

تحلیل مولفه‌های زیبایی شناسی خانه‌های دوره قاجار در شهر تبریز

فاطمه محمدیان

دانشجوی دکتری معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران

علی آذر*

استادیار گروه معماری و شهرسازی، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران

اسدالله شفیع‌زاده

استادیار گروه معماری، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۲۳

چکیده

امروزه در معماری، زیبایی‌شناسی به دلیل عدم تبیین قاعده مند و کاربردی، صرفاً به عوامل جزئی صوری محدوده شده است؛ در حالی که این مفهوم دارای تعریفی فراتر بوده و با ساختار، جزئیات بنا، مخاطب و محیط ارتباط تنگاتنگ دارد. معماری ایرانی که متلبور زیبایی‌شناسی در طول سالیان متعدد بوده؛ می‌تواند منبعی غنی جهت اقتباس اصول زیبایی‌شناسی در معماری باشد. مبانی کمی و کیفی در معماری سنتی، که مربوط به مقوله زیباشناختی و اصول بصری حاکم بر ساختار و تنشیبات هستند؛ منجر به بروز زیباشناختی می‌شود مولفه‌های زیبایی‌شناسی به عنوان یکی از غنی‌ترین عوامل معناساز در معماری بخصوص معماری خانه‌های قدیمی دوره قاجار در شهر تبریز مطرح هستند. تحقیق حاضر به بررسی نقش مولفه‌ها و عوامل تاثیرگذار در زیبایی‌شناسی معماری خانه‌های تاریخی تبریز در ادراک مفاهیم معنایی می‌پردازد. در این پژوهش، با توجه به ماهیت و اهداف در نظر گرفته شده، روش توصیفی- تحلیلی با روش کیفی مورد استفاده قرار گرفت که از طریق مصاحبه عمیق با کارشناسان و متخصصین و صاحب نظران در زمینه‌های مرتبط به معماری خانه‌های قاجاری تبریز صورت گرفته است. صوت مصاحبه شوندگان با استفاده از نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی «مکس کیو دی ای» به-کمک رایانه، کدبندی شده است. مهم‌ترین نمودهای این دوره در دو حوزه زیبایی‌شناسی و کارکرد(عملکرد) متجلى می‌گردد. عوامل زیبایی‌شناسی در ساختار اصلی(فیزیکی؛ ابعاد، تنشیبات، رنگ و ...) با بطوریکه بیشتر سطح لایه‌های عمیق معنایی و کارکردی بودن خانه‌های قاجاری جلوه گر می‌شود. در بعد نشانه‌های کارکردی، عواملی نظیر توجه به نور و اقلیم، همخوانی با عرف و فرهنگ بومی، مصالح بومی و توجه به نیازهای تمام اعضای خانواده و انعطاف پذیری جلوه گر شده است. زیبایی‌شناسی از جنبه‌های بصری داخلی و خارجی کالبد و محیط معماری بیشتر در مواردی نظیر ارسی، دو دری، سه دری و پنج دری(به همراه سرستون و گچ بری) و همچنین العلاقات معماري در قالب تزئینات معماري نمود پیدا می‌کنند. این مولفه‌ها در زیباشناختی خانه‌های دوره قاجار در شهر تبریز بسیار موثر هستند.

کلیدواژگان: زیبایی‌شناسی، خانه‌های قدیمی، دوره قاجار، تبریز.

مقدمه

در چند دهه اخیر ارتباط میان مباحث نظری مطرح در حوزه‌های مختلف فلسفی با عرصه‌های هنری و به خصوص معماری بسیار دیده شده است. یکی از این مباحث که در ارتباطی نزدیک با معماری قرار دارد، زیبا شناسی است. زیباشناسی دانشی است که آثار و نشانه‌ها را چون بخشی از زندگی اجتماعی مورد پژوهش قرار می‌دهد (Chandler, 2017). دانش زیبا شناسی به جهت کاوش پیرامون ابعاد معنایی یک علامت در ارتباط با ساختارهای ذهنی و با در نظر داشتن کارکردهای اجتماعی و فرهنگی در مطالعات معماري دارای نقشی تأثیرگذار است. (سخاوت دوست و البرزی، ۱۳۹۷) یکی از اهداف معماری آفرینش اثر زیبا یا خوشایند است. موضوع علم زیبایی شناسی نیز تشخیص و درک عواملی است که در ادراک فرآیند یک شیء یا پدیده‌ی تجربی زیبا نقش دارند و درک توانایی انسان برای ابداع جلوه‌هایی است که موضوع زیبایی شناسی کالبدی؛ نقش و از نظر علم زیبایی شناسی خوشایند به حساب می‌آیند تاثیر اشکال، تناسبات، ریتم، مقیاس، پیچیدگی، رنگ و سایه روشن محیط ساخته شده و طبیعی است. (لنگ، ۱۳۸۱). عناصر معماری از ویژگی‌های بصری و زیبایی برخوردار بوده و به عنوان بخش مهمی از ویژگی‌های زیبایی شناسی و اجزای کالبدی معماری محسوب می‌شوند. طرح و فرم عناصر معماری در یک کالبد مفهومی و کاملاً سازگار با عملکرد مورد انتظار با توجه به توجیهات فنی و منطبق با جنبه‌های بصری محیط و کالبد معماری در نظر گرفته می‌شود (Moore, 2019). هنگامی که یک ساختمان طراحی می‌شود، جنبه‌های زیبایی شناسی می‌تواند با استفاده از عناصری مانند سقف شب‌دار، ستون‌های تزیینی، سقف‌ها برای عناصر پنجره، و طاق‌های نیم‌دایره و قطعه‌ای طراحی شود (Bhise, 2018). زیبا شناسی معماری تلاشی است در جهت رسیدن به مفاهیم و مبانی پایه‌ای شکل دهنده معماری. (مختاباد امرئی و دباغ، ۱۳۹۳). پس لازم است در ابتدا مبانی نظری و نحوه ارتباط زیباشناسی و معماری تبیین شود، سپس با استفاده از این مبانی نظری به کندوکاو در معماری به منظور دستیابی به معنای جدید در حوزه معماری پرداخت (Nabil Guirguis et al, 2016). اصول زیبا شناسی که در بسیاری از علوم ادراکی ریشه دارد، با تکیه بر مفهوم دلالت، موجب ارتباط هرچه بهتر مخاطب با فضای معماری می‌شود. بنابراین بررسی عوامل نشانگی که وجوده مختلف کاربردی، ساختاری و معنایی را بطور همزمان در شکل دهی فضای معماری درنظر می‌گیرد، می‌تواند گامی در جهت معنابخشی به فضا و ایجاد حس مکان در مخاطب باشد. (Muntañola, Muntanyola, 2012). بطور قطع معماری ایران در روند شکل گیری و تکامل خود دارای لایه‌های معنایی و مفاهیم پایه‌ای بسیار کهن و غنی بوده است که به نظر می‌رسد وقت آن رسیده است که با نگاهی علمی و مستدل به معماری ایرانی به جستجوی این مفاهیم پرداخته شود. در معماری ایران کهن نیز زیبایی و توجه به عوامل آن از ویژگی‌های بارز آن به شمار می‌آمد. از این رو تحقیق حاضر این تحقیق به بررسی نقش مولفه‌ها و عوامل تاثیرگذار در زیبایی شناسی معماری خانه‌های تاریخی تبریز در ادراک مفاهیم معنایی می‌پردازد. زیرا بناهای بجای مانده از دوره قاجار و پهلوی در شهر تبریز را می‌توان از ارزنده ترین یادگارهای معماری این شهر دانست. در این میان خانه‌های قاجاری به لحاظ گوناگونی ارزش‌های فضایی و تنوع ترئینات به کار رفته در آنها، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند. میزان ترئینات به کار رفته در نمای بیرونی و داخلی خانه‌ها چه از منظر فرم و سبک و چه از منظر مصالح و تکنیکهای اجرایی، گویای اهمیت خاص آن در معماری این دوره می‌باشد.

روش تحقیق حاضر بصورت توصیفی - تحلیلی و کیفی می‌باشد که از طریق مصاحبه ساختاری نیمه عمیق گرفته و بر مبنای رویکرد استقرائی و به روش تئوری برخاسته از زمینه انجام شده است تجزیه و تحلیل اول مرتبط با اساتید و پژوهشگران حوزه معماری و آشننا با معماری قاجاری شهر به انجام رسیده است. نتایج این بخش منجر به بسط مدل نظری نحوه به وجود آمدن بافت تاریخی و خانه‌های قاجاری شهر تبریز، مشخصه‌ها و ویژگی‌های عمدۀ این بافت بوده است. مراحل انجام تجزیه و تحلیل کیفی حاضر شامل سه مرحله (با الهام از روش تحلیلی گراند تئوری) به انجام رسیده است. نخست: کدگذاری باز^۱، دوم: کدگذاری محوری^۲، سوم: کدگذاری انتخابی^۳ بوده است. بر این اساس مهم‌ترین واژگان سبک و نشانه‌شناسی معماری خانه قاجاری در تبریز با توجه به نظرات کارشناسان شامل: خانه، قاجاری، ساخت، تبریز، فضای معماری بوده است. کدگذاری محوری و شکل دهی مقولات: در مرحله بعد، کدهای اولیه (به علت تعداد فراوان آن‌ها) به کدهای ثانویه تبدیل می‌شوند. چند کد ثانویه تبدیل به یک کد مفهومی می‌شود.

مبانی نظری

در این زمینه تحقیقات مختلفی در داخل و خارج کشور انجام شده که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود: لغت زیباشناختی (استتیک) در اصل یونانی است و به معنی ادراک است. علم زیباشناختی به معنی وسیع کلمه به بررسی و روشهای احساس محیط و موقعیت فرد در داخل آن می‌پردازد (گروتر، ۱۳۸۸). هدف زیبایی شناختی این است که چگونگی محیط اطراف و جایگاه شخص در محیط اطراف را به معنای واقعی درک کند. در قرن هجدهم هرچه بیشتر به معنای زیبایی پرداخته شد. زیبایی در ارتباط با دریافت‌ها بود و در این فرایند مشاهده گر مورد توجه قرار می‌گرفت. الکساندر گوتلیب باومگارت، مفهوم زیبایی شناختی راهم ردیف اخلاق و منطق به میان آورد. همان نقشی را که عقل در علم اخلاق دارد، ذوق و عوامل بسیار زیادی مانند قابلیت استفاده، ساختار، مقاومت مصالح، مسائل مالی و بالاخره ضوابط ساختمنی این آزادی را محدود می‌کند. زیباشناختی تنها عاملی که باید مورد توجه قرار گیرد نیست. اما در این نیز که این عامل در معماری نقشی اصلی دارد نمی‌توان شک کرد. (روشن و شریف‌نژاد، ۱۳۹۵). یکی از اهداف معماری آفرینش اثر زیبا یا خوشایند است. موضوع علم زیبایی شناسی نیز تشخیص و درک عواملی است که در ادراک فرآیند یک شیء یا پدیده‌ی تجربی زیبا نقش دارند و درک توانایی انسان برای ابداع جلوه‌هایی است که موضوع زیبایی شناسی کالبدی؛ نقش و از نظر علم زیبایی شناسی خوشایند به حساب می‌آیند (لنگ، ۱۳۸۱). گروتر ۱۰ در کتاب زیبایی-شناسی در معماری؛ زیباشناختی را این گونه بیان می‌کند (علم زیبایی شناسی به معنی وسیع کلمه به بررسی روش‌های احساسی محیط و موقعیت فرد در داخل آن می‌پردازد. به عبارت دیگر در بروز و ایجاد زیبایی شناسی سه عامل فرد یا ناظر و موقعیت آن(گیرنده)، معماری یا اثر هنری (فرستنده) و محیط یا بستر طرح (رابط) موثر می‌باشند (4: Groter, 2011 quoted by Abedi & Mohammadian Yami, 2018)). معیارهای زیبایی شناسی در طول تاریخ نشأت گرفته از این دو الگو می‌باشد: ۱- بنیان‌های معرفت شناسی و نوع نگرش به هستی ۲- آبخشوارهای فرهنگی، اینکه تبلور فرهنگ و جهان بینی هر دوره در زیبایی شناسی هنر و

¹ Open Coding

² Axial Coding

³ Selective Coding

معماری بروز می کند و زمینه ایجاد تمدن می شود (Hakimi & Hosseini, 2018: 3). عابدی و محمدیان یامی (۱۳۹۷) در مطالعه خود در رابطه با زیبایشناسی معماری اسلامی نشان می دهند که تناسب و توزان، مقیاس، تکرار و تناوب، تقارن، تعادل، مرکزیت، هماهنگی، تشابه، تنوع و تضاد، نظم، نظم در بی نظمی، حرکت و آرامش، نور، آب، رنگ، شفافیت، فرم و صورت و تزئین عوامل اصلی ایجاد زیبایی بخش ساختمان ها در معماری اسلامی هستند. از نظر ژانگ ۳ (۲۰۲۰)، تصویرشناسی، فلسفه، زیبایی شناسی و همکاری هر سه در زمینه معماری و شناخت، در تحقق بخشیدن به تجسم کلی الگوهای فضای معماری موثر هستند. صادقی، اخلاقی و کامل نیا، (۱۳۹۷) اشاره می کنند انسان از زمانی که به معماری مبادرت ورزیده، به نیازهای روحی، باطنی و حس زیبایی شناسی نیز توجه داشته است. زیبایی شناسی (زیبایی) را در معماری می توان با دو ویژگی یعنی ویژگی احساسی و فکری مشخص کرد. عبدالله علی (۲۰۱۸). در تربیت معماری، زیبایی عاملی است که انسان به تدریج آن را درک می کند؛ مثل میوه ای که باید صبر کند تا برسد (Kontson et al , 2015). زیبایی شناسی شاخه ای از فلسفه (در کنار معرفت شناسی، منطق، اخلاق و متافیزیک) است که به تحقیق نظری و مفهومی در زمینه هنر و تجربه زیبایی شناسی می پردازد (Britannica, 2009). تجربه زیبایی شناسی یک مساله است که باید با درک حسی انجام شود. "زیبایی شناسی با نوعی درک حسی سر و کار دارد. انسان باید زیبایی و وحدت را در اثر بیند، اندوه یا هیجان را در موسیقی بشنود، به تقارن رنگ کردن توجه کند، و قدرت یک رمان را احساس کند، حال و هوای آن یا ناسازگاری لحن آن را حس کند. اساسی ترین چیز، دیدن، شنیدن و احساس است" (Vartanian, 2015).. معیارهای زیبایی شناسی در طول تاریخ نشات گرفته از این دو الگو می باشد: ۱- بنیان های معرفت شناسی و نوع نگرش به هستی ۲- آبخشوارهای فرهنگی، اینکه تبلور فرهنگ و جهان بینی هر دوره در زیبایی شناسی هنر و معماری بروز می کند و زمینه ایجاد تمدن می شود(حکیمی و حسینی، ۱۳۹۷: ۳). پاکزاد و ساکی (۱۳۹۳) لذت زیبایی شناسی تنها محدود به حس بینایی و ظاهر بیرونی شهر نیست، بلکه حاصل تأثیر کلیه مقاصد طراحی بر حواس انسانی است. بختیار نصر آزادی و انصاری (۱۳۹۲)، نتایج مطالعات آنها نشان داد این امکان وجود دارد که با توجه به قابلیت های زیبایی شناسی محیط های آموزشی، بتوان فضاهایی را طراحی کرد که پتانسیل های موجود را در افراد شکوفا سازد و دامنه ای از ویژگی های زیبایی شناسی را برای فرآگیران به ارمغان آورد، که بتواند هماهنگی، آرامش، قدرتمندی، دلپذیری، پراحساسی و گیرایی در آنان ایجاد کند. سليمانی و مندگاری (۱۳۹۵) نشان می دهند که زیبایی طبیعت، نمود وحدت، تاکید بر جلوه فضا در دید ناظر و توجه به معانی نمادین، چهار عامل اصلی زیبایی بخش این خانه ها هستند. بمانیان و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله خود با عنوان (بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه های سنتی ایرانی نمونه موردی: خانه های تاریخی شهر قزوین)، در راستای پاسخگویی به سوالاتی از قبیل اینکه: آیا در معماری خانه های سنتی ایرانی اصول زیبایی شناسی مدنظر قرار میگرفته اند؟ یا اینکه کدامیک از عناصر شکل دهنده زیبایی در شکل گیری فضاهای خانه های سنتی شهر قزوین به کار گرفته شده اند؟ اصول زیبایی شناسی مستخرج از تعاریف اندیشمندان در ده نمونه از خانه های سنتی شهر قزوین مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از بررسی ها نشان دهنده این موضوع است که تنشیات هندسی، تنشیات فضایی باز و بسته و تناسب در قرار گیری فضاهای، همچنین سلسله مراتب در قسمت ورودی خانه ها، و نیز از ورودی تا فضاهای داخلی، وجود تقارن و ... در همه نمونه ها وجود دارد و این مطلب توجه خاص معماران ایرانی به اصول زیبایی شناسی را نشان می دهد.

جدول ۱. خانه در فرهنگ معماری ایران

عمدتاً به صورت حیاط مرکزی است که با فضاهای دور بسته می شود بدنه محصور کننده فضای حیاط اتاق ها هستند. در مقابل حیاط مرکزی به عنوان فضای داخلی، میدان و تکیه سرباز و سرپوشیده قرار دارد که از اطراف بدنه های مرکب از دکان ها، حمام عمومی، مسجد و مانند آن یا خانه های مسکونی محصور می شود حیاط یک خانه با حوض و با غچه بندی و اتاق های محصور کننده آن با حیاط یک مسجد یا یک مدرسه با حوض در مرکز حیاط و با غچه های دور آن، سکوها، طاق نماها و غرفه های دور آن با هم شباهت زیادی دارد. (توسلی، ۱۳۶۷)

خانه	خانه جایی است که ساکنان آن احساس ناراحتی نکنند و اندرون خانه یعنی جایی که زن و بچه زندگی می کنند، می بایست تنوع زیادی داشته باشد تا خستگی احساس نشود. (بهشتی، ۱۳۸۶)
------	---

خانه	خانه زادگاهی است که سلسله مراتب کارکردهای مختلف سکونت کردن یا زندگی کردن در یک خانه را برای همیشه در لوح وجود ما حک می کند و یا در جائی دیگر می گوید: هر فضائی که بتوان در آن بتوان به واقع مسکن گزید مفهوم خانه را از آن خود می کند. خانه تنها پناه دهنده روزها و شب های حاضر ما نیست در حفاظ آن صندوقچه گذشته خود را نیز از خیال خاطرمان بارها باز و بسته می کنیم. (هاشمی، ۱۳۷۵)
------	--

نمونه هایی از خانه های دوره قاجار تبریز:

با توجه به موقعیت جغرافیایی، سیاسی و اقتصادی شهر تبریز، تعداد بسیار زیادی خانه با کیفیت ساخت و فضایی بالا در این شهر احداث شده است. مهم ترین خانه های تبریز در دوره قاجار به صورت زیر قابل ذکر هستند: دوره قاجار: خانه امیر نظام گروسی، خانه مشروطه، خانه بهنام، خانه قدکی، خانه حیدر زاده، خانه سلماسی ها، خانه بلور چیان، خانه حریری، خانه نعمت زاده، خانه سرخه ای.

دوره اواخر قاجار: خانه گنجه ای زاده، خانه مجتبهدی، خانه کمپانی، خانه علوی.

جدول ۲. نمونه هایی از خانه های دوره قاجار تبریز

نمونه هایی مورد بررسی	مصادریق معماری و	مستندات معماری	ویژگی ها و توضیحات
-----------------------	------------------	----------------	--------------------

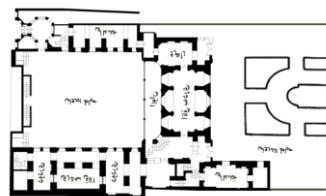
خانه امیر نظام گروسی

این خانه در زمان نایب السلطنه عباس میرزا در حدود سالهای ۱۲۰۱-۱۱۹۸ که خورشیدی احداث شده است. زیربنای این خانه ۱۵۰۰ متر مربع است. این خانه کاملاً درون گرا است و یک مسیر باریک منتهی به ورودی دسترسی آن را ممکن می‌آیند. مجموعه دو طبقه دارد که در طبقه بالا، کند. دالان‌ها به ایوان سرتاسری با ۱۶ ستون راه دارند. تزیینات خانه برگرفته از معماری دوره قاجار است و بیشتر از شیش ههای رنگی و آینه کاری در فضای داخلی اتا قها و گچ بری‌ها و تزیینات منقوش در نمای خانه استفاده شده است.



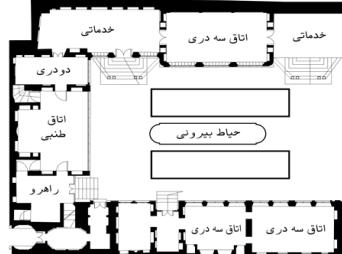
خانه قدکی

این خانه حدود ۱۶۰ سال قبل و در اواسط دوره قاجار به همت اعتمادالدوله، والی شهر تبریز، ساخته شده است. مساحت عرصه بنا ۱۳۴۰ و مساحت اعیانی آن ۸۶۰ متر مربع است. این بنا در سه جبهه شمالی، غربی، و شرقی ساخته شده است که با یک ورودی مشترک با خانه بهنام قابل دسترسی است. نمای اصلی از آجر است و روی ایوان اصلی از گچ بری‌های منقوش استفاده شده است.



خانه سلماسی‌ها

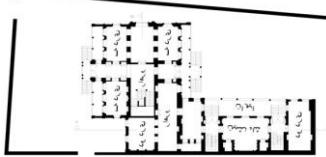
این خانه متعلق به اواخر دوره قاجار بوده و توسط خاندان حیدرزاده ساخته شده است. عرصه‌های به مساحت ۶۵۰ متر دارد و در دو طبقه احداث گردیده است. این بنا از حیث تجمع فضایی، تفاوت اندکی با دیگر خانه‌های شهر تبریز دارد. به این صورت که فضاهای در ۳ سمت حیاط قرار نمای آجری و دارند و کاملاً درون گرا هستند. تزیینات این مجموعه، آینه هکاری، تذهیب و گچبری در فضاهای اصلی است.



این خانه تلفیقی است از معماری دوره قاجار و معماری دوره پهلوی اول، که در ۴۰۰۰ متر مربع و در زیربنای ۷۳۰ متر مربعی ساخته شده است. خانه گنجه‌ای زاده از نظر دوره شناسی به دو دوره تاریخی تقسیم می‌گردد و مطالعات میدانی و ثبتی بنا نشان می‌دهد که کالبد که نظر این خانه بخش شرقی آن است که مربوط به اوایل دوره قاجار و نزدیک به اواسط آن دوره بوده و کالبد الحاقی جانب غربی آن متعلق به اوایل دوره پهلوی است. قسمت شرقی به شکل درو نگرا و بخش غربی برو نگرا است. آجر مصالح اصلی نما است و از عناصر معماری نوکلاسیک مانند ستوری و سرستونهای کرتین در جبهه غربی استفاده شده است.



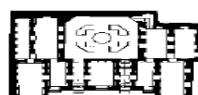
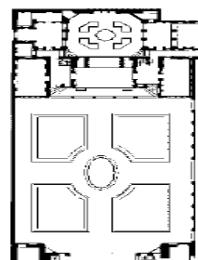
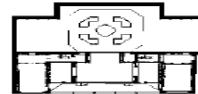
خانه گنجه‌ای زاده



به طور خلاصه، خانه بهنام پیش از زلزله ویرانگر سال ۱۹۹۳ م.ق. و در اواخر دوران سلطنت کریم خان زند ساخته شده است در دوره ناصرالدین شاه مرمت و احتمالاً تزئینات نقاشی به معماری داخلی آن اضافه شده است. بنا، مجموعه کامل به صورت اندرونی و بیرونی است شامل هشتی ورودی، دالان، سردر، حیاط بزرگ بیرونی، حیاط اندرونی و ایوان ستوندار برای نشیمن تابستانی در جنوب می‌باشد. ساختمان اصلی در شمال حیاط و رو به جنوب دارای ایوان ستوندار است. از خصوصیات بارز آن کامل بودن مجموعه پلان معماری، این ساختمان عهد قاجاری می‌توان بیان نمود.



خانه بهنام



در محله مقصودیه در سمت جنوبی عمارت شهرداری تبریز و در نزدیکی چند خانه تاریخی دیگر همچون خانه‌های تاریخی سلماسی، بهنام، گنجه‌ای زاده، قدکی و... قرار گرفته است. بر اساس این اطلاعات معمار اصلی بنا موسوم به حاج حبیب لک می‌باشد. این بنا در نقشه دارالسلطنه تبریز (۱۲۹۷ م.ق) به نام خانه حاج قلی

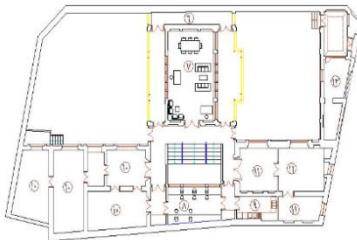


خانه حیدرزاده

خان سرتیپ آورده شده است. دقیق‌ترین اطلاعات

موجود غیر از عکس‌های هوایی سال ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ نقشه‌های تهیه شده در سال ۱۳۷۳ می‌باشد. خانه حیدر زاده به دلیل ارزش‌های تاریخی و معماری آن در سال ۱۳۷۸ تحت شماره ۲۵۲۴ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسیده است.

این بنا در سال ۱۳۸۰ از سوی طرح پردازیان سازمان میراث فرهنگی کشور تملک و به عنوان مرکز اطلاع رسانی گردشگری تبریز و استان آذربایجان شرقی تحت عملیات مرمت و احیا قرار گرفته است.



خانه حیدر زاده در زمینی به مساحت ۹۰۰ متر مربع در ۲ طبقه بنا گردیده است. این خانه دارای ۲ حیاط مستقل بیرونی و اندرونی است که توسط یک تالار با شکوه با پنجره‌های چوبی پرکار از هم جدا گردیده‌اند. در بخش زیرین حوض خانه زیبا قرار دارد که با طاق‌های چهاربخشی کم نظیر، بندکشی بر جسته و آجرهای رنگ شده تالاؤ خاصی دارد. فضاهای مختلف این بنا از طریق یک سرسرای مرکزی با ستون‌های گچبری و پلکان عریض و باشکوه و نورگیری سقفی به یکدیگر ارتباط دارند. اتاق شاه نشین اصلی ترین و زیباترین فضای خانه حیدر زاده است.

در طرح مرمت و احیای مجموعه، کاربری اختصاص یافته به اتاق به صورت یک فضای چند منظوره مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به اینکه طیف وسیعی از فعالیت‌های اطلاع رسانی می‌تواند از طریق نمایش نمونه‌های عینی آن‌ها صورت پذیرد؛ لذا اختصاص بخش‌هایی از بنا به فضاهای نمایشگاهی نیز امکان پذیر است. در این بنا تزئینات متنوعی وجود دارد که شامل در و پنجره‌های پرکار چوبی، نرده‌های فلزی، گچبری، نقاشی، شیشه‌های رنگی، آجرکاری و... می‌شود. بخش زیر زمین مجموعه با طاق آهنگ منظم اجرا شده و روشنایی آن از طریق پنجره‌های رو به حیاط تأمین می‌گردد.

ماخذ: (Research findings, 2020)

جدول ۳. تجزیه و تحلیل ویژگی‌های قاجاری

خانه‌های دوره اول قاجاری

سردر اصلی

۱ سردر (۹۰)

۱	هزتی	هزتی و دلان
۲	هزتی	هزتی
۳	هزتی	حیاط اندرونی و بیرونی
۴	هزتی	ایوانهای وسیع - ستوندار
۵	هزتی	نورگیر مناسب از حیاط و شیشه های رنگی ارسی
۶	سردر (۲)	وروדי خانه
۷	راهپله ^{۹۰}	بهصورت پنهان با حجم فراوان
۸	ترئینات بیرونی (حیاط - نما اصلی)	آجرکاری، کاشیکاری، ستونها و طاق نماهای تزئین شده، حوض آب، فواره، باغچه های درختکاری شده و آراسته با گل
۹	ترئینات داخلی (طراحی فضای داخلی)	سقفهای چوبی با گره چینی، گچبری، رنگ کاری، کاشی کاری (هفت رنگ و لعابدار)، آینه کاری
۱۰	دسترسی از معبّر به خانه	بهصورت غیرمستقیم
۱۱	دسترسی به فضای داخلی خانه	از طریق حیاط
		خانه های دوره دوم قاجاری
۱	سردر اصلی	سردر (۱)
۲	هزتی	هزتی و دلان
۳	حیاط	دارای حیاط مرکزی
۴	ایوان	ایوانها با ابعاد کوچک نسبت به دوره اول - ستوندار
۵	نورگیر	نورگیر مناسب از حیاط و شیشه های وسیع رنگی ارسی
۶	سردر (۲)	وروדי خانه
۷	راهپله	بهصورت آشکار و با تعداد کم
۸	ترئینات بیرونی (حیاط - نما اصلی)	آجرکاری، کاشیکاری، ستونها و طاق نماهای تزئین شده، ستوری نمای اصلی در و پنجه، حوض آب، فواره، باغچه های درختکاری شده و آراسته با گل
۹	ترئینات داخلی (طراحی فضای داخلی)	سقفهای چوبی با گره چینی، گچبری، رنگ کاری، کاشیکاری (هفت رنگ و لعابدار)، آینه کاری، لوسترها عظیم و چشممناک، کاغذ دیواری - پارچه، پردههای مخمّل و نقاشیهای رنگ
۱۰	دسترسی از معبّر به خانه	بهصورت غیرمستقیم
۱۱	دسترسی به فضای داخلی خانه	از طریق حیاط

(Research findings, 2020) مأخذ:

می توان با بررسی و تجزیه و تحلیل انجام گرفته شده طبق (جدول ۳)، نتیجه گرفت؛ خانه های دوره اول قاجار: به صورت درونگکرا با چند حیاط و فضای اندرونی و بیرونی بوده که معمولاً حیاط به صورت مستطیل شکل و پلان معماری با پیچیدگی و گسترش فراوان و باعظمت و چند حجمی بودن بنها در جبهه های مختلف، اتفاقهای مستطیلی پایینتر از سطح تراز معبّر و عدم توجه به ارتباط فضایی بین راه پله به صورت عمودی، قوسخای تیزه دار و کشیده، ایوانهای وسیع و دیگر عناصر تزئینی را می توان از شاخصه های معماری دوره نخست قاجار دانست. خانه های دوره دوم قاجار: از آغاز با تأثیرپذیری معماری ایران از معماری غرب و کشورهای اروپایی بهویژه در جهت ترئینات همچون نماهای رو به حیاط، ستوری، سرستونهای رومی - کرنی، نقاشیهای نقوش چهره نما، کاغذ دیواری، حوض

در میان حیاط و حوض خانه در زیرزمین، اهمیت راهپله و ارتباط عمودی بین طبقات فوقانی و استفاده از ایوان کوچک نسبت به دوره اول به عنوان یک عنصر تزئینی بهره مند بود و دیگر عناصر تزئینی.

جدول ۴. تزئینات خانه ها در دوره قاجار (مأخذ: نگارندگان)

عناصر تزئینات در بناهای دوره قاجار	
دوره اول:	دوره دوم:
- آجرکاری نمای اصلی و نمای داخل زیرزمین ((اویل تا اواسط دوره قاجار))	- آجرکاری نمای اصلی و نمای داخل زیرزمین ((اواسط تا اخر دوره قاجار))
- "معماری ایرانی - اسلامی" گچبری روی ستونها - سرستونها، فضای داخلی - ریزفضاهای "معماری ایرانی - اسلامی"	- ستوری بیرونی در نمای اصلی "معماری ایرانی - اسلامی"
- نیمطاق، کاربندی، مقرنسکاری "تزئینات ساده"	- گچبری روی ستونها - سرستونها، فضای داخلی - ریزفضاهای "فرم نیمداire" (هزاره ای - عابی)، آینه کاری، منبت - معرف، رنگ
- آینه کاری، کاشیکاری، منبتکاری	- آینه کاری، کاشیکاری، منبتکاری
- نقاشیهای دیواری اساطیری، رنگ	- نقاشیهای دیواری اساطیری، رنگ
- شیشه های رنگی و ارسی	- شیشه های رنگی و ارسی
دوره دوم:	دوره اول:
- سقفهای تخت و بر جسته	- آجرکاری نما و زیرزمین، آجر مهری و استفاده از قالب آجری
- استفاده از تزئینات پرزرقوبرق اعم از: استفاده از لوسترها بزرگ و چشمتواز	- ستوری بیرونی در نمای اصلی
- نقاشی روی پارچه و کاغذ و دیوار، کاغذ دیواری - پارچه ای، پرده های محمول	- گچبری روی ستونها - سرستونها، فضای داخلی - ریزفضاهای "فرم نیمداire" (هزاره ای - عابی)، آینه کاری، منبت - معرف، رنگ
- استفاده از مجسمه	- فرم نیمداire روی بازشوها در نما و فضای داخلی
- شیشه های بزرگ رنگی ارسی	- مقرنسکاری، کاشیکاری (هفتزنگ - عابی)، آینه کاری، منبت - معرف، رنگ

هنر دوره قاجار به لحاظ محتوا و ماده موضوع و نحوه اجرا یکی از ویژگیهای متمایز و منحصر به فرد این دوره بوده و وفور نقشمنایه های زنانه در آثار عصر قاجار از جمله کاشینگارهای خانه های اعیانی از ویژگیهای شاخص این دوره می باشد. همگون سازی عناصر عاری از فرهنگ غرب با هویت ملی، گرایش به هنر ناتورالیستی، نفوذ هنر اروپایی و تقلید از هنر غرب، بازگشت به هنر ایران باستان، تأثیرپذیری از هنر دوره صفویه و مواردی همچون نقاشی روی دیواری، نقاشی پشت شیشه، نقاشی روی پارچه، نقاشی روی کاشی، چاپ سنگی و ... میتوان از قابلیتهای چندگانه هویتی در معماری دوره قاجار عنوان نمود که این نوع از تزئینات باعث به وجود آمدن عملکرد، مطالعه و بررسی دوره های قبل در آثار قاجار و سوالات و نیاز امروز در پاسخگویی به جواب سوالات و احیای دوباره آنان در باززنده سازی و بازگشت شکوه گذشتگان با پیشینه طایی و حفظ آنان در جامعه رسیدن به جهانبینی و انسان شناسی هنر ایرانیان معرف گردد. عمدتاً تزئینات غنی تر از گذشته به سمت تجملات در فضاهای مورد استفاده قرار می گرفت طوری که معماری در غالب تزئینات و با جزئیات معماری داخلی در قالبهای مختلف از جمله گچبری، تزئینات چوبی، آینه کاری، آجرکاری و ... به نمایش گذاشته می شد. تزئینات معماری خانه ها در دوران قاجار تحت

تأثیر و تغییرات بسیار در طول بازه زمانی مدام دچار تغییر و تحول بوده تزئینات بیشتر غنی در نمای اصلی ساختمان به خصوص در قسمت ستون رو به حیاط در غالب طرحهای بسیار زیبا عناصر تزئینات را می‌توان اعم از آجرکاری، کاشیکاری، گچبری، آینه کاری، نقاشیهای بزرگ روی دیوار، کاغذ دیواری، پارچه‌های محمول، منبت چوب، شیشه‌های رنگی ارسی و ... بیشتر غرق در تزئینات می‌شد تزئینات حتی در بدنه‌های محدوده‌های بیرونی خانه‌ها، سردهای اصلی دارای کتیبه‌های چشم نواز بود. براساس (جدول ۴)، برخی از عناصر به کار گرفته شده در معماری خانه‌های تاریخی ارزشمند دوره قاجار در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفته شده است.

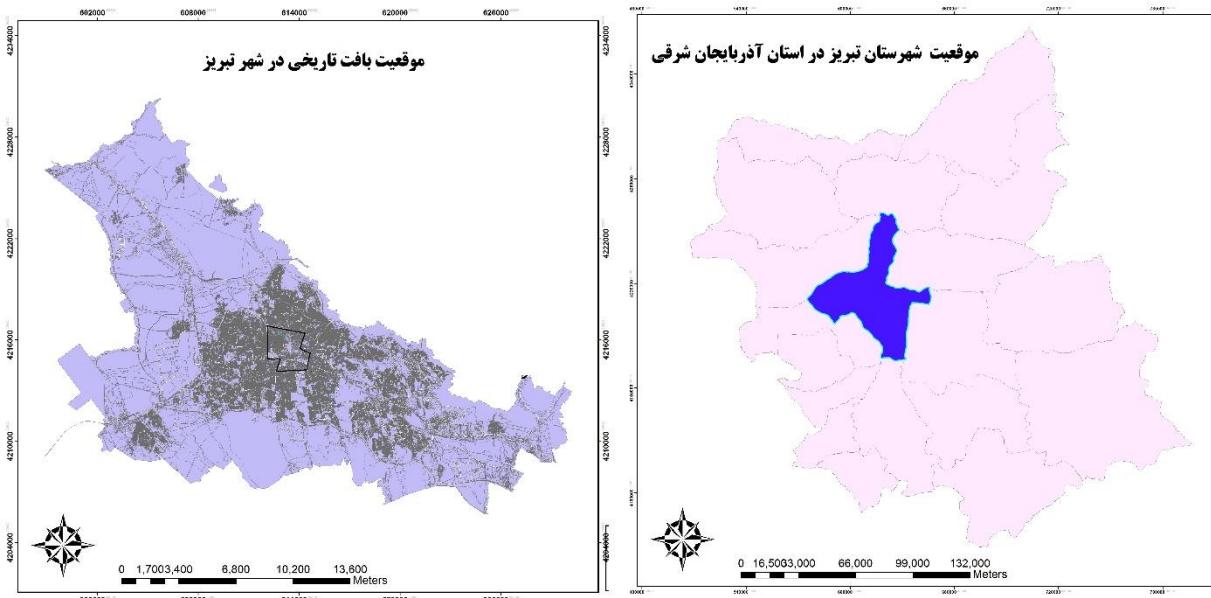
جدول ۵. اهمیت تأثیر رویکرد اقلیمی نسبت به سایر رویکردهای عصر قاجار (مأخذ: نگارندگان)

تأثیر رویکرد اقلیمی خانه‌های تاریخی دوره قاجار	
- رویکرد فرهنگی (ایران باستان - اسلام - غرب)	خانه‌های دوره قاجار
- رویکرد اجتماعی	از اوایل تا اواخر حکومت قاجاریه
- رویکرد اقتصادی	
- رویکرد زیبایی شناسی	

معماری خانه‌های تاریخی قاجار تبریز نشان دهنده معماری با شرایط محیطی، اقلیمی و فرهنگی متشكل بوده و دارای هویت خاص منطقه خود و هماهنگی در عملکرد ساختاری همساز با اقلیم، همچنین یکی از عوامل مؤثر در شکل گیری معماری یک منطقه اقلیم آن منطقه است. در معماری سنتی تبریز نیز اقلیم عامل مؤثر در جهت گیری سازماندهی فضایی، فرم، سازه و مصالح و دیگر عناصر می‌باشد. از منظر اسلام هدف از ایجاد خانه فراهم آوردن سرپناه (خانه)، در برابر شرایط اقلیمی، اینمنی، حفاظت و حریم خصوصی در رسیدن به وحدت و کمال برخوردار می‌گردد. همچنین تأثیرپذیری رویکرد اقلیمی در خانه‌های دوره قاجار تبریز در تأثیرگذاری با سایر رویکردها از جایگاه ویژه برخوردار می‌باشد که براساس (جدول ۵)، می‌توان این موضوع را به وضوح در خانه‌های تاریخی دوره قاجار تبریز مشاهده نمود.

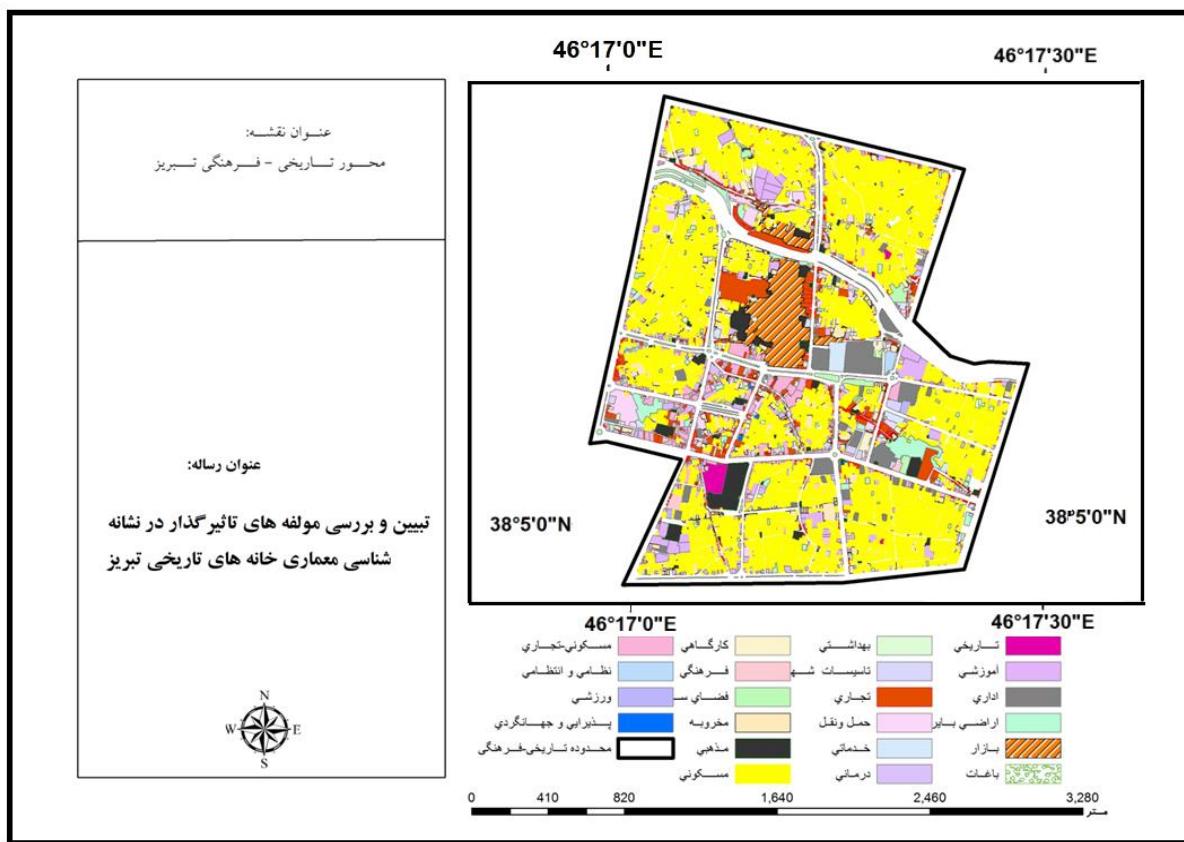
محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه تحقیق حاضر شهر تبریز است. شهر تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی، با جمعیت دو میلیون نفر در شمال غرب کشور و به عنوان دروازه ورودی به کشورهای اروپایی است. این شهر همواره مهد تمدن و فرهنگ بوده است (Zeynali Azim, 2020). تاریخ شهر تبریز به زمان اورارتوبی‌ها می‌رسد و قدمتی بیش از ۶ هزار سال دارد. متسغانه زلزله‌های پی درپی، باعث تخریب آثار تاریخی شهر شده است و بیشتر اینهای تاریخی تبریز متعلق به دوره قاجار است.



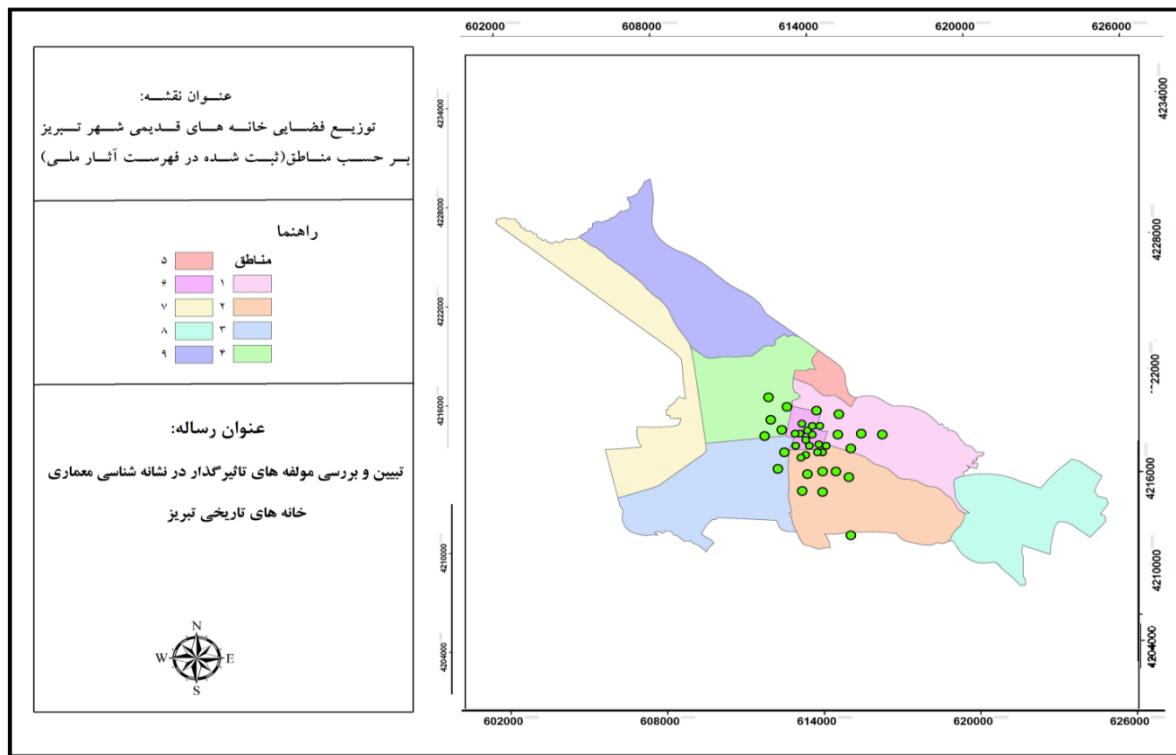
شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

(Research findings, 2020)



شکل ۲. محدوده تاریخی - فرهنگی مصوب تبریز

(Research findings, 2020)



نقشه ۳. توزیع جغرافیایی خانه های تاریخی در شهر تبریز

(Research findings, 2020)

یافته های تحقیق

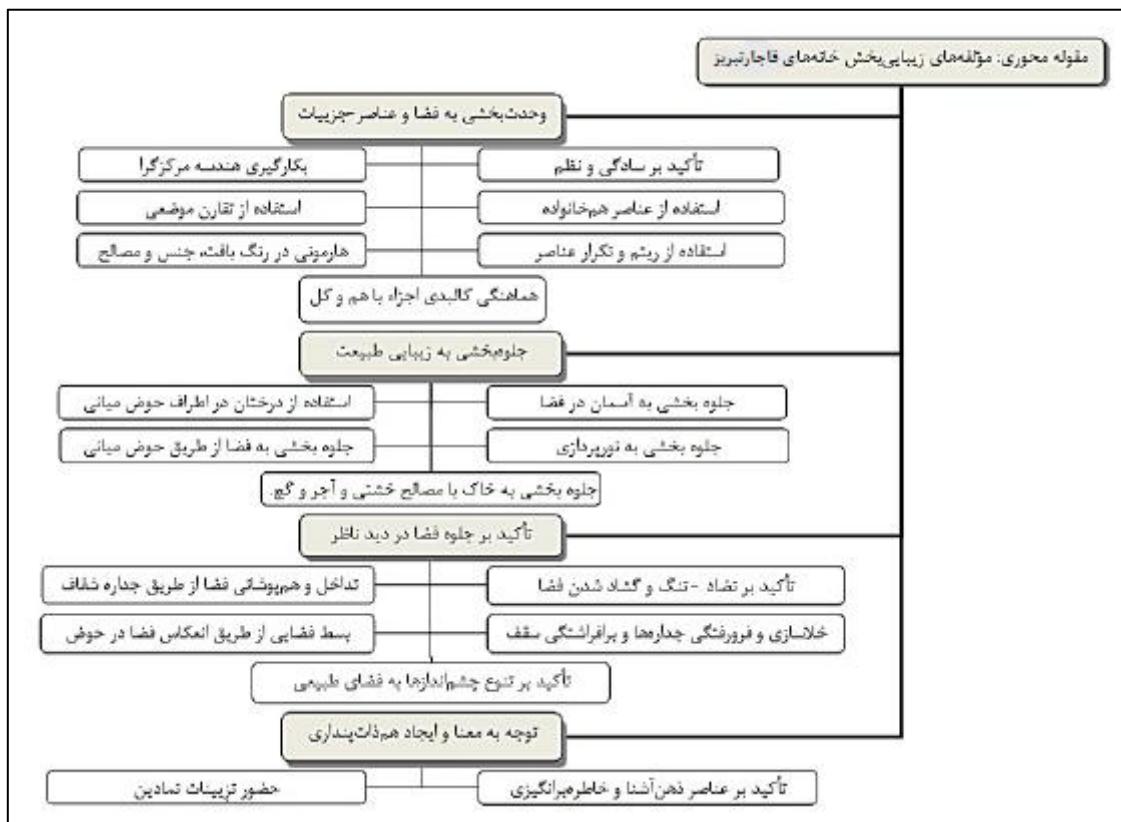
با توجه به اینکه خانه های مسکونی جزء اصلی ترین بنایهایی هستند که در دوره های مختلف معماری ایرانی نقش اساسی داشت هاند و معماران در آنها از تحولات و رویکردهای معماری تأثیرگذار الگوبرداری کرده اند، بررسی سیر تحول خانه ها در یک محدوده جغرافیایی خاص می تواند کمک شایانی به شناخت گرایشها و رویکردهای تأثیرگذار بر معماری آن محدوده داشته باشد. خانه های سنتی ایران در دوره های مختلف تقریباً اندامهای اصلی خود را حفظ کرده اند؛ ولی می توان گفت که از دوره قاجار با نفوذ چشمگیر تفکرات و رویکردها و گرایشها معماری غربی، تحولات اساسی در شکل، محل جانمایی، ساختار عملکردی، و نمای خانه های سنتی در ایران پدید آمد. تبریز یکی از اصلی ترین مراکز نهضت مشروطیت است. جامعه آن روز که تمایل داشت ساختار فرهنگی خود را تغییر دهد و به روز کند، معماری را یکی از اولین ابزار این تغییر دانست، از آنجا که ساختن یک خانه پدیده فرهنگی است، شکل خانه فرم کالبدی و سازمان فضایی آن، شدیداً از محیط فرهنگی، که خانه به آن تعلق دارد، تأثیر می پذیرد. بر این اساس خانه های سنتی که تا آن زمان در کنار مسائل اقلیمی شهر تبریز الزام به درون گرا بودن داشتند و این درون گرایی نه تنها در فرم کلی، بلکه در جانمایی اجزای معماری نیز مؤثر بود، با توجه به یافته های تحقیق معماری ایران بخصوص تبریز در دوره قاجار تحولات زیادی به خود وا داشت طوریکه به تدریج ظهور ایده های هنرهای غربی تأثیری بر هنرهای ایرانی - اسلامی - سنتی قرار گرفت عامل این عوامل را می توان ارتباط با غرب - اروپا، حضور استعمار، طبقات اجتماعی مختلف، مسافت رجال، اعزام دانشجویان به فرنگ و پدیده های جدید فکری حذبی موجی در داخل و خارج حکومت نظام قاجار گردید البته می توان مفهوم ظهور جنبش مدرنیسم در

اروپا را پدیدهای حضور جنبش مدرنیسم در ایران یکسان پنداشت. تأثیر هنر معماری غرب بر معماری تبریز ابتدا از افراد به نام و ساختمنهای سلطنتی اعیان نشیان شروع و بعد به بناهای دیگر نفوذ نمود. سبک معماری دوره قاجار تلفیقی از معماری ایرانی - اسلامی - ستی به همراه نماهای اروپایی به وجود و تحول تزئینی سبکی معماری تبریز از درونگرایی به بروونگرایی دمیده طوریکه تزئینات غنی تر از گذشته، پر زرق و برقرتر از دوره های قبل در آثار دوران قاجار که مختص دوره قاجار بود به وضوح مورد جلب توجه قرار می گرفت. تفکر مکتب فلسفه ایران و ریشه های عمیق بستر مناسبی در مواجهه فلسفه ایران با افکار فلسفه غرب به عمل آورد. بهبیاندیگر اندیشه های ایرانی - اسلامی با تأکید بر اصالت وجودی در مقابله با افکار غربی رقم گشوده بود که این نشان از آزاداندیشی افکار فلسفه ایرانی - اسلامی بود که تحت تأثیر نفوذ غرب در فلسفه ایران قرار نگرفت بلکه افکار فلسفی غرب از اندیشه های افکاری ایرانی - اسلامی راهی، نگرشی، پدیده ای برای افکار فلسفه خود تداعی نمود. مبحث اقلیم در معماری خانه های قاجاری تبریز یکی از مهمترین مباحث رویکردی به حساب می آورده می شود و در درجات بعد می توان مسائل زیبایی شناسی، رویکردهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در ارزیابی تأثیرگذاری طرح ریزی مسکن (خانه) در شهر تبریز، مورد توجه قرار داد. همچنین معماری بومی هر منطقه از عوامل همراستا بودن رویکرد اقلیمی سازگار و ایجاد محیط مطلوب یکی از نشان دهنده های شرایط اقلیمی با ساختار کالبد خانه های قاجاری جایگاه تعریف فضایی را با آب و هوای شهر تبریز به ارمغان آورده بود. خانه، به عنوان ظرف زندگی انسان می باشد که ساعتها روزها، ماهها و سالهای بسیاری در آن سپری و تأثیر بسزایی در هویت انسان ایجاد می کند. خانه های قاجاری تبریز از هوشمندی سازماندهی فضایی چشمگیری در کالبد خانه ها استفاده به عمل می آورد به گونه ای که فعالیتهای انسانی کاملاً ترکیب و باهم مطابقت می کردن و نقش اساسی در سیستم خانه های ستی را حفظ و در برابر هر نوع شرایط اقلیمی محیطی همراه با نیاز انسان درهم دمیده می شد. معماری قاجاری الگوهای معماری ایرانی - اسلامی را در کنار معماری قاجاری - معماری غربی ارتقاء بخشید و نوآوری ساختار فضایی را پدید آوردن از جمله استفاده از آهن در برخی از آثار قاجاری به کار گرفته می شد که این تلفیق الگویی ایرانی - غربی به شمار آمد. از بارزترین مشخصه های معماری این دوره استفاده از تزئینات آجرکاری، کاشیکاری هفت رنگ - لعابی - معرق، گچبری داخلی: سقف، طاقچه و... و بیرونی: سرستونهای عاری از تزئینات اروپایی و... از ویژگیهای خانه های تبریز در این دوره می باشد. تزئین در خانه های قاجار عمدتاً برگرفته از هنر و فرهنگ غربی بوده همچنین خاستگاه تزئینات تلفیقی از هنر بومی و غربی (وارداتی از اروپا)، می باشد که از یکسو بازیابی مضماین فرهنگی و گستره مؤلفه های ارزشی و جامعه شکل دهنده به این گونه آرایه ها از اهمیت حائزی برخوردار می باشد. معماری مسکونی، خانه سازی دوران قاجار در تبریز را می توان دارای اصول، تنسبات و الگوهای از معماری گذشته ایران دانست برخی از خانه های تاریخی دوره قاجار عملکردی فراتر از مسکن دارند که این مسئله این دوران را متمایز می کند. تزئینات، هنر آفرینش زیبایی شناسی- زیبایشناختی و نیازمند عوامل گوناگون فکری در هر دوره مختص به خود است که در پی آفرینش این نوع از زیبایی جریانات فکری در لایه های کهن و نو هویت بر لایه های تأثیرگذار در حفظ آثار هنری با گرایشها گوناگون هنر و معماری متمایز و آمیخته با خصوصیات ارزشمند و متعدد در بین آثار ملی، هویت ملی حاکم می پندارد. شیوه های تزئیناتی معماری خانه های قاجاری دارای ارزشها کالبد ساختاری ناب با محتوای واقعگرایانه در زمان خود بوده لیکن آنچه دارای ارزش است علیرغم تأثیر نفوذ غرب

هنرهای ایرانی همچنان از هویت مستقل برخوردار بوده و حفظ نموده‌اند و با ارتباط با فرهنگ‌های مختلف سعی کرده تا با فرهنگ و هنرهای بیگانه فرنگی خود را مستقل از ویژگی‌های این هنرها بهمند گردند. همچنین تلاش گردیده شیوه‌های معماری ایرانی را با شیوه‌های گوناگون اعم از نقاشی، آینه کاری، آجرکاری و ... به صورت هنرمندانه به کار و تحت تأثیر سازگار ساختاری عملکردی در شکل و قالبهای محتوای گوناگون با پوشش تصویری از گذشته در تزئین به تصویر بگذارد و جنبه‌های منحصر به فرد تزئینی - هنری بارزی از تجربه‌ها در آثار معماری خانه‌های تبریز جلوه‌های ارزشی در دوره قاجار بهره مند سازد، استفاده گردیده بوده است.

خانه‌های تاریخی دوره قاجار تبریز به عنوان یکی از میراث‌های ملی شناختنامه دار با جنبه‌های هویتی ارزشمند معماری تبریز - ایران و اهمیت منحصر به فرد و متمایز می‌تواند در تعیین هویت گذشته نه چندان دور خانه‌های ارزشمند قاجاری معنای را معنا بخشد که با رسیدن به معنا می‌توان در جهت احیای دویاره این بناهای ارزشمند گامی شناختنامه دار در زمینه میراث ملی در فهم ذاتی انسان تداعی به کمال برخوردار گردد و با یک سیستم برنامه‌در احیاء و باززنده سازی و اعطای کاربری سازگار طرحی جامع در هویت خانه‌های تاریخی ارزشمند قاجاری تبریز به امید خداوند متعال فراهم گردد که موجب زنده ماندن هویت ساختار خانه‌های قاجاری تبریز با تمام نکات قوت و ضعف و زیبایی در معماری تبریز - ایران تجلی پیدا کند. پس به قول افلاطون زیبایی تجلی حقیقت است. خانه‌های قاجاری زیبا بودن که زیبایی را در خود گانگانه بودنده اند و مورد واکاوی همه گان قرار گرفتند. همچنین با توجه به اجزیه و تحلیل اطلاعات از طریق نرم افزار «مکس کیو دی ای» مشخص گردید که زلزله مخرب سال ۱۱۹۳ شهر تبریز که به گزارش مورخان رقمی در حدود ۴۰ هزار نفر را در این شهر به کام مرگ کشانده است، از باب زمانی مصادف است با سال ۱۷۸۰ میلادی که یادآور دوره انقلاب صنعتی در اروپا است (همزمان با حکومت فتحعلی شاه قاجار). در این سال تخریب کامل شهر تبریز، نیاز و اولویت بالای ساخت مسکن را در این شهر مطرح نموده است. در چنین شرایطی سرعت بالای ساخت اولویت نخست و توجه به تزئینات و عوامل زیبایی‌شناختی اساساً جایگاهی از اعراب نداشته است. بنابراین در دوره بلافصل مرتبط با این تاریخ اثری از ابعاد زیبایی‌شناختی در خانه‌های شهر تبریز موجود نبوده است. اما با فاصله گیری از این دوره، همگاهیم با سفر معماران ایرانی به اروپا و آشنایی آنان با سبک معماری باروک، رفته نقش زیبایی‌شناصی و تزئینات در بنها و خانه‌های ایرانی (به طور خاص شهر تبریز که فاصله کمتری با اروپا داشته است) ظاهر می‌گردد. گچبری، سرستون‌ها مهمترین جلوه‌های تاثیرگذاری از سبک غربی در معماری تقليدی این دوره به شمار می‌آید (که عموماً فاصله کمی و کیفی زیادی با نمونه‌های غربی مورد اقتباس دارند). در ادامه اما تکامل رویکرد زیبایی‌شناصی، در هماهنگی با توجه به عوامل کارکردی منجر به سبک معماری زیبایی‌شناصی کارکردی در معماری خانه‌های شهر تبریز می‌گردد. مهم‌ترین نمودهای نشانه‌شناصی این دوره در دو حوزه زیبایی‌شناصی و کارکرد (عملکرد) متجلی می‌گردد. عوامل زیبایی‌شناختی شامل مواردی نظیر ارسی، دو دری، سه دری و پنج دری (به همراه سرستون و گچبری مرتبط با دوره قبل) هستند. در بعد نشانه‌های کارکردی نیز، عواملی نظیر توجه به نور و اقلیم، همخوانی با عرف و فرهنگ بومی، مصالح بومی، توجه به نیازهای تمام اعضای خانواده و انعطاف‌پذیری جلوه‌گر شده است. به لحاظ زمانی دوره پایانی را می‌توان مصادف با دوره حکومت ناصرالدین شاه به شمار آورد (۱۲۷۵ تا ۱۲۷۷).

شكل ۱. نتایج حاصل از کدگذاری انتخابی در مکس کیو دی ای



(Research findings, 2020)

جدول ۶. زیبایی شناسی خانه های قدیمی تبریز (فاجار)

معیار	زیر معیار	مؤلفه	نتیجه گیری
فرمی	درونی	روابط	-در تمامی موارد بعد از ورودی الزاماً وارد هشتی شده سپس از طریق حیاط با راهرو وارد فضای خصوصی مانند نشیمن شده یا از طریق پلکان مستقیم به طبقه بالا وصل می شود.
قضایی			-در طبقه پایین فضاهای خدماتی مانند: آنبار، مطبخ، نشیمن و در طبقه بالا خصوصی تر فضاهای پذیرایی، چای خانه، سفره خانه و ... وجود داشت که به حیاط میانی منزل گشوده می شد.
			-در الگوهای قدیمی تر با وسعت بیشتر بخش اندرونی و بیرونی تفکیک بیشتری داشته اما در سایر موارد این تفکیک کمرنگ تر دیده می شود.
ظاهری	مقیاس و مدلولاسیون		-تناسب حیاط به تناسب ۱.۱-۱.۲ نزدیک است. -بعاد هر اتاق با تناسب حدود ۱.۲ به عنوان مدولی تکرار شونده در سراسر عرصه دیده می شود. به عنوان مثال فضای پذیرایی از ترکیب دو یا سه اتاق شکل می یابد. در نما یک پنجره به عنوان مدولی تکرار شونده در تماس بازشوها به کار می رود و ریتم یکنواختی با تناسب ۱.۲ یا ۲-۱.۲ شکل می دهد.
سلسله مراتب			-چه لحاظ سلسله مراتب فضایی در تمامی خانه ها از فضای عمومی توسط هشتی یا راهرو (فضای نیمه عمومی) وارد فضای خصوصی خانه می شویم و ارتباط آن دو هیچ گاه به صورت مستقیم نبوده است. -ارتباط فضاهای بسته خانه با فضاهای باز مانند ممبر بیرون یا حتی حیاط داخل نیز همیشه با واسطه فضای نیمه باز صورت می گرفته است.

و نظم	بوده که با توجه به اقلیم مشهد جهت بهره گیری تابش قابل توجیه است.
در بیش ترین موارد فضاهای داخلی از فرم‌های خالص هندسی مریع و مستطیل شکل گرفته و اگر به دلیل فرم به خصوص زمین بی نظمی وجود داشته، کمتر در فضاهای داخل اثر گذاشته و آن‌ها نظم خود را حفظ کردند.	
تناسبات	- در تناسبات پلان و نیز هم چنین نما و پنجره‌ها در موارد نسبتاً کم تری با تناسبات طلایی مواجه می‌شویم. - اغلب تناسبات با مقیاس‌های ۱.۱-۱.۲ یا نزدیک به ۲ است.
قرینگی و تعادل	در تمامی موارد چه در پلان و روابط فضایی و چه در نماها و بازشوها نوعی تقارن وجود دارد. اما این تقارن به صورت ۱۰۰٪ در تمامی جبهه ظهور نکرده و به نوعی جهت محوریت بیش تر در بخش‌های با اهمیت تر مانند سردر و رودی‌ها لحاظ شده است. خانه‌ها تقریباً دارای خط آسمان یکنواختی هستند.
ساختماری سازه	در بیش تر موارد سقف‌ها تخت، چوبی و دیوارها باربر و با مصالح خشت شکل گرفته اند که به لحاظ استحکام مناسب است. سقف‌ها جهت حفظ تابش حرارتی دو پوش ساخته می‌شده که سقف کاذب (سقف دوم) عمدتاً از جنس چوب بود.
جزئیات کارا	در همه موارد تزئینات ستوری بالای پنجره‌ها یا کاشی‌های عابدار، آجر کاری، تزئینات گچ بری شومینه‌ها دیده می‌شود. سر ستون‌های داخلی اغلب دارای تزئینات هستند. جزئیاتی از قبیل طاقچه‌ها، اجاق‌ها، نرده‌ها، سردر و کتیبه به ظرافت و جزئیات مشاهده می‌شود.
مصالح و اقتصاد	بام‌ها دارای برجستگی‌هایی جهت محافظت از ریزش‌های چوی به نما بودند.
دوام و انتخاب	در بیش تر موارد خانه‌ها دارای دو سطح که سطح اول با اختلاف سطح ۱-۱.۷ در داخل زمین و سطح دوم با اختلاف ۱.۷۵ بودند که استفاده از زمین جهت بهره گرمایی را فراهم می‌ساخت.
مصالح	به دلیل عدم کیفیت و چسبندگی ملات عارضه رطوبت زدگی در اکثر موارد مشاهده می‌شود که نشان از عدم مرغوبیت ملات است اما انتخاب مصالح آجر با توجه به اقلیم در خور انجام شده بود.
رابطه با طبیعت	بهره گیری طبیعت هم با وجود حیاط‌های نسبتاً بزرگ و هم تزئینات گچ بری داخلی که به شیوه استعاری الهام گرفته شده، محقق شد. البته با توجه به نوع پیمون خانه‌ها که بزرگ‌پیمون یا کوچک‌پیمون باشند ابعاد حیاط متغیر است اما در همه موارد با الگو میانسرا شکل گرفته اند که حداقل ۳ جبهه توده در مجاورت حیاط هستند اما در الگوهای متأخرتر، جبهه مشترک حیاط و توده به یک کاهش می‌یابد. فضاهای مجاور حیاط بازشوها بیش تر و فضاهای مجاور معتبر صلب تر هستند. که در بنای‌های متأخرتر گشودگی خارجی بنا بیش تر می‌شود.
فرمی - گیری	در جبهه‌های مجاور با حیاط میانی سه دری‌های الگو ایرانی به دو دری با تناسب مستطیل ۱.۲ تبدیل شد.

ماخذ: (Research findings, 2020)

نتیجه گیری و دستاوردهای علمی پژوهشی

خانه‌های تاریخی دوره قاجار تبریز به عنوان یکی از میراث‌های ملی شناسنامه دار با جنبه‌های هویتی ارزشمند معماری تبریز- ایران و اهمیت منحصر به فرد و متمایز می‌تواند در تعیین هویت گذشته نه چندان دور خانه‌های ارزشمند قاجاری معنای را معنا بخشد که با رسیدن به معنا می‌توان در جهت احیای دوباره این بنای‌های ارزشمند گامی شناسنامه دار در زمینه میراث ملی در فهم ذاتی انسان تداعی به کمال برخوردار گردد و با یک سیستم برنامه در احیاء و باززنده سازی و اعطای کاربری سازگار طرحی جامع در هویت خانه‌های تاریخی ارزشمند قاجاری تبریز به امید خداوند متعال فراهم گردد که موجب زنده ماندن هویت ساختار خانه‌های قاجاری تبریز با تمام نکات قوت و ضعف و زیبایی در معماری تبریز- ایران تجلی پیدا کند. پس به قول افلاطون زیبایی تجلی حقیقت است. خانه‌های قاجاری زیبا بودن که زیبایی را در خود گانجانده بودنده اند و مورد واکاوی همه گان قرار گرفتند. همچنین با توجه به اجزیه و تحلیل اطلاعات از طریق نرم افزار «مکس کیو دی ای» مشخص گردید که زلزله مخرب سال ۱۱۹۳ شهر

تبریز که به گزارش مورخان رقمی در حدود ۴۰ هزار نفر را در این شهر به کام مرگ کشانده است، از باب زمانی مصادف است با سال ۱۷۸۰ میلادی که یادآور دوره انقلاب صنعتی در اروپا است(همزمان با حکومت فتحعلی شاه قاجار). در این سال تخریب کامل شهر تبریز، نیاز و اولویت بالای ساخت مسکن را در این شهر مطرح نموده است. در چنین شرایطی سرعت بالای ساخت اولویت نخست و توجه به تزئینات و عوامل زیبایی‌شناسنی اساساً جایگاهی از اعراب نداشته است. بنابراین در دوره بلافصل مرتبط با این تاریخ اثری از ابعاد زیبایی‌شناسنی در خانه‌های شهر تبریز موجود نبوده است. اما با فاصله گیری از این دوره، همگاهمن با سفر معماران ایرانی به اروپا و آشنایی آنان با سبک معماری باروک، رفته نقش زیبایی‌شناسی و تزئینات در بناها و خانه‌های ایرانی(به طور خاص شهر تبریز که فاصله کمتری با اروپا داشته است) ظاهر می‌گردد. گچبری، سرستون‌ها مهمترین جلوه‌های تاثیرگذاری از سبک غربی در معماری تقليدی این دوره به شمار می‌آید(که عموماً فاصله کمی و کیفی زیادی با نمونه‌های غربی مورد اقبال دارند). در ادامه اما تکامل رویکرد زیبایی‌شناسی، در هماهنگی با توجه به عوامل کارکردی منجر به سبک معماری زیبایی‌شناسی کارکردی در معماری خانه‌های شهر تبریز می‌گردد. مهم‌ترین نمودهای نشانه‌شناسی این دوره در دو حوزه زیبایی‌شناسی و کارکرد(عملکرد) متجلی می‌گردد. عوامل زیبایی‌شناسنی شامل مواردی نظیر ارسی، دو دری، سه دری و پنج دری(به همراه سرستون و گچبری مرتبط با دوره قبل) هستند. در بعد نشانه‌های کارکردی نیز، عواملی نظیر توجه به نور و اقلیم، همخوانی با عرف و فرهنگ بومی، مصالح بومی، توجه به نیازهای تمام اعضا خانواده و انعطاف‌پذیری جلوه‌گر شده است. به لحاظ زمانی دوره پایانی را می‌توان مصادف با دوره حکومت ناصرالدین شاه به شمار آورد (۱۲۲۷ تا ۱۲۷۵).

با توجه به یافته‌های تحقیق انسان به زیبایی گرایش دارد و همواره سعی می‌کند نمود زیبایی را در زندگی و فضای زیستن خویش در نظر بگیرد. از همین روشناسایی معیارهای زیبایی بخش معماری، دارای اهمیت بسزایی است. یکی از نمونه‌هایی که می‌توان معیارهای زیباشناسی را در آن مورد تأمل و ارزیابی قرار داد خانه‌های قدیمی و ارزشمند دوره قاجار تبریز است که همواره مورد توجه بسیاری از کاربران و بازدیدکنندگان قرار گرفته است. توجه به مؤلفه‌های زیبایی بخش این خانه‌ها بر اساس ذوق و احساسات درونی انسان (ادرادات حسی) به عنوان ناظرین محیط می‌تواند زمینه ساز سنجش زیبایی و استخراج معیارهایی برای آن باشد. پژوهش انجام شده در این تحقیق نشان می‌دهد معماری سنتی که بر مبنای نظر افراد حاضر در فضای شش گونه از خانه‌های قاجار تبریز صورت گرفته، بیانگر مؤلفه‌هایی از کیفیت و زیبایی است که عبارتند از:

- ۱- تأکید بر عناصر طبیعت از طریق جلوه بخشی به پنج عنصر طبیعی چون آسمان، درخت، آب، خاک و نور؛
- ۲- جلوه بخشی به فضا در دید و ادراک ناظر از طریق ایجاد تضاد، بسط فضایی، ایجاد هم پوشانی و تداخل فضایی و ایجاد دیدهای متوالی از طریق جداره‌ها و مرزیندی شفاف و ایجاد تصاویر مجازی؛
- ۳- تجلی وحدت در نظم و سادگی با استفاده از عواملی چون- تقارن موضعی در اجزا کالبدی بنا و پلان - هندسه مرکزگرا در فضای کالبدی و پلان - به کارگیری ریتم و تکرار به منظور یکپارچگی و پیوستگی - استفاده از عناصر هم خانواده و هارمونی در اجزا؛
- ۴- تجلی معنا و ایجاد هم ذات پنداری با فضا

با توجه به پدیده های ذهن آشنا، عناصر و تزیینات خاطره برانگیز نمادین. وجود این مؤلفه ها می تواند منجر به بروز پیامدهایی چون حظّ بصری؛ حظّ شنوازی؛ حظّ بويایي، تجريد فرایند حیات؛ دلباز شدن فضا و افزایش عمق دید ناظر در فضا، ایجاد حس تعلق و پاسخگویی انسان باشد. ازسوی دیگر با توجه به مطالعات ذکر شده در مورد معیارهای زیباشناسی خانه های قاجاری تبریز و نتایج حاصل از مطالعات کتابخانه ای می توان گفت معیارهای زیباشناسی خانه های قدیمی تبریز قابل تطبیق با سه مرتبه زیبایی شناسی نمادین (توجه به معانی)، نشانه ها (پیام های پیچیده ای که به طور مستقیم قابل دریافت نیستند)، زیباشناسی فرمی (توجه به ساختار محیط و پیام هایی قاعده مند و دارای نظم و زیباشناسی حسی (واکنش مثبت نسبت به محرك های خارجی از طریق حواس و بدون دخالت ضمیر خودآگاه، لذت آنی است). بنابراین سه مرتبه معنا، ساختار فرم، زیباشناسی حسی سه عامل اصلی در ادراک زیبایی و زیباشناسی هستند.

منابع

- ادیب زاده، حامد؛ خالص اهر، امین(۱۳۹۶)، بررسی زیبایی شناسی در معماری، کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری؛ موسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهرازی؛^۳.
- اسماعیلی سنگری، حسین، عمرانی، بهروز، (۱۳۹۳)، تاریخ و معماری خانه های تبریز قدیم، تبریز: انتشارات فروزان.
- الصدیق، حسین. (۱۳۸۳). زیبایی شناسی و مسائل هنر از دیدگاه ابوحیان توحیدی. ترجمه‌ی غلامرضا تهامی.
- تهران: انتشارات بین المللی الهدی
- افضل طوسي، عفت السادات، سلاحي، گلناز، سلاحي، لادن، (۱۳۹۲)، مطالعه کاشی نگاره های با نقوش زنان قاجار در خانه های شیراز، زن در فرهنگ و هنر،^۴ ۵۷۷-۵۹۴.
- امین زاده، بهنام. (۱۳۸۹). ارزیابی زیبایی و هویت مکان، هویت شهر،^۵ تبریزی، مليحه؛ اکرمی، مهسا، (۱۳۹۵)، واکاوی مفهوم زیبایی در فضای شهری؛ راهبرد، ۵۰، ۸۴-۶۶.
- اسدپور، فائزه، اسدپور، مهدی، (۱۳۹۵)؛ بررسی مفاهیم زیبایی شناسی در فرهنگ اسلامی و بحران زدگی آن در معماری معاصر؛ شبکه اطلاعات کنفرانسهاي كشور (شبکه اطلاعات کنفرانسهاي كشور) مطالعات هنر و معماری، ۴-۵ (۲).
- آیوزیان، سیمون. (۱۳۸۱). زیبایی شناسی و خاستگاه آن در در نقد معماری، هنرهای زیبا، ۱۲، ۶۴-۶۹.
- ایمانی نادیه، ظفرمندی سویل، (۱۳۹۶)، مبادی سلیقه در معماری، باغ نظر، ۱۴ (۵۳)، ۳۳-۴۲.
- بانی مسعود، امیر، (۱۳۸۸)، معماری معاصر ایران: در تکاپوی بین سنت و مدرنیته، چاپ اول، تهران: انتشارات هنر معماری قرن.
- پرتوی، مهدی. (۱۳۵۲). ده مقاله زیبایی شناسی نوین. تهران: نقش جهان.
- پیرنیا کریم (۱۳۸۲) سبک شناسی معماری ایران، گردآوری و تدوین: غلامحسین معماریان، تهران: انتشارات پژوهنده.
- بختیار نصرآبادی آمنه، بختیار نصرآبادی حسنعلی، انصاری مریم، (۱۳۹۲)، تحلیلی بر مؤلفه های زیبایی شناختی در معماری فضاهای آموزشی با توجه به رویکرد اسلامی، تربیت اسلامی، ۱۷ (۸)، ۲۹-۴۹.

بمانیان، محمد رضا؛ علی محمدی، فرزانه؛ ارجمندی، سحر (۱۳۹۱)، بررسی اصول زیبایی شناسی در معماری خانه‌های سنتی ایرانی نمونه موردی: خانه‌های تاریخی شهر قزوین؛ اولین همایش ملی اندیشه‌ها و فناوری‌های نو در معماری

پاکزاد جهانشاه، ساکی الله، (۱۳۹۳)، تجربه‌ی زیبایی شناختی محیط، هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ۱۹(۳)، ۵-۱۴.

حکیمی، حسین؛ حسینی، غزاله (۱۳۹۶)، زیبایی شناسی در معماری و شهرسازی ایرانی اسلامی؛ کنفرانس پژوهش‌های معماری و شهرسازی اسلامی و تاریخی ایران، موسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهرآزادی؛ ۳ جعفری، رضا. (۱۳۹۴). زیبایی شناسی منظر در طراحی شهری. رساله‌ی دکتری، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس.

حائزی مازندرانی محمد رضا (۱۳۸۸)، خانه، فرهنگ، طبیعت: بررسی معماری خانه‌های تاریخی معاصر به منظور تدوین فرایند و معیارهای طراحی خانه، تهران: انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری. حمزه نژاد، مهدی، صدریان، زهره (۱۳۹۳)، اصول طراحی خانه از منظر اسلامی و الگوهای کاربردی معاصر، پژوهش‌های معماری اسلامی، ۱(۴)، ۶۰-۷۸.

خجسته حسن (۱۳۷۷)، تأثیر معماری مسکونی بر سنتهای مطالعه موردي هویزه، تهران: انتشارات سروش. سلیمانی مریم، مندگاری کاظم، (۱۳۹۵)، زیبایی شناسی خانه سنتی ایرانی: بازشناسی مولفه‌های زیبایی بر اساس تئوری برخاسته از زمینه (نمونه پژوهی: شهر یزد)، هویت شهر، ۱۰(۲۸)، ۶۷-۷۸. شاطری وايقان، اميد، دبدبه محمد، (۱۳۹۸)، ساختار معماری خانه‌های تاریخی ایران؛ دوره قاجار، معماری سبز، (۵).

صادقی سارا، اخلاصی احمد، کامل نیا حامد، (۱۳۹۷)، بررسی نقش زیبایی شناسی معماری در خانه‌های ایرانی، نمونه موردی: خانه‌های تاریخی شهر مشهد، پژوهش‌های معماری اسلامی، ۶(۴)، ۳-۱۶. فهیمی فر، اصغر. (۱۳۸۸). جستاری در زیبایی شناسی هنر اسلامی، پژوهش در فرهنگ و هنر ۱(۲)، ۷۳-۸۲. قرآن کریم (۱۳۸۴)، قرآن کریم. ترجمه محمد کاظم معزی، چاپ اول، تهران: انتشارات صابرین کریمی، محمد صادق، مرادی، ابراهیم، (۱۳۹۹)، بازشنافت ابعاد عینی و ذهنی زیباشناسی معماری اسلامی در دوران معاصر؛ مطالعات هنر اسلامی، ۱۶(۳۷)، ۱-۱۷.

گروتر، یورگ. (۱۳۸۸). زیبایی شناسی در معماری. ترجمه‌ی جهانشاه پاکزاد و عبدالرضا همایون. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

گروتر، یورگ کورت. ۱۳۹۰. زیبایی شناسی در معماری، تهران، پاکداد، جهانشاه، همایون، عبدالررا، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی

عبادی محمدحسین، محمدیان یامی، فرزانه، (۱۳۹۷)، زیبایی شناسی و بازشناسی اصول آن در معماری اسلامی، معماری شناسی، ۱(۴)، ۱-۱۰.

عنابستانی علی اکبر، جهانیغ حسنعلی، (۱۳۹۷)، بررسی عوامل مؤثر بر تجلی حس زیبا شناختی سکونتگاه‌های روستایی منطقه سیستان، مسکن و محیط روستا، ۳۷(۱۶۳)، ۷۵-۹۰.

نیک مرام، امین. (۱۳۹۳). طراحی مرکز مطالعات آرایه های معماری با رویکرد زیبایی شناسی هندسی. رساله کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

Abdullah Ali, F, (2018), The Influence of Le Corbusier On the emergence of the Aesthetic Values in the Modern Architecture of Cyprus, Journal Of Contemporary Urban Affairs, 2(1), 1-12. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2017.3651> .

Abreu P.M. (2018) Sustainable Aesthetic in Architecture. In: Leal Filho W., Mifsud M., Pace P. (eds) Handbook of Lifelong Learning for Sustainable Development. World Sustainability Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63534-7_22 .

Bhise, A, (2018), Aesthetics in Architecture, International Journal of Engineering Research, 7(3), 325-328. <https://doi.org/10.5958/2319-6890.2018.00086.7> .

Britannica (2009) Britannica online encyclopedia Retrieved 2009/10/27, from <http://search.eb.com/eb/article-25607> .

Coburn, A; Vartanian, O; Chatterjee, A. (2017), Buildings, Beauty, and the Brain: A Neuroscience of Architectural Experience. Journal of Cognitive Neuroscience. 29(9), 1521-1531 https://doi.org/10.1162/jocn_a_01146 .

Franco B, A. (2019), Our Everyday Aesthetic Evaluations of Architecture, British Journal of Aesthetics, 59(4), 393–412, <https://doi.org/10.1093/aesthj/ayz018> .

Furman, A. N. (2018). The Freedom of Aesthetics. Architectural Design, 88(3), 68–75. <https://doi.org/10.1002/ad.2303> .

Hardarson, A, (2016), Modernist aesthetics and building defects: a study of how building defects are dealt with in architectural literature, Nordisk Arkitekturforskning The Nordic Association of Architectural Research, Proceeding Series 2016:1, Nordic Academic Press of Architectural Research in cooperation with Faculty of Architecture and Fine Art, NTNU Homepage: <http://arkitekturforskning.net/na> .

Stankovic D, Tanic, M, and Cvetanovic, A, (2019), The impact of intelligent systems on architectural aesthetics, E3S Web of Conferences, 110-01044. SPbWOSCE, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20191001044> .

Kontson, K. L., Megjhani, M., Brantley, J. A., Cruz-Garza, J. G., Nakagome, S., Robleto, D, Contreras-Vidal, J. L. (2015). Your Brain on Art: Emergent Cortical Dynamics During Aesthetic Experiences. Frontiers in Human Neuroscience, 9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00626> .

Lestari, K& Alamsyah, B (2019), Enhancement Technology Aesthetics of Architecture Modern, International Journal of Civil Engineering and Technology, 10(01), 47–53, <https://ssrn.com/abstract=3554915> .

Mahdavinejad, M., Bahtoeei, R., Hosseinikia, S. M., Bagheri, M., Motlagh, A. A., & Farhat, F. (2014). Aesthetics and Architectural Education and Learning Process. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 116, 4443–4448. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.963>.

Moore MA, R.L, (2019), Art, Architecture and Aesthetics: Evelyn Waugh and the Visual Arts, Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Leicester .

Ståhlberg-Aalto, F. (2019), The aesthetics and architecture of care environments: a Q methodological study of ten care environments in Japan and the European countries of Finland, Sweden, the UK, France and Austria, Aalto University publication series DOCTORAL DISSERTATIONS, 175/2019.

- Uzunoglu, S. S. (2012). Aesthetics and Architectural Education. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 51, 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.124> .
- Vartanian, O. (2015). Empirical aesthetics: hindsight and foresight. In The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts. P.L. Tinio & J.K. Smith, Eds.: 6–34. Cambridge, UK: Cambridge University Press.4
- Vinchu, G.N, Jirge, N, Deshpande, A, (2017), Application of Aesthetics in Architecture and Design, International Journal of Engineering Research and Technology. 10(1), 183-186
- Zhang, J, (2020), analysis on the aesthetics of the architectural form based on Image Cognition, Revista Argentina de Clínica Psicológica, 2, 1261-1271. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.368>.