunduraclar Street/Trabzon-Turkey.** Building and Environment, 43(5), 949-963. DOI:10.1016/j.buildenv.2006.10.053.
- Chen, Ch, Chiu, Y, Tsai, L, (2018), **Evaluating the adaptive reuse of historic buildings through multicriteria decision making.** Habitat International, 81, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.09.003>
- Cho, H, Geri, G, Davidson, B & Ingraffea, A. (2007), **Social Networks, Communication Styles, and Learning Performance in a CSDL Community.** Computers & Education, 49(2), 309-329. DOI:10.1016/j.compedu.2005.07.003
- Javadi Nodeh, M, Shahcheraghi, A, Andalib, A. (2021), **The Impact of Geometric Proportions on Daylight Performance and the Proportions Derived From Nature in Traditional Houses (Case study:Ardabil's Houses).** International Journal of Industrial Mathematics, 13 (3), 261-277. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20085621.2021.13.4.6.5>
- Javanroodi, K, Mahdavinejad, M.J, Nik, VM. (2018), **Impacts of urban morphology on reducing cooling load and increasing ventilation potential in hot-arid climate,** Applied Energy, 231, 714-46. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.09.116>.
- Kurt, S. (2009), **An Analytic Study on the Traditional Studio Environments and the Use of the Constructivist Studio in the Architectural Design Education,** Procedia - Social and Behavioral Sciences, 1(1), 401-408. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.072>.
- Langston, C, Wong, F, Hui, E & Shen, L. (2008), **Strategic Assessment of Building Adaptive Re-use Opportunities in Hong Kong,** Building and Environment, 43(10), 1709-1718. DOI:10.1016/j.buildenv.2007.10.017.
- Nadarajah, M, Yamamoto, A. (2006), **Urban Crisis:**