

## مطالعه‌ی تطبیقی معماری پایدار خانه‌های سنتی و مدرن

### شهر تبریز از منظر تعاملات اجتماعی

رقیه مهمانی

دانشجوی دکتری گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

جلال نخعی<sup>۱</sup>

استادیار گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهرداد جاویدنژاد

استادیار گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۷/۵

#### چکیده

در معماری، طراحی و ساخت بناهای سنتی و بومی، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر هم‌چون جریان هوا، نور و حرارت آفتاب در ساخت و سازها مدنظر سازندگان بوده است. هم‌چنین سعی شده است تا ساخت بنا کم‌ترین تأثیر منفی را بر محیط‌زیست داشته باشد. با دانستن چگونگی تغییرات در معماری تحت تأثیر روابط انسانی و اجتماعی در دوره‌های مختلف، می‌توان در آینده معماری پاسخگو را با توجه به شرایط جدید روابط انسانی پیش‌بینی نمود. سوال اصلی تحقیق این است که معماری خانه‌های مدرن و سنتی شهر تبریز از منظر تعاملات اجتماعی مناسب طراحی شده است؟ روش پژوهش حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد. از ابزار و تکنیک دلفی در پیمایش‌ها جهت پاسخ به سؤالات تحقیق و برای نتیجه‌گیری‌های آماری و ارائه مستندات بر مبنای هدف از نرم افزار SPSS استفاده شده است. حجم نمونه آماری پژوهش حاضر مشتمل بر ۵۰ نفر در قالب ۲۰ نفر دانشجویان دکترای معماری، ۵ نفر اساتید معماری، ۲۰ نفر از ساکنان مجتمع‌های مسکونی و ۵ نفر از متخصصین فرهنگی و اجتماعی خواهد بود که براساس روش‌های آماری نتایج استخراج و ارایه می‌گردد. برای پایایی سؤالات از آلفای کرونباخ استفاده شد. هدف از این پژوهش مطالعه معماری پایدار خانه‌های مدرن و سنتی تبریز از دیدگاه تعاملات اجتماعی می‌باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق این نتیجه به دست آمد که رابطه معناداری بین معماری مسکن و تعاملات اجتماعی وجود دارد که در طراحی خانه‌های سنتی تبریز به این مورد بیشتر از طراحی خانه‌های امروزی تبریز توجه شده است. بنابراین باید در معماری و طراحی خانه‌های معاصر تبریز باید مولفه‌ها و جنبه‌های اجتماعی مورد نیاز استفاده‌کنندگان و کاربران باید در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: معماری سنتی، معماری مدرن، تعاملات اجتماعی، مسکن پایدار

## مقدمه

افزایش جمعیت کره زمین با کاهش منابع سوخت‌های فسیلی با مصرف ۴۰ درصدی ساختمان‌ها الزامات و نیازمندی‌های کاهش و مدیریت این مهم از ضروریات پژوهش‌های علمی محسوب می‌شود. معماری همساز با ویژگی‌های اقلیمی می‌تواند ساختمان‌ها را در کاهش مصرف انرژی برنامه‌ریزی کرده و حتی نیازهای انرژی خود را به صفر برساند، این سازگاری با توجه به بوم‌گرایی و تأمینات بومی قابل بحث و دستیابی است. در عصر حاضر، افزایش قیمت حامل‌های انرژی از یک طرف و انتشار روزافزون گازهای گلخانه‌ای ناشی از سوخت‌های فسیلی از طرف دیگر توجه ویژه به نحوه و میزان مصرف انرژی را می‌طلبد. با مطرح شدن توسعه پایدار که نیازهای کنونی بشر را بدون به مخاطره افکندن نیاز نسل‌های آینده برآورده ساخته و در آن به محیط زیست و نسل‌های آینده نیز توجه می‌شود، نوید بخش روندی است که در آن بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری به سوی عدالت اجتماعی با حفظ اکوسیستم و عدم تخریب منابع طبیعی تصور می‌گردد. این امر علاوه بر اثرات مخرب فیزیکی در مفاهیم فرهنگی چون؛ آداب و سنن، روابط و مناسبت‌ها، قومیت و زبان و خرده فرهنگ‌ها نیز اثرات جبران‌ناپذیری دارد. نقش معماری همساز با اقلیم کم‌رنگ شده که این امر موجب تضعیف دیدگاه‌های فرهنگی و تعاملات اجتماعی نیز شده است تا جایی که حتی ساختمانهای کارا انرژی و همساز با اقلیم علی‌رغم همه مزایا و محاسن زیست‌محیطی خود در تعامل مناسب با محیط فرهنگی مربوطه طراحی و طبقه‌بندی نشده‌اند. صرفه‌جویی و بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاربرد انرژی‌های پایدار در حال حاضر هیچ گونه نقشی در فرهنگ ساختمانی کشور ندارد. علاوه بر آن در ساخت و سازهای مسکونی بخش خصوصی و خصوصا مسکن طبقات مرفه ارقام نسبتا مهمی به زیان سایر موارد ضروری هزینه در ساختمان صرف تزئینات افراطی و بی‌اصالتی می‌شود که عمدتا به نام ابزار سازی مشهور است. این مسئله متأسفانه به یک مد در جامعه تبدیل شده است که این نگران کننده است. لازمی این امر آن است که معماران بکوشند به جای دنباله‌روی در سلیقه عامیانه و بازاری پسند ذوق و سلیقه عمومی را در جهات سازنده و مفید اجتماعی هدایت کنند.

در واقع آنچه که در حال تغییر است. فضاهای معماری در شهر تبریز و سایر شهرهای کشور است. اما بیشتر از آن رابطه‌ی تعاملی فضا و انسان است. این رابطه سبب به جریان افتادن فرهنگ در فضا می‌شود، و به دنبال این امر در فرهنگ تغییر و تحول ایجاد می‌شود. در واقع فضا عرصه‌ای فرهنگی است که شرایط لازم برای انتقال همه عناصر یک فرهنگ را در خود دارد. مفهوم انسان سبب شکل‌گیری موضوع جدیدی تحت عنوان فضای انسان شناختی می‌گردد و ارتباط دقیقی را بین الگوهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و جغرافیایی متناسب با فرهنگ‌ها و روابط انسان‌ها برقرار می‌نماید. انسان‌ها در فضا زندگی می‌کنند یعنی رابطه‌ای پیوسته از کنش متقابل با آن دارند: از آن تغذیه می‌شوند و آن را تغذیه می‌کنند، از آن تغییر پذیرفته و آن را تغییر می‌دهند، در آن فضا حرکت می‌کنند و با این حرکت خود، در آن فضا می‌آفرینند اجرای فضا را به نشانه‌های معناداری برای خود تبدیل می‌کنند و یا نشانه‌هایی از بیرون بر فضا می‌افزایند. (Fakouhi, 2004: 236) از دید صاحب نظران، پایداری محل سکونت مسکونی تا حد

زیادی وابسته به هویت اجتماعی، هویت فضای مسکونی و هم‌سنخی ساکنان است. جامعه‌شناسان، هویت اجتماعی افراد را مربوط به طبقه اجتماعی آن‌ها می‌دانند. طبقه اجتماعی را شغل، ثروت، تمکن مالی یا تحصیلات مشخص نمی‌کند، بلکه طبقه اجتماعی هر کس با محل سکونت او مشخص می‌شود و رابطه میان محل زندگی، طبقه اجتماعی و هویت اجتماعی اعضای جامعه، یک رابطه به هم پیوسته و ناگسستنی است. باتوجه به موارد ذکر شده فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر می‌باشند:

بنظر می‌رسد بین هویت اجتماعی و عزت نفس در خانه‌های با سبک معماری سنتی و مدرن تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

بنظر می‌رسد بین هویت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی باتوجه به سابقه‌ی سکونت افراد تفاوت معنی‌داری وجود دارد و متغیرهای هویت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی قادرند، تغییرات مدت سکونت را به طور تفکیکی پیش‌بینی نمایند.

نصر در سال (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان، جایگاه پارادایم «معماری مسکن» در سیمای امروز شهر ایرانی اسلامی، به این موضوع تأکید شده است که بررسی تأثیر معماری مدرن بر معماری سنتی ایران برای توسعه‌ی دوباره‌ی الگوی فراموش شده‌ی زندگی مردم ایران در ادوار گذشته لازم و ضروری است. هم‌چنین توجه به پارادایم مسکن در سیمای شهرهای امروز ایران برای تبیین جایگاه هویت شهر ایرانی اسامی مؤثر است. (Nasr, 2015) معماریان در کتاب «آشنایی با معماری مسکونی ایرانی» به بحث درباره‌ی ویژگی‌های درون‌گرایی در معماری مسکونی ایران پرداخته است. وی در این نوشتار نگاهی به تاریخچه‌ی حیاط و خانه‌های حیاط دار دارد، و بدین منظور خانه‌های سنتی در بافت تاریخی شهرهایی نظیر یزد و شیراز را مورد مطالعه قرار داده است. (Memariyan, 2014) از جمله فعالیت‌های پژوهشی دیگر در زمینه‌ی معماری تاریخی ایران می‌توان به اقدامات مؤسسه‌ی کراتر<sup>۱</sup> اشاره نمود. از جمله اقدامات این مؤسسه در ایران، برنامه‌های مشترک کراتر و پژوهشکده‌ی معماری بومی دانشگاه یزد در زمینه‌ی بازرویش معماری خاک، احیاء دوباره در شهر یزد و تفت، بازشناسی ارزش‌های بافت‌های تاریخی، کاهش آسیب‌های ناشی از سوانح طبیعی و مدیریت بحران است، که بیشتر بر جنبه‌ی تکنولوژیکی معماری تاریخی تأکید دارد. (DorMohammadi, 2015) اما در زمینه‌ی شناخت الگوهای فضایی در شکل‌گیری خانه‌های سنتی و تلاش برای استفاده از دستاوردهای آن در جهت دستیابی به معیارهای مناسب طراحی خانه‌های معاصر می‌توان به پژوهش انجام شده در کتاب "خانه، فرهنگ، طبیعت"، تألیف حائری اشاره نمود. (Haeri, 2009). تدوین الگوی اصول پایداری معماری ایرانی مدرن، در راستای مقایسه معماری سنتی ایران با پنج شهرمدرن دنیا (نمونه موردی شهرهای: ونکوور، کوینهاگ، اسلو، کوریتیا و مصدر) پژوهش دیگری است که در آن راهکارهایی برای بهبود وضعیت فعلی شهرهای ایران و افزایش کیفیت زندگی شهروندان اشاره شده است. هم‌چنین این راهکارها باید در اختیار معماران، مهندسان،

<sup>1</sup> Craterre

پیمانکاران، قرار بگیرد تا با استفاده از این اصول زیر ساختی در شهرها و بناها، کشور ایران هم رفته رفته به شهرهای پایدار ایرانی نزدیک شود. (Karimi, et al, 2017)

ویویان در (۲۰۱۲) در پژوهشی «آیا الگوهای جنوتایپ<sup>۱</sup> خانه در طول زمان تغییر می‌کند؟» به بررسی سازمان فضایی آپارتمان‌های طبقه متوسط در پایتخت برزیل از ۱۹۳۰-۱۹۹۰ میلادی می‌پردازد تا تأثیر و تفاوت‌های اجتماعی بر تفاوت فرم‌های آپارتمانی را بررسی می‌کند. (Viviane, 2012)

فیضی آذرشهر و همکارانش (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "فن‌آوری‌های جدید در معماری مدرن و تعامل آن با معماری سنتی در آغاز هزاره جدید: بیان می‌کنند که دنیای جدیدی در حال شکل‌گیری است که در آن می‌توان معماری را به‌عنوان اجتماعی‌ترین هنر در نظر گرفت. که از طریق ساخت همبستگی مکانی و موقعیتی و استمرار زمانی شکل می‌گیرد، چنین تصویری از معماری می‌تواند یک تحول و تمدن اصلی را به وجود آورد. جهانی‌سازی موجب تحولات مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در سراسر جهان شده است و شهرها در معرض بیشترین تأثیر از جهانی‌سازی قرار گرفته‌اند. ظهور فن‌آوری‌های نوین به کشورهایی که از نظر معماری، هویت، هنر و تاریخ غنی هستند و تعامل معماری این کشورها با فن‌آوری‌های رو به رشد، بسیار چشمگیر و قابل توجه است. (Feizi, Azarshahr, et al, 2013)

مرتضایی فر و فروزانفر (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان «مفاهیم روحانی در معماری مسکونی سنتی و احیای آن در مسکن مدرن ایران» به این نتیجه می‌رسند که نسان به جای توزیع از طریق ساخت خانه تمایل به تسویه حساب دارد. خانه ایرانی براساس محتوای درونی، مکان خداوند است. احترام به مفاهیم مقدس در معماری سنتی به دلیل احترام به انسان و اوست. در نیم قرن گذشته، مفهوم خانه تغییر کرده و مفاهیم مذهبی با تضعیف باورهای دینی به حداقل می‌رسند. خانه سنتی ایرانی از هویت مستقل فاصله می‌گیرد و به سمت یکنواختی می‌رود که منشأ آن شامل سکولاریسم غربی<sup>۲</sup> و جهت‌گیری انسانی است. این در حالی است که؛ فرهنگ معنوی ایران مخالف فرهنگ مادی غرب است. (Mortazaifar & Forouzanfar, 2015)

روش تحقیق حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و پیمایشی می‌باشد. از ابزار دلفی در پیمایش‌ها جهت پاسخ به سؤالات تحقیق و برای نتیجه‌گیری‌های آماری و ارائه مستندات بر مبنای هدف از نرم افزار SPSS استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق جامعه آماری پژوهش حاضر مشتمل بر ۵۰ نفر در قالب ۲۰ نفر دانشجویان دکترای معماری، ۵ نفر اساتید معماری، ۲۰ نفر از ساکنان مجتمع‌های مسکونی و ۵ نفر از متخصصین فرهنگی و اجتماعی خواهد بود که بر اساس روشهای آماری نتایج استخراج و ارائه می‌گردد. روش نمونه‌گیری در تحقیق حاضر به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد. برای بدست آوردن تعداد نمونه لازم در مطالعه حاضر از فرمول کوکران استفاده شده است. برای پایایی سؤالات از آلفای کرونباخ استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده گردید تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها ما فرض

<sup>1</sup> Genotype

<sup>2</sup> Western secularism

صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۵٪ تست می‌کنیم. بنابراین اگر آماره آزمون بزرگتر مساوی ۰/۰۵ بدست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبتنی بر اینکه داده نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. برای آزمون نرمالیت فرض‌های آماری به صورت زیر تنظیم می‌شود:

$H_0$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال است

$H_1$ : توزیع داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها نرمال نیست

### رویکرد مفهومی و نظری

#### مسکن

محیط‌زیست و در متن آن مسکن و ساختمان از ابداعات و دست ساخته‌های بدیع و همیشگی انسان در هر فرهنگ و تمدن بوده و هنوز از تازگی، شگرفی، مطلوبیت و پیچیدگی در تمام ابعاد برخوردار است. (Abdolhossini, 2011) مسکن، این واژه در گذشته به اتاق اطلاق می‌شد. اتاق خصوصی را (وستاخ) یا گستاخ یا وثاق می‌نامیدند؛ از واژه سرا به جای کلمه‌ی خانه در اصطلاح امروز آن، استفاده می‌شد (Pirnia, 1995) واژه‌ی مسکن در حقیقت اسم مکان از ریشه سکن است که به محل سکون یا توقف گفته می‌شود. با این همه این واژه مجموعه متنوعی از مفاهیم کالبدی و مفهومی را با خود به همراه دارد. در بیانیه دومین اجلاس کنفرانس اجلاس بشر در استانبول ترکیه، به جای استفاده از کلمه مسکن، عبارت «سرپناه مناسب» استفاده شد. (Habitat, 2003: 22) در تبیین آن چنین عنوان شده است که «سرپناه مناسب بیش از یک سقف بالای سر هر فرد است. بلکه به معنای خلوت مناسب، دسترسی، ایمنی - کافی، امنیت تصرف، ایستایی و دوام سازه‌ای، روشنایی، گرما و تهویه مناسب، زیرساخت‌های مناسب از قبیل منابع آب، بهداشت و تجهیزات دفع زباله، معیارهای متناسب محیطی و سلامت، و موقعیت و دسترسی مناسب نسبت به محل‌های کار و تأسیسات زیربنایی است که همگی باید با هزینه مناسبی در دسترس باشند. مسکن به‌عنوان یکی از عناصر حیاتی زیست انسان و تأمین‌کننده‌ی نیازهای مختلف او در مقیاس ملی و بین‌المللی مورد توجه است. برنامه‌ی اسکان بشر سازمان ملل در دومین کنفرانس خود در استانبول ترکیه هدف اصلی دستورالعمل خود را «سرپناه مناسب برای همگان» و «توسعه‌ی پایدار سکونتگاه‌های بشری در فرایند شهرگرایی در جهان» قرار داده است. (Habitat, 2006: 46) در فصل هفتم دستور کار ۲۱ با عنوان «ترویج توسعه‌ی پایدار در اسکان بشر» نخستین برنامه‌ی این فصل «تأمین سرپناه مناسب برای همگان» عنوان شده است. (UN, 2007: 46) «در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نیز در اصل ۳۱ و ۴۳ داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی» دانسته شده است. (Mansour, 2007: 38)

#### معماری معاصر ایران

معماری معاصر ایران از موضوعاتی است که کمتر به صورت دقیق و با استفاده از تحلیل آثار و جریان‌ات فکری دوران معاصر مورد بررسی قرار گرفته است و جایگاه خالی آن در دانش معماری ایران به‌خوبی قابل مشاهده است.

(Mahdavinejad, 2006:12) معماری معاصر به فراخور شرایط زمانی، مکانی و جریانات اجتماعی، فرهنگی و آموزشی تأثیرات گوناگونی را به خود دیده که هرکدام بازتاب شرایط خاص سیاسی، اجتماعی و فرهنگی دوران خود بوده‌اند. در عین حال نمی‌توان تغییرات ساختاری فراوان و متمایز این دوران را بر معماری ایران نادیده گرفت. (Mahmmodinejad & Pourjafar, 2006: 24) هم‌چنین توجه به مولفه‌های مختلف در دوره‌های معماری گاه با افراط و تفریط‌هایی همراه بوده و با اهداف مختلفی دنبال شده که گاهی به‌عنوان ابزاری برای برتری‌جویی و تثبیت اندیشه‌های تعصب‌گرایانه و ملی‌گرایی افراطی به‌کار رفته و گاه به‌منظور تعدیل پیامدهای منفی دوره مدرن در سال‌های اخیر در راستای مواجهه با پدیده جهانی‌شدن دنبال شده است. (Bayzidi, et al, 2013: 8) دگرگونی و تغییرات سریع و فراگیر معماری ایران به‌گونه‌ای است که می‌توان دریافت به یکباره گرایش به رویکردهای سنتی معماری ایران دستخوش تغییرات گوناگونی شده که این تأثیر بر اثر هجوم مدرنیزاسیون و ماشینیسم اتفاق افتاده است و با نگاهی اجمالی، این همه‌ها ره‌آورد دوران مدرن به شمار می‌آیند. (Mahmmodinejad & Pourjafar, 2006) نگرش هماهنگ با دوران معماری معاصر غرب و تحت تأثیر آن، آثار برجسته‌ای را در سبک‌های متعدد اعم از مدرنیسم اولیه تا اعتلای مدرنیسم و جنبش‌های بعد از مدرنیسم به وجود آورد. (Ghobadian, 2013: 9) بعلاوه بعد از تحول اجتماعی غرب و در پی انقلاب صنعتی، تحولات اجتماعی ایران به صورت وارداتی در نتیجه افزایش ارتباط با غرب اتفاق افتاد. (Mahdavinejad, et al, 2011: 22) چالش جامعه ایرانی با معاصر شدن و به تعبیر دیگری فرنگی شدن، از دو قرن پیش در محافل حکومتی و روشنفکری به بحثی غالب تبدیل شد. این روند در دوره بعد از انقلاب مشروطیت و دوره رضاخان به شیفتگی به معماری فرنگی و نهایتاً سیطره معماری غرب و مدرن انجامید. اما در دوره‌های اول شالوده و کالبد معماری ایرانی حفظ و روی آن تزئینات فرنگی نصب شد و در دوره‌های بعد، شالوده و کالبد معماری فرنگی اجرا گردید ولی تزئینات و صورت‌های معماری ایرانی روی آن چسبیده شد. (Shayan, 2006)

#### معماری مسکن سنتی ایران

معماری مسکن فضایی است که همه مردم به آن نیازمندند و بسیاری از اوقات خود را در آن سپری می‌کنند. در آن کارهای شخصی خود را انجام می‌دهند، به خود و به خانواده خود می‌پردازند و با زندگی در آن به آن معنا می‌بخشند و این معنا بخشیدن بین انسان و خانه دو سویه خواهد بود. این که خانه مکانی معنادار است و امروزه با تقلیل کیفیت‌ها، معنای آن تا حد زیادی کم‌رنگ شده و خانه گاهی تا حد یک سرپناه تقلیل یافته، حقیقتی است که بین دو دیدگاه «پدیدارشناسی» و «سنت‌گرایی معنوی» مشترک است. تحلیل خانه‌های سنتی ایرانی به‌عنوان بخشی از ارزشمندترین و با هویت‌ترین آثار معماری و فرهنگی ایران اهمیت است که این هر دو رویکرد دارای تفاوت‌ها و نقاط قوتی هستند که در شناخت هرچه عمیق‌تر ما را یاری می‌دهند. پدیدارشناسی از جمله رویکردهای بسیار مهم غربی در عصر حاضر است که بسیاری از مطالعات خود را به درک کیفیت خانه و مفاهیم آن پرداخته و همچنین بر بعد تاریخی خانه و خانه‌های قدیمی نیز تأکید دارد. از این رو یکی از مناسب‌ترین رویکردها در شناخت خانه سنتی

ایرانی است. از دیگر سو رویکرد سنت‌گرایی معنوی دارای دیدگاهی حائز اهمیت در شرق است که با پشتوانه نگاهی مذهبی و شرقی‌نگرشی خاص در تعریف معماری ارائه می‌دهد و از این رو در شناخت هر چه بهتر خانه سنتی ایرانی مناسب است. (Hamzehnejad & Dashti, 2016)

### سیر تحول مسکن معاصر ایرانی تا زمان حاضر

معماری معاصر ایران در دوره‌ی قاجار نخستین تغییرات را در عناصر تزئینی به خود گرفت و گام این تأثیرپذیری را به آرامی و با تلفیقی مناسب برداشت. این تغییر کم‌ترین تأثیر را در پلان و نقشه معماری آن داشت. بنابراین الگوی غالب معماری مسکونی این دوره، هنوز طبق روال گذشته درون‌گرا و با رعایت نکات فرهنگی و اقلیمی در جامعه شکل می‌گیرد. در بعضی موارد، خانه‌هایی که در اقلیم مرطوب ساخته می‌شدند و یا برخی کوشک‌های درون‌باغی دوره‌ی قاجار با الگوی برون‌گرا ساخته شدند که در آن نیز جایگاه ارزشی فضای باز و تعامل صد در صد آن با فضای بسته کاملاً وجود دارد. حیاط در این دوره کارکردهای متعددی نظیر کارکرد اقلیمی، کارکرد جنسیتی، کارکرد اجتماعی و کالبدی داشت. به هر حال در هر دو الگوی درون‌گرا و برون‌گرا که در دوره‌ی قاجار دیده می‌شود خانه مسکونی از چهار جبهه با حیاط مرکزی یا باغ در ارتباط فیزیکی و بصری قرار می‌گیرد. شکل‌گیری و حضور این پدیده کهن الگوی حیاط مرکزی در معماری ایران قاطعانه تا پایان دوره‌ی قاجار ادامه داشت. (Kiani, 2001) در این الگو، حیاط به‌عنوان قلب تپنده‌ی خانه مسکونی است و هیچ‌گاه نمی‌توان نقش آن را در جریان زندگی خانوادگی نادیده گرفت. (Rahmani, et al, 2011) در دوره‌ی پهلوی، تغییرات متأثر از نفوذ مدرنیسم شرایط نسبتاً مطلوب بناهای تا دوره‌ی قاجار را دگرگون نمود. این تحولات بعضاً مورد انتقاد معماران و صاحب‌نظران قرار گرفت؛ ایرج مشیری در مجله آرشیوتکت می‌نویسد: خانه‌های جدید به طور کلی معایب و نقایص خانه‌های قدیم را مرتفع ننموده و بلکه دردهایی نیز به دردهای سابق افزوده است اصولاً ۹۵ درصد خانه‌های فعلی ما فاقد راحتی، بهداشت، زیبایی و استحکام می‌باشد. باید با کمال تأسف اذعان کرد که خانه‌های قدیم آبا و اجدادی از خیلی جهت به منازل جدید امروزی برتری دارند. (Moshiri, 1983) پدیده‌ی برون‌گرایی نخست در اندیشه‌ها شکل گرفت و متعاقب آن و بنا به نیازهای خواسته یا ناخواسته و در نهایت با پذیرش آن به معماری و ایجاد بناهای شهری نوین سرایت نمود. (Kiani, 2001). پس از انقلاب اسلامی، ابعاد و اندازه‌ی حیاط‌ها به واسطه ضعیف شدن کارکرد آن، ضوابط محدود ساخت و ساز در شهرداری، افزایش جمعیت ساکن در شهرها، گران شدن قیمت زمین و گاه به دلیل تخلف مابین از مقدار مجاز سطح اشغال، نسبت به ابعاد حیاط دوره‌ی پهلوی و قاجار کاهش یافته است. اگر در گذشته یک حیاط برای یک خانواده استفاده می‌شد، امروز شاهد آنیم که در همان قطعه‌ی مالکیتی، حیاطی کوچک‌تر برای چند واحد مسکونی که در یک آپارتمان زندگی می‌کنند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشاع بودن فضای حیاط در این خانه‌ها، و دید و اشرافی که از سمت آپارتمان‌های روبه‌رو به داخل آن‌ها وجود دارد، محرمیت و حجاب را در آن‌ها از بین برده است. در این‌گونه حیاط‌ها، کارکردهای فیزیکی و متافیزیکی حیاط همگی از بین رفته است. حیاط‌های خانه‌های شمالی شاید تنها دارای یک معبر و محل آمد و شد هستند و حیاط‌های خانه‌های جنوبی حتی همین کارکرد ارتباطی

را نیز ندارند. کارکرد حیاط در خانه‌های آپارتمانی امروز به قدری ضعیف شده است که حتی اگر حیاط از داخل این آپارتمان‌ها حذف شود، تحوّل خاصی رخ نمی‌دهد؛ کما این که برخی از آپارتمان‌های امروز با سطح اشغال ۱۰۰ درصد نیز ساخته می‌شوند و تمام اوقات زندگی خانواده‌ی مدرن ایرانی در فضای بسته سپری می‌شود. در مسکن معاصر ایرانی طبیعت جایی ندارد و شاید تنها چند گلدان مصنوعی درون فضاها‌ی مسکونی نمادهای باقی مانده‌ی فضای باز در درون این خانه‌ها باشد. (Nasr, 2007)

### مسکن پایدار

مسکن مهمترین عنصر شهر است که در توسعه‌ی پایدار شهر توجه به پایداری آن اساسی‌ترین وجه آن شناخته می‌شود. (Imani, 2004) توسعه‌ی مسکن علاوه بر محیط‌زیست، بر اقتصاد، فرهنگ و مسائل اجتماعی تاثیر می‌گذارد. افزایش شهرنشینی و تقاضای روند رو به رشد مسکن توجه اغلب مسئولان را به رفع نیاز مسکن اغلب شهروندان جلب می‌کند، اما مسئله‌ی اصلی در توسعه‌ی پایدار مسکن، توجه به نیازهای نسل آینده در عین بر طرف کردن نیاز فعلی مسکن افراد جامعه است؛ به شکلی که تامین مسکن امروز با کمترین تغییر حالت در محیط طبیعی، این امکان را به نسل آینده بدهد که به شکل بهینه برای خود فضای زیستی مناسبی فراهم کنند. توسعه‌ی پایدار سکونتگاه‌های انسانی و مسکن دسته کم باید ۴ وجه داشته باشد:

۱- مسکن باید به لحاظ زیست‌محیطی پایدار باشد.

۲- مسکن باید به لحاظ اقتصادی پایدار باشد.

۳- مسکن باید به لحاظ اجتماعی و با توجه به فرهنگ ساکنان آن پایدار باشد.

۴- مسکن باید به لحاظ کالبدی و در نظر گرفتن عملکردهای آن پایدار باشد. (Edwards, 1999)

### مسکن و عوامل اجتماعی

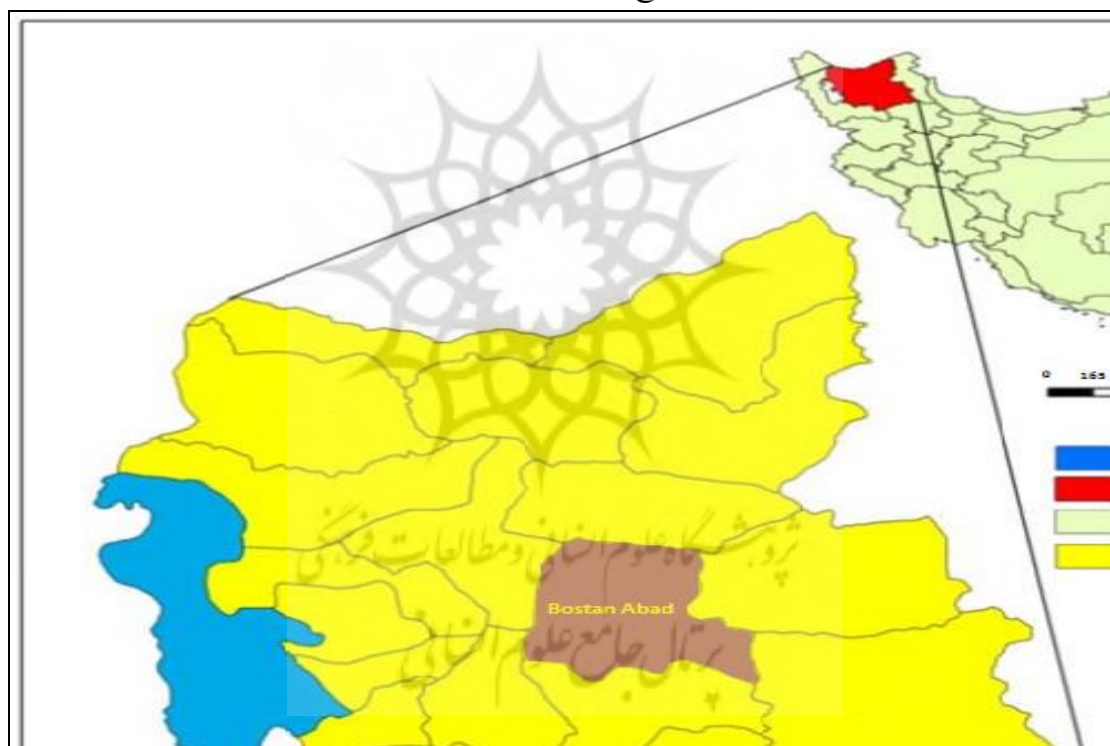
از یک دیدگاه عوامل اجتماعی و هنجارهای جامعه مهم‌ترین عامل دسته‌بندی گونه‌های مسکن شناخته می‌شود. یونی در نظرات خود بر این موضوع تأکید دارد که خانه یک مفهوم اجتماعی است و ماهیت آن با توجه به طبقه اجتماعی، مذهب و منطقه متفاوت است. او معتقد است بر اساس مشاهدات تطبیقی در هند عوامل جغرافیایی اثر تعیین‌کننده‌ای بر نوع خانه ندارد. وی میان حس نیازها از درون خانه و از بیرون تفاوت بسیار قائل است. در این راستا بیان می‌کند: بخش‌های مختلف خانه بر اساس ماهیت افراد، نیازهای اجتماعی و چگونگی استفاده از آن، مفهوم اجتماعی خاصی می‌یابند (K. R Uni, 1965)

### محدوده‌ی مورد مطالعه

دگرگونی ساختار شهر تبریز در پی اقدامات شهرسازی در سالهای پس از دهه ۱۳۰۰، زمینه شکل‌گیری فضاها‌ی شهری جدیدی را فراهم آورد که از هر دو وجه عملکردی و کالبدی، از فضاها‌ی شهری سنتی متفاوت بود. در بعد عملکردی، بافت شهر محل استقرار فعالیت‌هایی شد که بسیاری از آنها، زاده‌ی شیوه نوین زندگی در آن سوی مرزها بود و پیشینه چندانی نه تنها در تبریز بلکه در کشور نداشت. مهم‌ترین این فعالیت‌ها، آموزش به سبک نوین، فعالیت‌های خدماتی-تجاری و خدمات درمانی و اداری جدید بود که اگرچه در بناهای امروزی مستقر می‌شد اما مکانیابی آن‌ها در بافت شهری از الگوی معینی



پیروی نمی‌کرد. به‌عنوان نمونه، هر جا که فضای باز یا به ویژه گورستان قدیمی متروکه‌ای وجود داشت، برای احداث مدارس جدید مورد استفاده قرار می‌گرفت. اما در فراسوی تفاوت‌های عملکردی، تفاوت‌های آشکار میان فضاهای شهری قدیم و جدید، در شکل کالبدی دیگرگون ساختمان‌های جدید، که خیابان‌های احداث شده بستر مناسبی برای استقرار آنها بود، نمودار شد. در بافت‌های سنتی، فضای شهری که معمولاً به شکل میدان‌گاه بود، در محل برخورد چند گذر شکل می‌گرفت و در نمونه‌های سازمان یافته‌تر مانند انگج، گذرهای منتهی به میدان‌گاه به بازارچه‌های سرپوشیده تبدیل می‌شد. مسجد یا تکیه، حمام و چند مغازه، عناصر اصلی فضای شهری بود که در پیرامون میدان‌گاه جای داشت و آن را شکل می‌داد. در ساختار شهری جدید، با استقرار کاربری‌های گوناگون در دو طرف خیابان، معبر به صورت گونه‌ای فضای شهری فعال درآمد و سازمان کالبدی آن، از یک هسته کانونی واقع در تقاطع چند گذر، به یک فضای خطی راست و فراخ متحول شد. برخلاف فضای شهری سنتی، فاقد بدنه‌سازی بود، در ساختار خطی فضای شهری جدید، بدنه‌های دو سوی گذر اهمیت یافت و به نشانه بازتاب ارزش گذر به‌عنوان فضای شهری، موضوع طراحی معمارانه قرار گرفت.

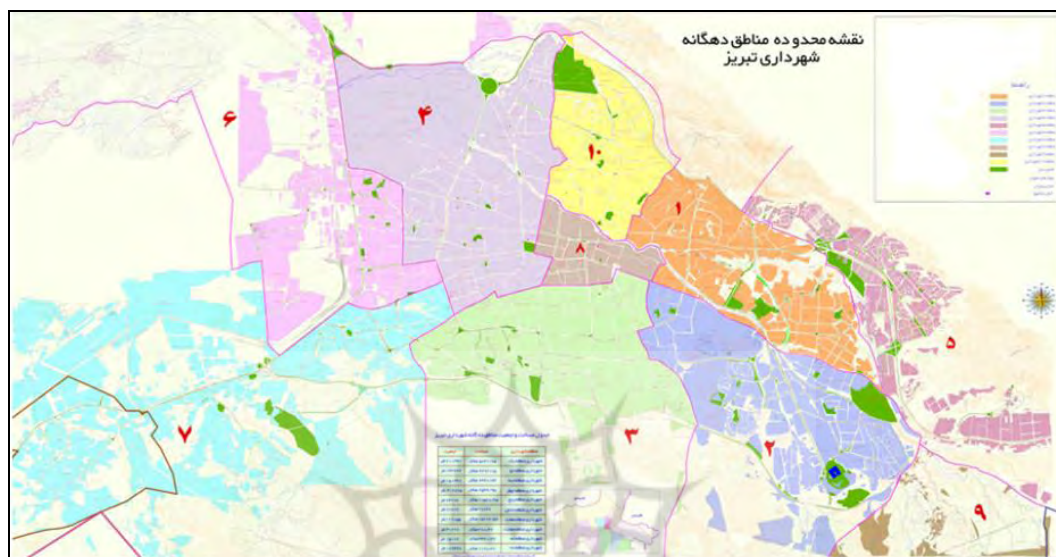


شکل (۱): موقعیت استان آذربایجان شرقی، شهرستان تبریز

Source: Research Findings, 2019

خیابان به مثابه فضای شهری، به‌عنوان پدیده‌ای غیر بومی وارد شهر سنتی ایرانی شد. شهر تبریز، به واسطه موقعیت جغرافیایی و تاریخی ویژه‌ی خود، در این مورد نیز همانند موارد متعدد دیگر، یکی از نخستین شهرهای کشور بود که این پدیده جدید در آن استقرار یافت که خیابان‌های پهلوی سابق، تربیت و فردوسی نمونه‌های بارز این گونه فضای شهری جدید هستند. ناگفته نماند که شکل‌گیری فضاهای شهری جدید (به‌ویژه سویه عملکردی آنها) در تبریز، چندی سال پیش از اقدامات مربوط به دوره‌ی پهلوی اول، آغاز شده بود. تبریز، به ویژه از نیمه سده‌ی سیزده هجری، به‌عنوان دومین شهر بزرگ کشور و شهر ولیعهدنشین، در هر دو نیمه بازرگانی و فرهنگی، پل ارتباطی ایران با قفقاز، عثمانی و اروپا به شمار می‌رفت. از این رو هر پدیده‌ی جدیدی، خواه اندیشه‌های ضد استبدادی و آزادی خواهانه یا نمودهای فرهنگی و اجتماعی، حتی پیش از تهران،

نخست در تبریز نضج می‌گرفت و سپس در جاهای دیگر منتشر می‌شد. به عنوان نمونه، نخستین مدرسه جدید ایران، توسط میرزا حسن رشدیه در سال ۱۳۰۶ ق / ۹ - ۱۸۸۸ م در محله ششگلان تبریز بنیان گذارده شد. براساس آگهی‌هایی که در شماره‌های مختلف سال اول روزنامه انجمن تبریز ۱۱ دیده می‌شود، در زمان یک ساله ۲۵ - ۱۳۲۴ ق / ۱۹۰۶ م، نزدیک به شش مدرسه به سبک امروزی در تبریز تاسیس شده بود. (Faramarzi & Zeynal Azim, 2018).



شکل (۲) نقشه محدوده مناطق دهگانه شهرداری تبریز

Source: (Deputy of Urban Planning and Architecture of Tabriz, 2014)

## یافته‌های تحقیق

### ویژگی‌های کلی معماری مسکن تبریز

تجربه زیستن در شهر تبریز با ویژگی‌های خاص آن، هم‌چون وجود زمستان‌های طولانی، خطر قحطی و غارت و تهاجم و خطر دائمی وقوع زلزله، تبریزیان را ملزم به استفاده از تدابیری برای سکونت در این سرزمین کرده است؛ مانند ضرورت تهیه، آماده‌سازی و ذخیره مواد غذایی و هیزم برای زمستان و مواقع سختی، ساخت‌سازه‌های مقاوم در برابر زلزله، توجه به نیاز گرمایی بنا در زمستان‌های طولانی، رعایت آداب و رسوم شب‌های زمستان و غیره. برودت بسیار زیاد هوا در بخش عمده‌ای از سال، در نواحی سرد و کوهستانی باعث شده است تا حداکثر استفاده از تابش آفتاب، بهره‌گیری از نوسان روزانه دما، حفظ حرارتی و جلوگیری از باد سرد زمستانی در فضاهای مسکونی امری ضروری گردد. لذا فرم بنا در جهت مقابله با سرمای شدید طراحی و اجرا می‌شود. در ادامه، به توضیح خصوصیات کلی فرم و پلان و مصالح در اقلیم شهر تبریز خواهیم پرداخت.

### ویژگی‌های فرم، پلان و مصالح مسکن تبریز

به‌طور کلی با توجه به وضعیت اقلیمی و فرهنگی شهر تبریز معماری مسکن آن دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد: استفاده از پلان‌های متراکم و فشرده.

به حداقل رساندن سطح خارجی در برابر حجم مورد پوشش ساختمان‌های دارای حیاط مرکزی و درون‌گرا. استفاده از مصالحی با ظرفیت و عایق حرارتی خوب. ارتفاع اتاق‌ها کم.

انتخاب بام‌های مسطح ( جهت نگهداری برف بر روی بام‌ها به صورت عایق حرارتی) به حداقل رساندن میزان تعویض هوای داخلی و تهویه طبیعی و در نتیجه جلوگیری از ایجاد سوز در داخل و خروج حرارت داخلی به خارج از ساختمان.

بازشوهای کوچک. دیوارهای نسبتاً قطور.

ایوان‌ها و حیاط‌های کوچک‌تر نسبت به مناطق مرکزی

اجزا تشکیل دهنده مسکن سنتی شهر تبریز عبارت‌اند از:

ورودی: بیشتر درهای ورودی دو لنگر چوبی و هر لنگه کوبه مختص به خود را داشته است

هشتی: به شکل هشت ضلعی یا نیم هشت ضلعی یا چهار گوش بودند راهروی باریک و پیچ و خم‌دار بود و علت آن برای رعایت حریم خصوصی خانه بود.

نشیمین: از تالار کم اهمیت‌تر و از اتاق‌ها مهمتر بود.

آشپزخانه: معمولاً مربع و مستطیل و نزدیک به آب‌انبار و چاه قرار می‌گرفتند.

توالی و حمام: معمولاً در سطح پایین‌تری قرار گرفته‌اند. این عمل به دلیل سهولت در استفاده از آب و زهکشی آن و همچنین گرمای آن انجام می‌شد. حمام به دوش سرپینه (محل تعویض لباس) و دیگری گرم‌خانه (محل شست‌وشو) تقسیم می‌شود.

حیاط: در خانه‌های سنتی تبریز مرکز و قلب خانه است و نمودی از درون‌گرایی را دارد که در درجه اهمیت به باطن در مقابل توجه به ظاهر را تجلی می‌سازد حیاط به‌عنوان اصلی‌ترین وجه تمایز میان خانه‌های قدیم و امروز است. که در جدول (۱) آمده است

جدول (۱) اجزا تشکیل دهنده مسکن سنتی تبریز

اجزا	ویژگی‌ها
ورودی	بیشتر درهای ورودی دو لنگر چوبی و هر لنگه کوبه مختص به خود را داشته است
هشتی	به شکل هشت ضلعی یا نیم هشت ضلعی یا چهار گوش بودند راهروی باریک و پیچ و خم‌دار بود و علت آن برای رعایت حریم خصوصی خانه بود.
نشیمین	از تالار کم اهمیت‌تر و از اتاق‌ها مهمتر بود
توالی و حمام	معمولاً در سطح پایین‌تری قرار گرفته‌اند. این عمل به دلیل سهولت در استفاده از آب و زهکشی آن و همچنین گرمای آن انجام می‌شد. حمام به دوش سرپینه (محل تعویض لباس) و دیگری گرم‌خانه (محل شست‌وشو) تقسیم می‌شود.
حیاط	در خانه‌های سنتی تبریز مرکز و قلب خانه است و نمودی از درون‌گرایی را دارد که در درجه اهمیت به باطن در مقابل توجه به ظاهر را تجلی می‌سازد حیاط به‌عنوان اصلی‌ترین وجه تمایز میان خانه‌های قدیم و امروز است.
آشپزخانه	معمولاً مربع و مستطیل و نزدیک به آب‌انبار و چاه قرار می‌گرفتند

Source: Research Findings, 2019

### اصول پایداری در مسکن سنتی شهر تبریز:

در این بخش به بررسی چگونگی استفاده از اصول پایداری یاد شده که شامل:

- ۱- حفظ انرژی ۲- هماهنگی با اقلیم ۳- کاهش استفاده از منابع جدید ۴- برآوردن نیازهای ساکنان ۵- هماهنگی با سایت ۶- کل‌گرایی، در معماری مسکن سنتی شهر تبریز می‌پردازیم.


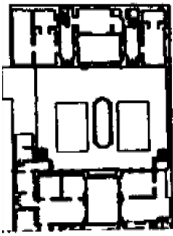
**درون گرایی:** نپرداختن به ظاهر و در عوض کار بر روی حالات درونی از ویژگی‌های خانه‌های قدیمی است و نداشتن ارتباط بصری مستقیم فضاهای درونی با فضای شهری بیرون که دارای دو جنبه اقلیمی و فرهنگی بود. به‌طور مثال در منطقه سردغرب مانند تبریز به دلایل اقلیمی از بازشوهای محدود و کوچک استفاده می‌شد.

- **مصالح مناسب با منطقه:** نوع مصالح به‌کار رفته در خانه‌های سنتی در راستای استفاده از مصالح در دسترس و در واقع بوم‌آورد در هر اقلیم بوده که باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها و انرژی می‌شد. انتخاب ضخامت مناسب دیوارها و عایق‌کاری آن‌ها به خصوص در مناطق سردسیر در جهت صرفه‌جویی انرژی برای گرم کردن خانه و جلوگیری از خروج حرارت در فصول سرد امر مهمی به شمار می‌رفت.

- **جهت گیری:** از راه‌کارهای هماهنگی با اقلیم و استفاده از منابع انرژی طبیعی از اصول سازمان‌دهی فضاهای خانه‌های سنتی است. جهت‌گیری خانه‌های شهر تبریز رون کرمانی (شرقی-غربی) می‌باشد و در جهت استفاده بهتر از گرما و انرژی خورشید در فصل‌های سرد است. این جهت‌گیری بر فرم کالبدی بنا و تناسبات طراحی تأثیر دارد که در جبهه جنوبی کشیده‌تر می‌باشد و باعث ایجاد پلانی فشرده و متراکم در سطح جانبی شده است. این امر در پلان خانه‌های قدیمی بیشتر مشهود است. نحوه برخورد با جهت‌گیری در طراحی به گونه‌ای است که نه تنها پاسخی به شرایط اقلیمی بلکه در پی هماهنگی با سایت طراحی است.

- **آسایش محیطی:** یکی از نیازهای ساکنین خانه است که گذشتگان ما به این امر واقف بودند، در این راستا نقش آب و باغچه را در خانه‌های خود لحاظ کرده بودند. استفاده از آب باعث تلطیف هوا و ایجاد دید بصری مناسب که به نوعی عامل زیبایی به شمار می‌آید و همچنین باعث القای آرامش توس صدای آب می‌شود. درختان و سرسبزی باغچه‌ها در جهت تأمین سایه، جذب پرتوهای خورشید، ایفای نقش باد شکن استفاده می‌شدند و در ضمن جنبه زیبایی‌شناسی محیط را نیز برآورده می‌کردند. در جداول شماره ۲ و ۳ پلان و ویژگی‌های برخی از مسکن معروف سنتی تبریز مورد بررسی قرار گرفته و شاخص‌های فضایی و تغییرات آنها ارائه شده است. در ضمن به تحلیل بخش‌هایی از مسکن که شامل: نما، حیاط، ورودی، نورگیرها، اتاق‌ها، آشپزخانه و ارتباط دیوار و بازشوها ارائه شده است.

جدول (۲) پلان مسکن سنتی شهر تبریز

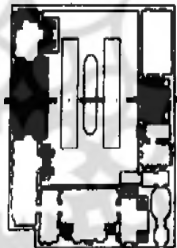
نام بنا	عکس بنا	پلان	ویژگی‌ها
خانه مجتهدی			خانه ی مجتهدی که نام آخرین مالک آن را بر خود دارد، یکی از خانه های قدیمی تبریز در خیابان جمهوری اسلامی است. خانه دو بخش مجزای شمالی و جنوبی دارد. بخش بیرونی آن با توجه به سبک معماری آن، احتمالاً متعلق به اواسط دوره قاجار و بخش الحاقی متعلق به اواخر دوره قاجار است. بنای جبهه شمالی مجموعه را با توجه به آجرکاری نمای آن، می‌توان به اوایل دوره پهلوی نسبت داد. بنای جنوبی، بیرونی است که یک طنبی به شکل چلیپا، دو راهرو جانبی و دو اتاق گوشواره در دو طرف دارد. به ضلع شمالی طنبی، در دوره‌های بعد بخش‌هایی الحاق شده است از جمله دو ردیف اتاق که بازشوهایی به حیاط خلوت پشت طنبی و بازشوهایی به حیاط شمال مجموعه دارند. این خانه چند ورودی مجزا دارد.

این خانه و خانه بهنام و خانه گنجه‌ای‌زاده جمعا از کاربری مسکونی به کاربری آموزش عالی تغییر عملکرد داده و جزء مجموعه دانشگاه هنر اسلامی تبریز می‌باشد و در محور تاریخی و فرهنگی تبریز واقع شده است. بنا متعلق به اواسط دوره قاجاریه بوده و در دو دوره تکمیل شده است و شامل اندرونی و بیرونی است. از سردر به هشتی و از هشتی به حیاط باغچه وارد می‌شود. طنبی بزرگ شرقی- غربی است. پنجره‌های اروسی آن با شیشه‌های رنگی به شمال و جنوب باز می‌شود. ایوان ستون‌دار در جنوب طنبی رفیع و بلند است. ارتفاع ستون‌های ایوان شمالی معادل ارتفاع طنبی است. اتاقهای گوشوار در طرفین طنبی قرار گرفته است. زیر اتاق طنبی حوض‌خانه است. سقف حوض‌خانه گنبد با کادربندی آجری و با سکوها جانبی و حوض‌سنگی دارای جلوه خاصی است. اندرونی دارای اتاق‌هایی در اضلاع شرقی و غربی حیاط می‌باشد. تناسب معماری، وسعت ساختمان و تنوع طاق‌ها و گنبد‌ها در سقف زیرزمین‌ها جالب توجه است. علاوه بر تناسب کلیه اندام‌های بنا که چشمگیر است، نمای ساختمان دارای انواع طرح‌های آجرکاری است. ظرافت اروسی‌ها، آئینه‌کاری و گچبری سقف ایوان و تنوع کادربندی‌های آجری، آرایش حوض و باغچه و رف بندی اتاق با کیفیت عالی است.



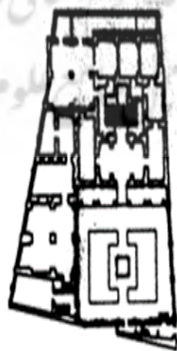
خانه قدکی

در محله مقصودیه شهر تبریز محل تأسیس موزهی سنجش است. این خانه‌ی قدیمی در دوره‌ی حکومت قاجار در سه ضلع حیاط (عرضه ۶۵۰ مترمربع) و در دو طبقه با زیربنای ۸۷۵ مترمربع بنا شده‌است. طبقه‌ی زیرزمین ضلع شمالی که توسط پله‌ای به هشتی ورودی نیز متصل است، حوض‌خانه نامیده می‌شود. دیگر قسمت‌های زیرزمین شامل مطبخ انبار ارزاق و آب‌انبار است. طبقه‌ی همکف دارای طنبی‌های اصلی و جانبی در اضلاع شمالی، شرقی و غربی با پنجره‌های اروسی است. بنا دارای تذهیب در کمد اتاق‌ها و شومینه‌ها و گچبری در سقف طنبی‌های شمالی و شرقی است. مصالح به‌کار رفته در بنا شامل سنگ و ساروج در پی‌ها است و دیواره‌های زیرزمین ترکیبی از سنگ و آجر (تفلیسی) و دیواره‌های همکف خشتی با روکش آجری است.



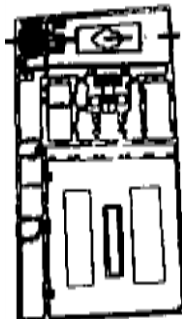
خانه سلماسی

یکی از خانه‌های تاریخی و موزه‌های شهر تبریز است که در محله راسته‌کوچه واقع در غرب بازار تبریز قرار گرفته‌است. این بنا به سبک معماری دوره ی قاجار ساخته شده و ملک شخصی حاج مهدی کوزه‌کنانی بوده‌است. این بنا در حدود تاریخ ۱۲۴۷ هجری خورشیدی (۱۸۶۸ میلادی) توسط حاج ولی معمار تبریزی ساخته شده‌است. «حاج ولی معمار» معمار تبریزی که ساکن روسیه بود، در سال ۱۲۴۷ خورشیدی و پس از بازگشت به ایران، بنای خانه‌ی مشروطه را بنیان نهاد. این بنا با ۱۳۰۰ متر مربع مساحت، در دو طبقه ساخته شده‌است. از ویژگی‌های منحصر به فرد خانه‌ی مشروطه می‌توان به پنجره‌های ارسی، درب‌های منبت‌کاری‌شده، غلام‌گردش، کلاه‌فرهنگی و نورگیر اشاره کرد. تمامی پنجره‌های بیرونی خانه ارسی‌های تمام قدی می‌باشند که با رنگ‌های سرخ و سبز و سفیدشان بازی نور و رنگ را از درون خانه دیدنی‌تر می‌کنند. جالبترین و زیباترین قسمت بنا، سرسرا و اتاق مشرف به حیاط در طبقه دوم می باشد که در آن در و پنجره‌های مشبک با شیشه الوان به کار رفته است. اتاق‌های جانبی (گوشواره) دارای سقفی چوبی با تزئینات برجسته هشت ضلعی است و درهای چوبی با طرح‌های برجسته اسلیمی و گل و برگ زینت داده شده است. ساختمان از سنگ و آجر و خشت تشکیل شده است.



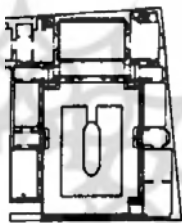
خانه مشروطه

خانه‌ی شربت اوغلی از دیگر خانه‌های قدیمی مشهور تبریز است که قدمت آن به دوران قاجار می‌رسد. این خانه در خیابان نقه‌الاسلام و محله‌ی قدیمی سرخاب قرار دارد و روح معماری دوران قاجار در خشت خشت این خانه دمیده شده و هنوز هم زنده است. مساحت خانه ۱۵۰۰ متر مربع است و ۱۳۰۰ متر زیر بنا دارد. عمارت در ۳ طبقه ساخته شده است و دو حیاط دارد، یکی شمالی و دیگری جنوبی. برای ورود به خانه از در شمالی از یک هشتی عبور می‌کنید که به طبقه‌ی اول هم چند پله می‌خورد. ورودی حیاط جنوبی نیز دالانی است که طاق نمای آجری دارد و قبلا سرپوشیده بود. در قسمت همکف و طبقه‌ی اول، طنبی‌ها و اتاق‌های تو در تویی وجود دارد و در مرکز طبقه‌ی اول تالار مرکزی قرار گرفته است. در حیاط اندرونی منزل، باغچه و آب نمای دیگری زینت بخش فضای آن است که با هشت توی دیگری در ضلع غربی حیاط به معبر شمالی ساختمان یعنی درب سرخاب مرتبط می‌شود. طاق نمای ورودی بنا از ضلع شمالی بصورت آجر چینی زیبا کار شده و در گذشته صرفاً محل رفت و آمد ساکنین خانه و ارتباط با همسایگان بوده، در حالیکه ورودی ضلع جنوبی به سمت چاپکنار و بازار تبریز برای رفت و آمد اشخاص و میهمانان از حیاط بیرونی پیش بینی شده است. زیرزمین ساختمان نیز که اکنون برای ایجاد فضای نمایشگاهی آماده شده است، در گذشته برای نگهداری آذوقه، علوفه و بخشی نیز به آب انبار اختصاص داشته و دارای دو معبر ورودی بوده که در شرایط اضطراری و احیاناً آتش سوزی از اهمیت خاصی برخوردار می‌شدند. ساختمان شربت اوغلی با توجه به جهت وزش بادها در تبریز، بویژه باد شمال بنحوی طراحی و احداث شده که فضاهای داخلی آن از گردش طبیعی هوا در جهت شمال به جنوب و شرق به غرب بر خوردار است.



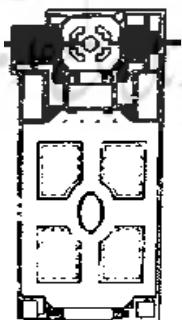
خانه شربت اوغلی

خانه حاج شیخ مربوط به دوره قاجار است و در تبریز، خیابان معاصر، کوچه شهید سمساری، پلاک ۷ واقع شده و این اثر در تاریخ ۱۴ مرداد ۱۳۸۲ با شماره ثبت ۹۴۱۴ به‌عنوان یکی از آثار ملی ایران به ثبت رسیده است. این ساختمان در سه جبهه شمالی، شرقی و غربی شکل گرفته که بخش شمالی آن سه طبقه و بخش‌های دیگر دو طبقه می‌باشد. زیرزمین قسمت شمالی دارای حوضخانه می‌باشد که تزئینات گچبری و کاربندی دارد. در طبقه همکف، اتاق طنبی قرار گرفته که در جلو آن ایوان ستوندار با سرستون‌های گچبری شده وجود دارد. ارتفاع طنبی، که بعدها تا حدودی تغییر یافته است، در طرفین آن و در طبقه فوقانی دو اتاق کله‌ای را به وجود آورده است که فضاهای جانبی طنبی به آنها قابل دسترسی می‌باشد. دو جبهه شرقی و غربی نیز در طبقه زیرزمین، از سردابه و در طبقه همکف، از چندین اتاق تشکیل یافته؛ در هر دو جبهه دسترسی به طبقه همکف به واسطه یک راهرو است.



خانه حاج شیخ

خانه بهنام یکی از ساختمانهای تاریخی شهر تبریز است که در اواخر دوران زندیان و اوایل دوران قاجار، به عنوان یک خانه مسکونی ساخته شده است. در زمان پادشاهی ناصرالدین شاه قاجار، این خانه نوسازی و با نقاشیهای تزیینی شد. این خانه شامل یک ساختمان اصلی، به عنوان ساختمان قشلاقی و یک ساختمان کوچک به عنوان ساختمان بیلاقی است. مانند بسیاری از خانه‌های قدیمی ایرانی، این خانه دارای دو حیاط اندرونی و بیرونی است. ورودی این ساختمان از کوچه مشیر دفتر و از طریق دالانی در پشت خانه قدکی صورت می‌پذیرفته است. این بنا دارای اندرونی و بیرونی است: بیرونی آن شامل طنبی (هفت دری)، کله‌ای و اتاق است که در ضلع شمالی حیاط شکل گرفته‌اند. در طنبی ارسی‌دار آن که دری ایوان ستوندار با تزئینات گچی است، نقاشی‌های بسیار زیبایی بر دیوارها و سقف‌ها نقش بسته است. تزئینات و نقاشی‌های موجود در طاقچه‌ها، شومینه طنبی و اتاق‌های جنبی نیز چشمگیر است. در ضلع جنوبی بیرونی نیز فضاهایی شامل تراس تابستانی با ستون‌ها، سرستون‌های گچی مقرنس کاری و نیز فضای ورودی و چند اتاق دیگر دیده می‌شود. در ضلع شرقی و غربی، حیاط بیرونی به دیواره‌هایی که دارای طاق نما طاق نما می‌باشند محدود است. اندرونی خانه در شمالی‌ترین بخش ساختمان قرار گرفته که طرفین آن را اتاق‌هایی در قسمت شرق و غرب و مشرف به حیاط اندرونی تشکیل داده‌اند. پشت بام اتاق‌های اندرونی به صورت مهنایی استفاده می‌شود. این بخش ساختمان دارای زیر زمین نیز می‌باشد که اتاق‌های زیر طنبی برای نشیمن تابستانی و دیگر اتاق‌ها به صورت انباری و مطبخ در آن، مورد استفاده قرار می‌گرفت.



خانه بهنام

مساحت اعیانی این ساختمان ۸۴۰ متر مربع و مساحت عرضه آن ۹۰۰ متر مربع است اکنون جزو مجموعه دانشکده معماری شهرسازی دانشگاه تبریز است

جدول (۳) ویژگی‌های معماری مسکن سنتی تبریز در رابطه با پایداری

ردیف	عنوان	ویژگی
۱	فرم پلان	درون‌گرا، پلان فشرده و مکعبی، کشیدگی در امتداد شرقی - غربی.
۲	تعداد طبقات	عمدتاً دو طبقه
۳	مصالح ساخت	پی: سنگی، نما: آجر یا خشت، کف: سنگ یا گل، بازشوها: چوبی و با شیشه‌های رنگی.
۴	نماسازی	استفاده از عدد فرد در بدنه و نماها به خصوص ریتم پنجره‌ها و قاب‌ها، آجرچینی و قوس‌های کلیل کلاه و چند کمانه.
۵	ویژگی معماری	تقارن و تناسب در بناها، داشتن حیاط و حوض و باغچه به‌عنوان منطقه آسایش خانه است، دارای حریمیت، تبعیت از موقعیت فرهنگی - اقلیمی.
۶	عوامل پایداری	عایق‌کاری و ضخیم بودن دیوارها، استفاده از پنجره‌های مضاعف، هماهنگی با اقلیم، سلامت محیط، زیبایی فضای درون خانه.

Source: Research Findings, 2019

### اجزای تشکیل دهنده مسکن معاصر شهر تبریز عبارت اند از:

**اتاق های خواب:** کوچک شدن اتاق‌های خواب در خانه‌های جدید و همراه بودن آن‌ها با کمد، تخت و سایر تجهیزات، فضاهای غیرقابل تنفسی را به وجود می‌آورد که بسیاری افراد به جای استفاده از آن درصدد گریز و پناه بردن به فضای نشیمن یا پذیرایی برای مطالعه یا کارهای روزمره هستند.

**آشپزخانه:** کمبود فضای آشپزخانه یکی از دردهای مشترک خانه‌های مدرن است. مواردی بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد زنان در محیط خانه آسیب پذیر از دیگران هستند، چرا که زمان طولانی را در آشپزخانه یا کیفیت نامطلوب آن، مانند طراحی این فضا در انظار عمومی، باعث از بین رفتن آسایش روانی زنان در خانه شده است.

**فضاهای خدماتی:** حذف فضاهای مخصوص فعالیت‌های جنبی و کثیف‌کاری در خانه است. کمبود فضاهای خدماتی باعث تبدیل اتاق‌های نشیمن و خواب به فضاهای غیر بهداشتی می‌گردد. عدم طراحی مناسب فضاهای داخلی خانه مثل فضای غیر مفید یا عدم طراحی فضای پیش‌ورودی و در نظر گرفتن حریم خانواده و امکان نظارت درون خانه توسط افراد غیر، از مهمترین عوامل ناپایداری یا سلب آسایش درون خانه است.

**فضای بازی کودکان:** یکی از مهم‌ترین عوامل رشد و بالندگی کودکان، ارتباط مستقیم کودک با فضای باز یا طبیعت زنده است که امکان رشد و پرورش استعدادها، تنفس و سلامت کودکان را فراهم می‌آورد. امنیت کودکان می‌تواند از طریق نظارت مستقیم والدین و تسلط آن‌ها بر کودکان از فضای داخل خانه به محوطه مشاع یا میانی واحدها امکانپذیر باشد. در برنامه‌ریزی مجتمع‌های مسکونی، فضاهای تفریحی و بازی بایستی به‌عنوان فضای اصلی و از اجزاء الزامی پروژه منظور گردد و در مکان‌یابی و طرح استقرار، تمهیدات لازم برای قابلیت نظارت و اشراف والدین پیش‌بینی گردد. کیفیت فضای بازی از نظر بازی‌پذیری، مشوق بازی بودن، امنیت و ایمنی نیز باید در طراحی مورد توجه قرار گیرد.

**فضای باز و سبز:** در بسیاری از موارد در محیط‌های مسکونی اعم از مجتمع‌ها و شهرک‌ها، باقی مانده فضاهای زائد و ساخته شده مسکونی است که برنامه‌ریزی نشده یا طراحی نشده است. چنین فضاهای سبزی در مکان‌های نامناسب و گاهی خارج از دید به وجود می‌آیند. برخی از این فضاها به صورتی واقع شده‌اند که هرچند در محدوده دید ساکنان قرار دارند، ولی هیچ‌گونه احساس تعلق یا مالکیتی را در آنان به وجود نمی‌آورند. بنابراین ساکنان نیز در قبال نگهداری از این فضاها احساس مسئولیت نمی‌کنند. که این اجزا در جدول (۴) بیان شده است

جدول (۴) اجزا تشکیل دهنده مسکن معاصر شهر تبریز

اجزا	ویژگی‌ها
اتاق خواب	کوچک شدن اتاق‌های خواب در خانه‌های جدید و همراه بودن آن‌ها با کمد، تخت و سایر تجهیزات، فضاهای غیرقابل تنفسی را به وجود می‌آورد که بسیاری افراد به جای استفاده از آن درصدد گریز و پناه بردن به فضای نشیمن یا پذیرایی برای مطالعه یا کارهای روزمره هستند.
آشپزخانه	کمیبود فضای آشپزخانه یکی از دردهای مشترک خانه‌های مدرن است. مواردی بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد زنان در محیط خانه آسیب‌پذیر از دیگران هستند، چرا که زمان طولانی را در آشپزخانه یا کیفیت نامطلوب آن، مانند طراحی این فضا در انظار عمومی، باعث از بین رفتن آسایش روانی زنان در خانه شده است.
فضاهای خدماتی	حذف فضاهای مخصوص فعالیت‌های جنبی و کنیف‌کاری در خانه است. کمیبود فضاهای خدماتی باعث تبدیل اتاق‌های نشیمن و خواب به فضاهای غیر بهداشتی می‌گردد. عدم طراحی مناسب فضاهای داخلی خانه مثل فضای غیر مفید یا عدم طراحی فضای پیش ورودی و درنظر گرفتن حریم خانواده و امکان نظارت درون خانه توسط افراد غیر، از مهم‌ترین عوامل ناپایداری یا سلب آسایش درون خانه است.
فضای بازی کودکان	یکی از مهم‌ترین عوامل رشد و بالندگی کودکان، ارتباط مستقیم کودک با فضای باز یا طبیعت زنده است که امکان رشد و پرورش استعدادها، تنفس و سلامت کودکان را فراهم می‌آورد. امنیت کودکان می‌تواند از طریق نظارت مستقیم والدین و تسلط آن‌ها بر کودکان از فضای داخل خانه به محوطه مشاع یا میانی واحدها امکان‌پذیر باشد.
فضای باز و سبز	در بسیاری از موارد در محیط‌های مسکونی اعم از مجتمع‌ها و شهرک‌ها، باقی‌مانده فضاهای زائد و ساخته شده مسکونی است که برنامه‌ریزی نشده یا طراحی نشده است. چنین فضاهای سبزی در مکان‌های نامناسب و گاهی خارج از دید به وجود می‌آیند. برخی از این فضاها به‌صورتی واقع شده اند که هرچند در محدوده دید ساکنان قرار دارند، ولی هیچ‌گونه احساس تعلق یا مالکیتی را در آنان به وجود نمی‌آورند. بنابراین ساکنان نیز در قبال نگهداری از این فضاها احساس مسئولیت نمی‌کنند

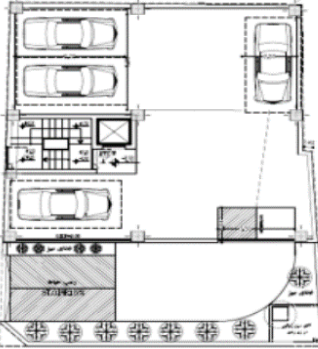
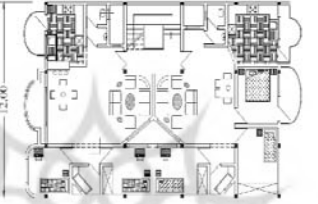

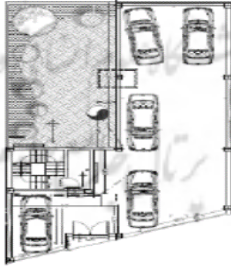
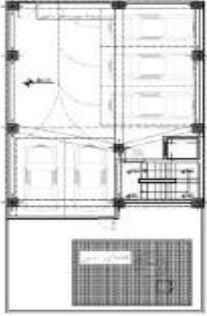
Source: Research Findings, 2019

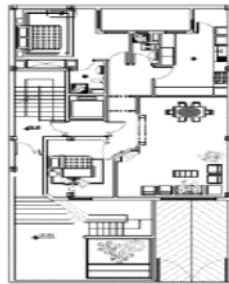
### اصول پایداری در مسکن معاصر تبریز:

امروزه در ساخت مسکن جدید به دلیل کمیبود و دسترسی سخت به منابع انرژی غیرقابل تجدیدپذیر سعی می‌شود از انرژی‌های تجدید پذیر و بهینه استفاده شود. همچنین سعی می‌شود تا ساخت و ساز طرح با سایت هماهنگی داشته باشد تا کمترین تأثیر منفی بر محیط‌زیست را بر جای بگذارد. از مواردی که در ساخت خانه‌های قدیمی به‌عنوان رکن‌های پایداری به شمار می‌رفت درون‌گرایی بود، اما امروزه ساخت مسکن با الگوی برون‌گرایی متداول شده است که گونه‌ای از معماری مسکن است با ویژگی‌هایی از قبیل داشتن ارتباط بصری و فیزیکی مستقیم با فضای بیرون، که مغایر اصل خانه‌های سنتی و فرهنگ است. هم‌چنین نداشتن حیاط که به معنای نادیده گرفتن آسایش محیطی و بصری ساکنین است. گسترش در ارتفاع و سازماندهی فضایی نسبت به یک فضای دیگر مثل دالان روبرو می‌شود. معماری جدید تبریز هم‌چون سایر مناطق با عدم سازگاری با شرایط محیطی و اقلیمی است. استفاده از استانداردهای جهانی بدون در نظر گرفتن شرایط ساخت بومی باعث یکنواختی در الگوهای تقسیم بندی فضاها و عملکرد آن‌ها شده به گونه‌ای که همگن سازی مسکن را در پی داشته و بی توجهی در ساخت دیوارهای بنا، ضخامت و عایق کاری آن‌ها و همچنین بی‌توجهی به جهت‌گیری بنا استفاده نامناسب از فرم، اندازه و محل قرارگیری بازشوها از عمده مشکلات معماری جدید است. که این موارد در معماری مناطق سرد بیشتر قابل توجه است، زیرا در فصول سرد رعایت نکردن آن‌ها سبب مصرف بیشتر انرژی می‌شود. قابل ذکر است که استفاده از مصالح نامناسب و حمل و نقل آن‌ها به محل ساخت نیز باعث استفاده بیش از حد انرژی می‌شود. در جداول شماره ۵ و ۶ پلان و ویژگی برخی از مسکن امروزی تبریز در دهه‌های اخیر مورد بررسی قرار گرفته و شاخص‌های فضایی و تغییرات آن‌ها ارائه شده است. به تحلیل بخش‌ایی از مسکن که شامل نما، حیاط، ورودی، بالکن، پاسیو و نورگیرها، اتاق‌ها، آشپزخانه و ارتباط دیوار و بازشوها پرداخته شده است.



جدول (۵) پلان مسکن معاصر شهر تبریز

ردیف	پلان	ساختار کیفی
۱		۱- رونق و علاقه به آپارتمان سازی ۲- دید مستقیم آشپزخانه از پذیرایی ۳- اجرای پلان‌های تیپ ۴- تبدیل فضای حیاط به فضای برای استفاده همه همسایگان ۵- عدم توجه یکپارچه‌سازی در ساخت مسکن ۶- عدم توجه به آسایش افراد و همسایگان ۷- عدم توانایی لازم در مواجهه با مخاطرات مختلف ۸- پایین بودن کیفیت مصالح ساخت در برخی مسکن جدید ۹- استفاده از فضاهای داخلی زیاد ۱۰- عدم توجه به فرهنگ و آداب و رسوم مردم و شرایط اقلیمی در مسکن‌سازی ۱۱- استفاده از معماری غیر بومی بدون در نظر گرفتن شرایط محلی
۲		۱۲- ساخت و سازهای بی‌رویه آپارتمانی ۱۳- عدم توجه به نیاز ساکنین ۱۴- مصرفه بی‌رویه انرژی ۱۵- عدم توجه به فضاهای باز، فضای تفریحی و سبز برای ساکنین مجتمع‌های مسکونی
۳		
۴		
۵		



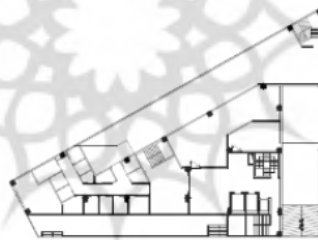
مسکن ۶ طبقه ۶ واحدی

۶



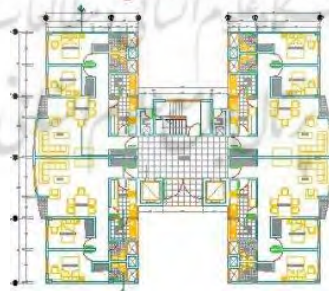
مسکن ۶ طبقه ۱۰ واحدی

۷



مسکن ۹ طبقه ۲۵ واحدی

۸



مسکن ۱۲ طبقه ۳۶ واحدی

۹

Source: Research Findings, 2019

جدول (۶) ویژگی‌های معماری مسکن معاصر تبریز در رابطه با پایداری

ردیف	عنوان	ویژگی
۱	فرم پلان	برون‌گرا، پلانی کشیده و اغلب مستطیلی، تبعیت از فرم زمین.
۲	تعداد طبقات	عمدتاً دو طبقه بالا
۳	مصالح ساخت	سازه: بتنی - فولادی کف: سنگ، بازشوها: از مصالح بروز و جدید
۴	نماسازی	آجر چینی ساده، سنگ، کامپوزیت، شیشه و سایر موارد
۵	ویژگی معماری	استفاده از تناسبات جدید، طراحی براساس پلان آزاد.
۶	عوامل پایداری	تقسیم‌بندی فضاها در جهت نورگیری مناسب، استفاده بهینه از انرژی

Source: Research Findings, 2019

### مولفه‌های چیدمان فضایی مسکن پایدار تبریز

باتوجه به مطالعات انجام گرفته در رابطه با مولفه‌های چیدمان فضایی مسکن در این پژوهش که در جدول (۷) آمده است، مشخص شد که معیارها و معماری سنتی شهر تبریز از نظر چیدمان فضایی مسکن شبیه معیارهای مسکن پایدار بوده است. در حالی که چیدمان فضایی و معماری مسکن معاصر تبریز فاصله زیادی با معیارهای چیدمان فضایی مسکن پایدار دارد.

جدول (۷) مولفه‌های چیدمان فضایی مسکن پایدار شهر تبریز

مولفه	تعریف	خروجی
جنوتایپ	الگوهای مشترک فضاسازی شده در عملکردهای مختلف	استناد به ساختار عمیق موجود در پیکربندی فضا رابطه آن‌ها با الگوهای زندگی
عمق فضا	تعداد فضاهای طی شده برای رسیدن به فضای مورد نظر	توصیف فاصله فضاهای از هم و نشان دهنده تعداد تغییر جهات برای رسیدن از یک فضا به فضای دیگر
ترتیب فضایی	نحوه چیده شده فضاهای در کنار هم و ارتباط متقابل آنها	روابط متقارن: قرارگیری دو فضا روی یک سطح، رابطه ریاضی بین دو فضا، ارتباط متناظر دو فضا با فضای سوم روابط غیر متقارن: قرارگیری دو فضا در دو سطح متفاوت، رابطه ترتیبی دو فضا با فضای سوم، رسیدن به عمق فضای متفاوت
فضای-محدب	فضایی که خط رابط بین هر دو نقطه از آن، به خارج از فضا نرود.	درگ طی حرکت در فضا درگ کل فضا
خط‌محوری	طولانی‌ترین خط دسترسی و دید در پیکربندی	دربردارنده‌ی فرم محیط، تجربه جسمانی از حرکت در آن محیط
هم‌پیوندی	ارزش هم‌پیوندی هر فضا، میانگین تعداد خطوط یا فضاهای واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاهای دیگر رسید.	مفهوم ارتباطی و نه فاصله ای دارد. نشان دهنده میزان عجین شدن فضا با کل فضاها بوده و سنجش میزان سهولت دسترسی به یک فضا در رابطه با کل سیستم فضایی
نمودار-توجهی	ابزاری برای خواندن جنوتایپ و روابط موجود در فضاها	نشان‌دهنده ویژگی‌های ارتباطی داخلی پلان مناسب برای ایجاد شفافیت در ساختار فضا
حوزه‌دید	ارائه دوبعدی از تنوع میدان‌های دید در طول گسترش آن‌ها	در برداشتن حرکت و بازه زمانی، آشکار کردن ارتباطات میان استفاده فضا و حرکت با ویژگی‌های ادراک بصری

Source: Research Findings, 2019



نمودار شماره ی (۱) ضوابطی برای طراحی مسکونی امروز در تداوم توجه به معماری سنتی در رابطه با پایداری در شهر تبریز

Source: Research Findings, 2019

## آمار استنباطی

### وضعیت متغیرهای تحقیق

در جدول (۸) میانگین و انحراف معیار نمره ی عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی آزمودنی‌های ساکن در خانه‌های با سبک معماری سنتی و مدرن ارائه شده است.

نتایج جدول نشان می‌دهد که در افراد ساکن خانه‌ها با معماری سنتی میانگین نمره عزت نفس اجتماعی ۱۴۹/۱۲ و انحراف معیار آن ۲۵/۵۵، میانگین نمره هویت اجتماعی ۹۹/۳۴ و انحراف معیار آن ۱۳/۷۱ و در افراد ساکن خانه‌ها با معماری مدرن میانگین نمره عزت نفس اجتماعی ۱۱۱/۶۵ و انحراف معیار آن ۳۷/۲۹، میانگین نمره هویت اجتماعی ۵۵/۸۲ و انحراف معیار آن ۱۴/۹۱ می‌باشد.

جدول (۸) میانگین و انحراف معیار و کمترین نمره و بیشترین نمره، متغیرهای عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی آزمودنی‌های ساکن در خانه‌های با سبک

معماری سنتی و مدرن شهر تبریز

گروه	معماری سنتی N=50		معماری مدرن یا معاصر N=50	
متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کمترین نمره	بیشترین نمره
عزت نفس اجتماعی	۱۴۹/۱۲	۲۵/۵۵	۹۹	۱۹۲
هویت اجتماعی	۹۹/۳۴	۱۳/۷۱	۶۴	۱۰۲

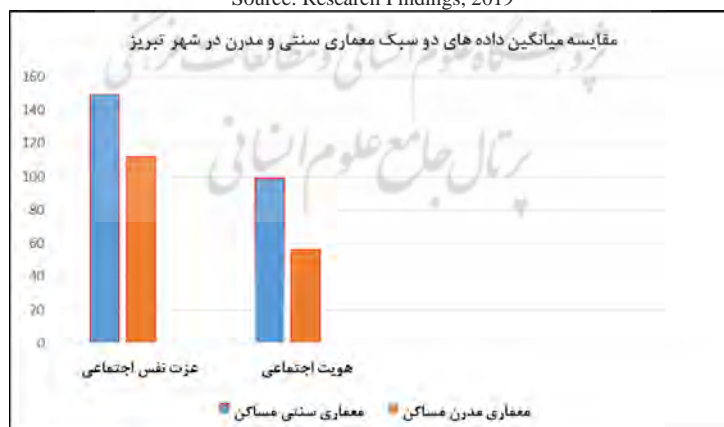
Source: Research Findings, 2019

در جدول (۹) نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای تعیین نرمال بودن توزیع متغیرها ارائه شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد توزیع نمونه متغیرهای عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی با توزیع نرمال مطابقت دارد. ( $P \geq 0/05$ )

جدول (۹) نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای تطابق توزیع نمونه با توزیع نرمال

متغیرها	مقدار Z	سطح معنی داری
عزت نفس اجتماعی	۰/۸۳۹	۰/۸۶۵
هویت اجتماعی	۰/۷۹۲	۰/۹۰۲

Source: Research Findings, 2019



نمودار (۲) مقایسه میانگین عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی ساکنین خانه‌های با سبک معماری سنتی و سبک معماری مدرن در شهر تبریز

Source: Research Findings, 2019

### بررسی فرضیات تحقیق

بنظر می‌رسد بین هویت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی در خانه‌های با سبک معماری سنتی و مدرن تفاوت معنی داری وجود دارد.

جدول (۱۰) خلاصه نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری متغیرهای تحقیق ساکنین خانه‌های با معماری سنتی و مدرن در شهر تبریز

متغیرها	SS	df	MS	F	P	توان
عزت نفس اجتماعی	۱۹۳۴۲/۱۸	۱	۱۹۳۴۲/۱۸	۲۲/۱۳	۰/۰۰۰	۱
هویت اجتماعی	۲۰۷۲۷/۹۴	۱	۲۰۷۲۷/۹۴	۱۹/۴۸	۰/۰۰۰	۰/۹۹

Source: Research Findings, 2019

چنان‌که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود، بین عزت نفس اجتماعی ( $F=22/13, P > 0/001$ ) و هویت اجتماعی ( $F=19/48, P > 0/001$ ) در دو گروه سبک خانه‌های با معماری سنتی و مدرن در شهر تبریز تفاوت معناداری وجود دارد.

بنظر می‌رسد بین هویت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی با توجه به سابقه‌ی سکونت افراد تفاوت وجود دارد و متغیرهای هویت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی قادرند، تغییرات مدت سکونت را به طور تفکیکی پیش بینی نمایند.

جدول (۱۱) خلاصه نتایج تحلیل واریانس عزت نفس و هویت اجتماعی بر حسب سابقه سکونت

شاخص‌ها	مجموع مجذورات	درجه ی آزادی	میانگین مجذورات	مقدار f	سطح معنی داری
بین گروهی	۵۵۳۷/۴۵	۲	۲۷۳۹/۰۸		
عزت نفس اجتماعی					
درون گروهی	۲۲۸۳۱/۱۳	۸۲	۲۸۷/۴۳	۸/۹۹	۰/۰۰۰
کل	۲۸۳۶۷/۵۸	۸۴			
بین گروهی	۷۰۲۸/۱۲	۲	۳۷۵۹/۱۶		
هویت اجتماعی					
درون گروهی	۸۸۵۲۷/۶۳	۸۲	۱۰۴۲/۳۶	۸/۵۱	۰/۰۰۰
کل	۹۵۵۵۵/۷۵	۸۴			

Source: Research Findings, 2019

جدول (۱۱) نشان می‌دهد بین عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی آزمودنی‌ها بر حسب مدت سکونت در شهر تبریز تفاوت معنادار در سطح ( $P < 0/05$ ) دارد.

در پژوهش حاضر برای تعیین تأثیر عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی (متغیرهای پیش بینی) بر مدت سکونت (متغیر ملاک)، از معادله‌ی رگرسیون چندگانه استفاده شد. که نتایج آن در جدول (۱۲) ارائه شده است. نتایج جدول حاکی از آن است که میزان f مشاهده شده در سطح  $P < 0/01$  معنی دار است بنابراین عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی می‌تواند تغییرات مربوط به مدت سکونت را پیش بینی کند ( $P < 0/05$ ).

جدول (۱۲) نتایج مربوط به رگرسیون عزت نفس اجتماعی و هویت اجتماعی با مدت سکونت

شاخص‌ها	SS	df	Ms	F	P	
رگرسیون	۳۸۳۷/۴۶۱	۳	۱۲۷۲/۶۳۶			
باقی مانده	۸۸۱۲/۵۲۱	۸۱	۱۱۷/۵۸۱	۱۱/۸۱۱	۰/۰۰۰	
کل	۱۲۶۴۹/۹۸۲	۸۴				
متغیرهای پیش بینی	R	SE	B	Beta	t	P
عزت نفس اجتماعی	۰/۵۱۸	۰/۰۸۲	۰/۲۸۵	۰/۴۰۱	۳/۸۵	۰/۰۰۱
هویت اجتماعی	۰/۴۹۹	۰/۰۷۹	۰/۲۸۴	۰/۳۹۹	۳/۶۹	۰/۰۰۱

Source: Research Findings, 2019

### نتیجه گیری و دستاورد علمی پژوهش

شهرهای ایران بسرعت در حال گسترش هستند و به تبع آن جمعیت شهرها هم بی‌رویه در حال گسترش و دگرگونی هستند در چنین وضعیتی نیاز به تغییرات گسترده می‌باشد که معماری هم مستثنی از این قاعده نیست، نیاز

به امر مسکن و استفاده از معماری معاصر باعث گردیده که معماری سنتی کم‌کم فراموش شود و در کنار آن هم به توسعه‌ی پایدار و پایداری در معماری معاصر توجه گردیده است.

نتایج پژوهش حاضر مشخص کرد که سبک معماری سنتی محدود به شکل، هندسه، خط، رنگ، فضا نیست بلکه پدیده‌ای پویا، که هم نیازهای آنی و نیازهای آینده‌ی ساکنین آن را برطرف می‌کند. در سبک معماری مدرن بدون در نظر گرفتن زمینه‌های طبیعی و اقلیمی، میراث فرهنگی کشور، بدون تنوع طلبی که در سبک معماری سنتی به وفور دیده می‌شود و پرداختن به یکسان‌سازی ساختمان‌ها و الگوگیری از معماری غرب و در نظر نگرفتن بستر تاریخی و اصول معماری ایرانی-اسلامی وارد عصر تجدیدگرایی شده است. اصولی که در سبک معماری سنتی مانند، درون‌گرایی، تفکیک حریم خصوصی و عمومی، حیاط مرکزی، مصالح بکار رفته، نورپردازی‌ها، استفاده از طبیعت، طراحی داخلی اتاق‌ها و ... اصولی انسان‌گرایانه است. آثار معماری سنتی علاوه بر استفاده برای زمان حال، درآینده نشان‌دهنده فرهنگ، هویت و سنت‌هایی است که گذشتگان منتقل کرده‌اند، چنان‌چه زمان را به مکان متصل کرده و باعث زنده شدن هویت ملی و بومی، اجتماعی، سنت‌های آباء و اجدادمان می‌شود. آغاز تحولات در معماری به طور محسوس در ایران مربوط به دوره پهلوی و پس از آن می‌باشد. با شروع رشد و توسعه در زمینه‌های مختلف و تمایل به برون‌گرایی از هر لحاظ، تغییرات بر معماری بناها را شاهد هستیم. با توجه به یافته‌های بدست آمده در این پژوهش در مسکن سنتی تبریز یک حیاط مختص به یک خانواده بود. ولی امروزه مسکن اغلب آپارتمانی هستند و حیاط جزو عرصه عمومی محسوب می‌شود و همه واحدها و ساکنین در آن سهم دارند. لذا با طراحی حیاط‌های خصوصی برای هر طبقه این مشکل می‌تواند تا حدی رفع شود. از آنجایی که چالش‌های معماری مسکن در گذر از سنت به مدرنیته در شهر تبریز ابتدا به صورت تدریجی بوده ولی با ورود مدرنیته دچار تحولاتی سریع شده است، باعث گردیده که بناهای امروزی به واسطه توسعه امکانات، از تجهیزات و ساخت مصالح جدید و کاربردی تری بهره‌گیر ولی فرآیند این طراحی، وابسته به انرژی و مقرون به صرفه نبودن و غیر صمیمی بودن را به ارمان آورده و انسان‌گرایی در همه شئون زندگی تحت تأثیر قرار داده است. در معماری سنتی مسکن شهر تبریز مشخصاتی هم-چون طراحی مناسب، محاسبات دقیق، فرم‌های صحیح پوششی، رعایت اصول علمی، ایوان‌های بلند و تزیین‌های گوناگون و درون‌گرایی به طرز متفکرانه‌ای به کار گرفته شده است. به طوری که مسکن سنتی را نمی‌توان تنها از لحاظ کالبدی توصیف کرد، بلکه آن‌ها از معانی ماورای برخوردارند که می‌توانند الگویی برای مسکن معاصر تبریز باشند.

ویژگی اصلی معماری مسکن امروزی شهر تبریز که زاینده‌ی تفکر مدرنیته است، برون‌گرایی بوده و تحت مفهوم آپارتمان‌سازی با استفاده از تناسبات جدید، طراحی بر اساس پلان آزاد شکل گرفته است. از این رو تفاوت میان مسکن جدید و سنتی شهر تبریز را می‌توان تفاوت در شیوه‌های به کارگیری و مصرف فضا دانست. معماران جدید به‌عنوان سازمان‌دهنده فضا، فراموش کرده‌اند که بیش از این شیوه‌هایی از سازمان‌دهی فضا وجود داشته است که آگاهانه، خشکی و بی‌روحی را از فضا خارج کرده و حضور آدمیان را گرمی داشته و به شاخص‌های اجتماعی توجه بیشتری شود. در معماری معاصر شهر تبریز اختصاص دادن قسمت بیشتری از حیاط برای رمپ جهت انتقال

خودرو به زیرزمین یا همکف، میزان بیشتری از فضای سبزی که می‌توانست در حیاط شکل بگیرد را کاهش داده، اما با جدا کردن ورودی خودرو و حذف رمپ از حیاط، می‌توان استفاده از فضای سبز را در حیاط‌های خانه‌های جدید افزایش داد و از این طریق تعاملات اجتماعی را هم می‌توان افزایش داد. همچنین تشخیص هویت در واقع ارزش‌گذاری یا تعیین کیفیت است که بین فضا با اندوخته‌های ذهنی خود از تجربه‌ی مستقیم تا فرهنگ و سنت ارتباط کاملی برقرار می‌کند، تأیید می‌کند. در کل هویت فردی در غالب اجتماع پیرامون به گروه خود گره‌خورده که ایجاد امنیت اجتماعی و عزت نفس اجتماعی در تمام مراحل زندگی انسان دارد. در نهایت با توجه به یافته‌های تحقیق این نتیجه به دست آمد که رابطه‌ی معناداری بین معماری مسکن و تعاملات اجتماعی وجود دارد که در طراحی خانه‌های سنتی تبریز به این مورد بیشتر از طراحی خانه‌های امروزی تبریز توجه شده است. بنابراین باید در معماری و طراحی خانه‌های معاصر برای پایداری بیشتر در کلانشهر تبریز باید مولفه‌ها و جنبه‌های اجتماعی مورد نیاز استفاده کنندگان و کاربران باید در نظر گرفته و مراعات شود. در این رابطه می‌توان راهکارهای زیر را ارائه داد. در این قسمت به ارائه‌ی راهکارهایی برای پیوند معماری مسکن معاصر شهر تبریز از نظر پایداری اجتماعی به مسکن سنتی پرداخته شده، که به شرح زیر در جداول ۱۳ بیان گردیده است:

جدول (۱۳) الگوی مسکن پایدار تبریز براساس مفاهیم پایداری اجتماعی

مفاهیم پایداری مسکن	الگوی پایدار معماری مسکن	راهکار طراحی مسکن
شناخت مردم	رنگ تعلق	- شناخت فرهنگ و آداب و رسوم مردم ساکن در بافت - توجه هم‌زمان به نیازهای مادی، معنوی و روحانی - تناسب فضاها با فعالیت خانواده - ایجاد حوا تعلق به مکان با علایم آشنای مردمی
آرامش و خلوت	رعایت سلسله مراتب حریم	- شناخت فرهنگ و هویت مردم ساکن در بافت - ارتباط مناسب مسکن با یکدیگر - ارتباط مناسب بین افراد خانواده - ارتباط مناسب جزء فضاها سکونت با هم - عرصه بندی خصوصی و عمومی - رعایت سلسله مراتب حریم درونی و بیرونی - عدم اشرف واحدهای مسکونی بر یکدیگر - تعیین حد و حریم فضاها و ارتباط پیچیده و حداقل فضای کاملاً خصوصی با خارج - پرهیز از ارتباط مستقیم دیداری و شنیداری بین درون و فضای عمومی و درونگرایی
حفظ هویت	حفظ هویت مسکن	- شکل‌گیری رویدادها بر اساس هویت و تاکید بر هویت ملی - احتراز از تفاخر فردی - تعیین الگوی هندسی مناسب برای هر رویداد فضایی - رعایت مقیاس انسانی - اجتناب از همشکلی با بیگانه
کیفیت رویداد فضاها	چیدمان فضایی مطلوب	- تناسب هندسی فضاها با فعالیتها - تحلیل مناسب همجواریها - هماهنگی بیرونی با فضاها همجوار - هماهنگی درونی عملکردها با فرم فضاها - ارتباط مناسب جزء فضاها سکونت با هم - مکانیابی مناسب عملکردها نسبت به هم - مکانیابی مناسب اجزاء ساختمان مثل درها و پنجره ها و امثال آن

- ۱- توجه به ارزش‌ها و خواسته‌های مردم در امر مسکن
- ۲- توجه به شرایط اقلیمی - اجتماعی جامعه در مسکن‌سازی
- ۳- سازگاری با محیط‌زیست و صرفه‌جویی در مصرف بی‌رویه انرژی
- ۴- پاسخ درست به نیازهای عملکردی در ساخت و ساز مسکن
- ۵- ترکیب و تاثیرپذیری معماری بومی از معماری امروزی
- ۶- استفاده درست از مصالح با کیفیت و هم از نظر بصیری و کالبدی
- ۷- جلوگیری از آلودگی محیط در امر مسکن
- ۸- توجه به فضاهای باز و تفریحی و سبز در امر مسکن و آپارتمان‌سازی
- ۹- الگوی مسکن ترکیبی
- ۱۰- توجه به مفاهیم نگهداشت‌پذیری، تعمیرپذیری، سادگی
- ۱۱- تخصیص بخشی از درآمد بناهای اجاره‌ای به تجهیز آن‌ها به تکنولوژی‌های نو
- ۱۲- به‌کارگیری سیستم‌های فاضلاب مدرن
- ۱۳- توجه به بافت‌های فرهنگی و با ارزش در امر مسکن‌سازی

## References

- Abdolhosseini, J. (2011), Compatibility of design of Tabriz and Baku residential houses with indigenous culture and climate, *Bagh Nazar*, 8 (18), 13-24
- Bayzidi, Gh; Etesam, I; Habib, F. & Mokhtabad Amrasi, M. (2013) "Essay on defining & Evolution ideas Regionalism on Contemporary Architecture," *Naghsh-e-Jahan*, 4.
- DorMohammadi, M. (2015), from the nature of Glin to Glin architecture, the report of the series of Glin architecture workshops in collaboration with Yazd School of Art and Architecture and the Research Institute of Indigenous Architecture.
- Edward, B. (1999). *Sustainable Architecture*. Oxford: Architectural Press.
- Fakuhi, N. (2004), *Urban Anthropology*, Ney Publishing, Tehran.
- Faramarzi, M., Zinali Azim, A. (2018), Evaluation of managerial performance of Tabriz after the establishment of the Islamic Council of Tabriz, *Geography (Regional Planning)*, 9 (1), 445-458
- Feizi Azarshahr, S, Motamadniya A, Basiri M. (2013), New Technologies in Modern Architecture and its Interaction with Traditional Architecture, *Research Journal of Chemical and Environmental Sciences*, Res. J. Chem. Env. Sci., (1) 3: 70-80, Available Online <http://www.aelsindia.com> ©2013 AELS, India
- Ghobadian, V. (2013) *Stylistic and theoretical foundations of contemporary architecture in Iran*, Tehran: Institute of Architects.
- Habitat (2003), "The Habitat Agenda Goals and Principles, Commitments and the Global Plan of Action", UN-HABITAT website (accessed Sep. 2010): [http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176\\_6455\\_The\\_Habitat\\_Agenda.pdf](http://www.unhabitat.org/downloads/docs/1176_6455_The_Habitat_Agenda.pdf)
- Habitat (2006), "The Habitat Agenda, Istanbul Declaration on Human Settlements-1996.june", UN-HABITAT website (accessed Sep. 2010): [http://www.unhabitat.org/downloads/docs/2072\\_61331\\_ist-dec.pdf](http://www.unhabitat.org/downloads/docs/2072_61331_ist-dec.pdf)
- Haeri Mazandarani, M.R., (2009), *House, Culture, Nature Study of Architectural and Contemporary House Architecture in order to compile the process and criteria of house design*, Tehran: Publications of Urban Planning and Architecture Studies and Research Center Publications
- Hamzeh Nejad, M., Dashti, M., (2016), A Study of Traditional Iranian Houses from the Perspective of Phenomenologists and Spiritual Traditionalists, *Naghsh Jahan Quarterly*, 2 (6), 24-35.



- Imani, L, (2011), Valiasr Neighborhood Sustainable Residential Complex, using the new thinking and technology of "Master's Thesis", Tabriz University of Arts.
- Karimi, Sh, Zandieh, M, Gorji, Y, (2017), compiling the model of principles of sustainability of modern Iranian architecture, in order to compare traditional Iranian architecture with five modern cities in the world (examples of cities: Vancouver, Copenhagen, Oslo, Coritiba and Masdar), Urban Management, 47. 399-415
- Kiani, M., (2001), Architecture of the First Pahlavi Period, Transformation of Thoughts, Origin and Formation of Architecture of the Twenty Years of Contemporary Iran, Institute of Contemporary Iranian History Studies, Tehran.
- K. R. Uni, (1965), Social Factors in Housing, The rural habitat, Editors: David Oakly, K. Ramman UNNI, The School of planning & Architecture, New Delhi.
- Mahdavinejad, MJ. (2012) "Stylistic trends of contemporary," Abadi, 52.
- Mansour, J., (2007), Constitution of the Republic of Iran and Civil Law, Doran Publishing, Tehran.
- Memariyan, Gh. H, (1993), Introduction to Iranian Residential Architecture Introverted Typology, First Edition, Tehran: University of Science and Technology Publications.
- Mortazaifar M, Forouzanfar, F, (2015), Sacred Concepts of Traditional Residential Architecture and its Revival in Iranian Modern Housing, Current World Environment. (10) 1: 168-176.
- Moshiri, J, (1983), Theme of Home and Housing, Architect Magazine, 4
- Nasr, S., (2015), The position of the paradigm of "housing architecture" in today's image of the Iranian-Islamic city, Studies of the Islamic Iranian city, 6 (22), 67-78.
- Nasr, S., (2007), A Look at Iranian Architecture in the Pahlavi Period, Roads and Buildings Monthly, 3. Pourjafar, M. & Mahmoodinejad, H. (2012) "Essay on Iran Architecture Division," Abadi, 2.
- Rahmani, A., Nouraei, Shokrforosh, S., Sadat, Z, (2011), A study of the evolution of a full and empty pattern in contemporary Iranian housing, Abadi Magazine, 70
- Shayan, HR. (2006) "Contemporary architectural identity," Memar, 36.
- UN (2007), "Agenda 21", UN website (accessed Sep. 2010: (<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf>
- Viviane C, (2012), Can Genotype Patterns Change Over Time? Proceedings: Eighth International Space Syntax Symposium Edited by M. Greene, J. Reyes and A. Castro. Santiago de Chile: PUC, 2012. PAPER REF # 8215.

## **Comparative study of sustainable architecture of traditional and modern houses in Tabriz City from the perspective of social interactions**

**Roghayeh Mehmani**

Ph.D. Student of Architecture, Department of Architecture, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Jalal Nakhaei\***

Assistant Professor, Department of Architecture, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Mehrdad Javid Nejad**

Assistant Professor, Department of Architecture, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

---

### **Abstract**

In architecture, design and construction of traditional and indigenous buildings, the use of renewable energy such as airflow, light and heat in construction has been considered by the builders. Efforts have also been made to minimize the negative impact on the environment. Knowing how changes in architecture affect human and social relationships in different periods, in the future, responsive architecture can be predicted according to the new conditions of human relations. The main question of the research is that the architecture of modern and traditional houses in Tabriz is designed from the perspective of appropriate social interactions? The present research method is descriptive-analytical and survey. Delphi's tools and techniques have been used in surveys to answer research questions and for statistical conclusions and to provide documentation based on the purpose of SPSS software. The statistical sample size of the present study will include 50 people in the form of 20 PhD students in architecture, 5 professors of architecture, 20 residents of residential complexes and 5 cultural and social specialists who will be extracted and presented based on statistical methods. Cronbach's alpha was used to validate the questions. The purpose of this study is to study the sustainable architecture of modern and traditional houses in Tabriz from the perspective of social interactions. According to the research findings, it was concluded that there is a significant relationship between housing architecture and social interactions, which has been considered more in the design of traditional houses in Tabriz than in the design of modern houses in Tabriz. Therefore, in the architecture and design of contemporary Tabriz houses, the components and social aspects required by users and users should be considered.

**Keywords: Traditional Architecture, Modern Architecture, Social Interactions, Sustainable Housing.**

---

\* (Corresponding author) J.nakhaei@iauctb.ac.ir