

مطالعه‌ی مقایسه‌ای نقوش آجری نماهای بناهای تجاری-مسکونی شهرهای اصفهان و تهران در دوره‌ی پهلوی اول

زینب نوری جمشیدی^۱، نیما ولی بیگ^{۲**}، مصطفی کیانی^۳

^۱ کارشناس ارشد مطالعات معماری ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ استادیار گروه مرمت بنا و بافت‌های تاریخی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۴/۱۳؛ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۹/۱۳

چکیده

با آغاز دوره‌ی پهلوی، مدرنیزاسیون در ایران شدت بیشتری یافت. یکی از عرصه‌هایی که مدرنیزاسیون در آن پدیدار گشت، معماری و شهرسازی بود. برونگرایی در معماری و شهرسازی، سبب پیدایش نماهای رو به شهر در بنها شد. اکثر نماهایی که در این دوره در اطراف خیابان‌ها ساخته شدند، تزئینات آجری داشتند. مسأله پژوهش این است که مدرنیزاسیون چگونه آجرکاری‌های نماهای پایتخت و دیگر شهرها را دچار تغییر کرده است و تا چه اندازه تداوم سنت‌های فرهنگی گذشته و یا نفوذ سریع‌تر ویژگی‌های مدرن باعث تغییر چهره آنها شده است. روش مطالعه‌ی مقایسه‌ای راهکاری برای تحلیل چگونگی و چرای شبهات‌ها و تفاوت‌های آجرکاری‌ها در نماهای بناهای شهری اصفهان و تهران ارائه می‌دهد. تحلیل شبهات‌ها و تفاوت‌ها می‌تواند ویژگی‌های آجرکاری‌های اصفهان و تهران را آشکار کند. پرسش اصلی مقاله این است که چه شبهات‌ها و تفاوت‌هایی در نماهای آجری ساختمان‌های عمومی شهر اصفهان و تهران در این بازه زمانی قابل مشاهده است؟ یافته‌ها حاکی از این نتیجه است که تغییرات نماها در شهر تهران از لحاظ سرعت و کمیت بسیار بیشتر بوده است.

واژه‌های کلیدی

تزئینات آجری، آجرکاری، دوره‌ی پهلوی، نماهای آجری شهر اصفهان، نماهای آجری شهر تهران.

^{*} این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول تحت عنوان: «مطالعه مقایسه‌ای نقوش آجری در سیمای شهری اصفهان و تهران در زمان پهلوی اول» به راهنمایی نگارنده دوم و سوم در دانشگاه هنر اصفهان است.

^{**} نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۳۳۱۷۹۹۲۱، نامبر: ۰۳۱-۳۶۲۵۶۰۱۸، E-mail: n.valibeig@auic.ac.ir

مقدمه

مورد استفاده قرار می‌گیرد، تزئینات آجری است. در این پژوهش، آجرکاری‌های به کاررفته در نماهای خارجی‌بناهای تجاری-مسکونی دو شهر اصفهان و تهران در زمان پهلوی اول مورد بررسی قرار می‌گیرند.

پی‌بردن به خصوصیات و ویژگی‌های این آجرکاری‌ها و بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آنها می‌تواند تا حدودی مبین شرایط حاکم بر معماری دورانی باشد که یکی از مقاطع حساس در تاریخ معماری ایران و منشا پیدایش معماري معاصر ایران به شمار می‌آید. همچنین تأکید در به کاربردن آجر در نمای ساختمان‌های ایرانی در دوران گوناگون می‌تواند لزوم پرداختن به موضوع این تحقیق را بیشتر آشکار سازد. در این پژوهش تلاش می‌شود تا از طریق بررسی نمونه‌های آجرکاری‌ها در شهرهای اصفهان و تهران، به این پرسش‌ها پاسخ داده شود:

- چه ویژگی‌های مشترک و چه تفاوت‌هایی میان آجرکاری‌های شهر اصفهان و تهران در دوره پهلوی وجود دارد؟ و دلایل ایجاد شباهت‌ها و تفاوت‌ها چیست؟
- تأثیرپذیری آجرکاری‌های نماها از فرآیند مدرنیسم در شهر اصفهان و تهران چگونه است؟

معماری ایران در تاریخ چند هزار ساله‌ی خود دچار فرازونشیب‌هایی حاصل از مواجهه و تأثیرپذیری از هنر و معماری اقوام و تمدن‌های دیگر بوده است به طوری که دوره‌بندی‌های تاریخی و شیوه‌های معماری که توسط مورخین برای معماری ایران در نظر گرفته شده منطبق بر نقاط عطفی است که بر اثر این مواجهه‌ها و تلاقی‌ها به وجود آمده‌اند. یکی از اثرگذارترین دوره‌ها در تاریخ معماری ایران دوره‌ای است که از اواخر قاجار شروع می‌شود و تا آغاز پهلوی دوم ادامه دارد. در این دوره هنر و معماری ایران در مواجهه با هنر و معماری غرب دچار تغییر و تحولاتی می‌شود.

"دونگرایی" یکی از خصوصیات بخش غالب معماری ایران است که بر اثر این مواجهه، تغییر و تحول پیدا می‌کند. بروونگرا و یانیمه بروونگرا شدن بنها در این دوره و احداث خیابان در بافت شهرهای ایران باعث اهمیت یافتن نمای خارجی ساختمان‌ها می‌شود. از این دوره است که چهره شهرها متشكل از نماهای طراحی شده و دارای تزئینات می‌شود. تهران و اصفهان هم از شهرهایی هستند که این تغییرات را تجربه می‌کنند. اولی به عنوان شهری که از دوره‌ی قاجار دستخوش تغییر و تحول شده و دومی که ساختار آن از دوره‌ی صفویه تا پیش از پهلوی تغییر چندانی نکرده است.

یکی از انواع تزئیناتی که در این دوره در نمای ساختمان‌ها

نقش، فالغ از زمان و مکان و پیشینه تاریخی آنها، بررسی شده‌اند. درباره ترسیم نقوش آجری پژوهش‌های دیگری هم موجود است (ماهرالنقش، ۱۳۸۱). در این پژوهش تعدادی بنای تاریخی متعلق به دوره‌های مختلف انتخاب شده و نحوه ترسیم گره‌هایی که در آجرکاری این بنها استفاده شده شرح داده شده است. بعضی پژوهشگران راجع به ارتباط نحوه چینش آجرها و ویژگی‌های هندسی سطوح و آجر به کاررفته در نما، از نظر اندازه تحقیق کرده‌اند (سرتیپی و ولی‌بیگ، ۱۳۹۲) و (Valibeig & Mohammadi, 2016). در بعضی پژوهش‌های دیگر، آجرکاری در دوران معاصر مورد توجه قرار گرفته است (کیانی، ۱۳۹۲). در این تحقیق تزیینات آجرکاری در ۳۲ بنای مختلف در شهرهای تهران، اصفهان، شیراز، کاشان، کرمان... از نظر رویکرد سبک معماری در نما (ایرانی اسلامی، ایرانی باستانی، کلاسیک غربی، مدرن) و شیوه طرح و نقش (ایرانی اسلامی، غیرایرانی، تلفیقی) در دوره پهلوی اول بررسی شده‌اند. بررسی پیشینه پژوهش آشکار کرد که عمدت تحقیقات قبلی، بیشتر در مورد جنبه‌های تاریخی، بررسی نمونه‌ها، بررسی مسائل فنی (ابعاد و اندازه آجرها، انواع پیوندهای آجری، نحوه اجرا...) و پیاده‌سازی، ترسیم نقوش آجری و همچنین بررسی آجرکاری‌های دوره‌ی تاریخی گذشته (کمتر معاصر) است. تاکنون پدیده‌ی مدرن و نماهای شهری در کنار یکدیگر کمتر مورد تحقیق پژوهشگران قرار گرفته‌اند. پژوهشگران عمدتاً به این دو پدیده به صورت جداگانه پرداخته‌اند. لذا دغدغه اصلی نویسنده‌گان در این پژوهش بررسی تأثیر این دو عامل بر یکدیگر در قالب مسئله اصلی مقاله است.

این پژوهش از یک سو به دنبال بررسی ویژگی‌های آجرکاری،

پیشینه پژوهشی

در میان پژوهش‌هایی که به تاریخ معماری معاصر ایران پرداخته‌اند، دو پژوهش به شکل خاص‌تر به معماری پهلوی پرداخته‌اند (رجibi, ۱۳۵۵) و (کیانی، ۱۳۸۳). در زمینه‌ی نماهای آجری مربوط به دوره‌ی معاصر هم پژوهش‌هایی انجام شده (سلطان‌زاده، ۱۳۷۳) که در آن برخی از خصوصیات نمای ساختمان‌های اواخر قاجار و اولی پهلوی بررسی شده است. در برخی از پژوهش‌های دیگر، اجزای نما، مانند پنجه‌ها و سرده‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند (حاجی علیمحمدی، ۱۳۷۲). در تحقیق دیگری، (سلطان‌زاده، ۱۳۷۱) سرده‌ها مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. همچنین پژوهش‌هایی درباره استفاده از آجر در دوره‌های مختلف تاریخ معماری ایران موجود است. بعضی از پژوهش‌ها به تاریخچه به کاربردن آجر و علل استفاده زیاد از آن در ایران و همچنین جنبه‌های فیزیکی و شیمیایی آجر پرداخته و به کاربرد آجر در قسمت‌های مختلف بنا از قبیل گوشه‌سازی، مقرنس و طاق‌نما اشاره کرده و برای هر کدام مثال‌هایی از بین بنای‌های تاریخی موجود ارایه داده است و نیز اشاراتی به ابعاد آجر در دوره‌های مختلف تاریخی داشته و آجرهای رایج دوران سلجوقی، ایلخانی و صفویه را برشموده است (آیوزبان، ۱۳۶۶). در پژوهشی دیگر به آجرکاری دوران پس از اسلام در ایران پرداخته شده است (ورجاوند، ۱۳۶۶) در بعضی منابع، تنها ترسیم نقوش مدنظر بوده است (ماهرالنقش، ۱۳۷۳). پژوهش‌های دیگری هم موجود است که در مورد نحوه ترسیم نقوش و نحوه محاسبه قطعات آجری به منظور اجرای نقوش در زمینه‌های مختلف هستند (زمرشیدی، ۱۳۸۶). در این تحقیق، تنها سه نوع

نوین با انقلاب مشروطیت فراهم شد ولی در دوره احمدشاه حاکمیت سیاسی مقدر و با ثباتی برای پی گیری مؤثر آن وجود نداشت. پس اجرای کار تا زمان کودتای نظامی ۱۲۹۹ ش. / ۱۹۲۱ م و انجال سلطنت قاجاریه در ۱۳۰۴ ش / ۱۹۲۵ م. به تعویق افتاد" (صفامنش و منادی زاده، ۱۳۷۸).

دگرگونی‌های اساسی در روند نوسازی ایران از دوره پهلوی شروع شد. این دگرگونی‌ها شامل تغییر و تحولات در ساختار شهر و شهرسازی هم بود و شهر در این دوران نسبت به دوره‌های قبل با تغییرات اساسی روپرورد که در نتیجه‌ی تغییراتی بودند که پیشتر در ساختار سیاسی ایجاد شده بود. "در سال‌های دهه ۱۳۱۰ نخستین نشانه‌های مدرن شدن در ساختار شهر ظاهر می‌شوند تا آن هنگام زندگی اجتماعی همواره در محله‌های کوچک سازمان می‌یافتد. با ساخته شدن خیابان‌های بزرگ، بخشی از زندگی به خیابان‌هایی انتقال یافت که در آن‌ها اتومبیل رفت و آمد می‌کرد، اما بخشی دیگر در کوچه‌های کوچک و در خانه‌هایی ادامه یافت که در آنها نظام سنتی بسته همچنان حاکم بود و امکان محافظت فرهنگی را به نحو بهتری فراهم می‌کرد" (اورکاد، ۱۳۸۰، ۶۶).

تغییرات ایجادشده در شهر در این دوران توسط شهرداری‌ها انجام می‌گرفت. البته چهارچوب کلی فعالیت‌های عمرانی و ساخت و ساز توسط مجلس تعیین می‌شد. شیوه‌ی مدیریت شهری در این دوران تحت تأثیر شیوه‌ی اداره‌ی مملکت که تمرکزگرا بود، قرار داشت. در این شیوه، هر تغییری که قرار بود توسط شهرداری‌ها در ساختار شهر اعمال شود باید ابتدا به تأیید وزارت داخله می‌رسید. این مسئله در مورد شهرداری‌های تمام شهرهای ایران وجود داشت. قوانین و مقررات معماري و شهرسازی ابزارهای بودند که از طریق آنها مدرنیزاسیون در زمینه‌ی شهر و شهرسازی انجام می‌شد. "بدلیه یا شهرداری به عنوان بزرگ‌ترین مجری شهرسازی در این دوره به سازمانی وسیع و قادرمند تبدیل شد و نظریات شخصی در قالب قوانین و دستورالعمل‌های پی‌درپی و نیز غیرآینده‌نگرانه، نظام سنتی را که بیشتر بر مبنای ضوابط دینی، عرفی و نیز سنتی بر حق مالکیت خصوصی و عدم دخالت وسیع حکومت بود متروک کرد و در این سیستم قوانین دولتی به قوانین منطبق بر شرع برتری یافت" (کیانی، ۱۳۹۳، ۲۰۸).

علیرغم این که فعالیت‌های شهرسازی باید به تصویب و تأیید مرکز می‌رسید و در همه‌ی شهرها سیاست‌های یکسانی در زمینه‌ی شهرسازی دنبال می‌شد ولی با این وجود سیاست‌های تجدد گرایانه رضاشاوه در همه‌ی شهرها با یک شدت دنبال نمی‌شد و تغییرات ایجاد شده در سایر شهرها در مقایسه با تهران بسیار کمتر بود. "ایران یکی از قدیمی‌ترین کشورهای دارای جامعه شهری است، یکی از محدود کشورهای غیر عربی که تمدن شهری کهن آن قرن‌ها تداوم یافته است. با وجود این در آغاز قرن بیستم با تمرکز نظاممند و منظم امور سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در تهران توازن شهری در ایران بر هم می‌خورد... این امر که مدرنیته به دلایل سیاسی، تنها باید در تهران اعمال می‌شد به پدیده تازه‌ای منجر شد : تقابل میان تهران و بقیه ایران، در زمان رضاشاوه شهرسازی تنها عمل دولت بود و نه کل جامعه. شفاقة تهران- شهرستان یکی از عمدۀ ترین مسائل سیاسی

شباهت‌ها و تفاوت‌ها و از سوی دیگر به دنبال یافتن علل ایجاد آنهاست. از آنجایی که هر پدیده مادی در زمان و مکان معین و تحت تأثیر علل و عوامل برخاسته از آنها و در یک بستر فرهنگی اتفاق می‌افتد لذا در این جستار نیز برای بررسی علل شکل گیری آجرکاری‌ها، در گام نخست بازه زمانی پهلوی اول و بازه مکانی شهرهای اصفهان و تهران و بستر تاریخی فرهنگی آنها (مدرنیزاسیون...) و اتفاقات پیرامونی مورد بررسی قرار گرفتند. در گام بعدی آجرکاری‌های نماهای بدننهای شهری در تهران و اصفهان مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل ویژگی‌های کالبدی پر تکرار و مقایسه آنها در دو شهر، آشکار کننده‌ی عوامل تأثیرگذار بر ویژگی‌های این آجر چینی‌ها بود. بنابر این در پژوهش پیش رو چهارچوب نظری در قالب چهار بخش اصلی ارائه می‌شود که عبارتند از ۱- ساخت و ساز و فرآیند مدرنیزاسیون در دوره معاصر- ۲- ساختار شهرهای اصفهان و تهران در دوره پهلوی اول- ۳- هنرآجرکاری در دوره پهلوی اول- ۴- مقایسه آجرکاری‌های اصفهان و تهران

روش تحقیق

این مقاله آجرکاری‌های بناهای عمومی دو شهر تهران و اصفهان را که یکی پایخت سیاسی و دیگری مرکز فرهنگی با سابقه‌ی پایخت بودن است را مورد مقایسه قرار داده است. انتخاب نمونه‌ها از جامعه آماری به‌گونه‌ای بود که دارای این ویژگی‌ها باشند: ۱. کمترین دخل و تصرف در دوران بعدی در آنها انجام شده باشد. ۲. بیانگر مفاهیم بصری معماری زمان خود باشند. ۳. از بناهای با کاربری تجاری مسکونی انتخاب شدند که عمدتاً در سطح خیابان‌هایی قرار گرفته بودند که گذر پیاده و سواره پر تعدادی را در زمان خود داشتند. عمدتاً ناماها یی انتخاب شدند که از لحاظ زاویه دید بصری در ارتفاعی قرار داشتند که به سادگی قابل دیدن توسط مخاطب نزدیک و کمی دور را داشتند. در تهران خیابان‌های مولوی، امام خمینی، امیرکبیر و جمهوری (نقشه ۱) و در اصفهان خیابان‌های طالقانی، نشاط و سپه (نقشه ۲) بررسی شده‌اند. با صرف نظر از نمونه‌های تکراری، حدود ۴۰ نمونه در تهران و اصفهان بررسی شد. بیشتر نمونه‌های انتخاب شده، به وسیله نرم افزارهای ترسیمی کشیده شده‌اند و سپس ویژگی‌های مشترک و متفاوت آنها، از نظر شکل کلی ناماها، انواع آجر، ترکیب با مصالح دیگر، رنگ، شکل قاب‌های آجری و نوع نقوش، بررسی شده است.

۱- ساخت و ساز و مدرنیزاسیون در دوره معاصر

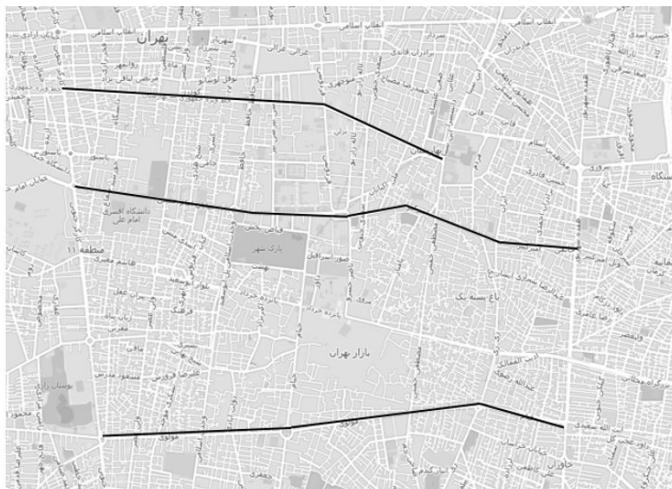
بعضی از صاحب نظران آغاز فرآیند نوسازی ایران را مربوط به اوایل قرن نوزدهم یعنی پایان جنگ‌های ایران و روسیه می‌دانند و معتقدند که اولين برخورد های جدی میان ایران و غرب از آن زمان آغاز شده است. سرعت جریان نو شدن در ایران گاهی کند بوده مثل دوره قاجار و گاه مثل دوره پهلوی اول تند بوده است ولی به هر حال روند نوسازی ایران از آن زمان به بعد ادامه یافت. با رسیدن دوره سلطنت ناصرالدین شاه و سرانجام با تحقق انقلاب مشروطه در ۱۲۸۵ ش. است که جریان نوسازی ایران ابعاد تازه‌ای پیدا می‌کند اما آثار و پیامدهای انقلاب مشروطه عملاً چندین سال بعد در ساختار سیاسی نمود پیدا می‌کند. "هر چند زمینه قانونی و سیاسی شکل گیری جامعه مدنی

ایران معاصر است" (اورکاد، ۱۳۷۹، ۶۹).

۲- ساختار شهرهای اصفهان و تهران در دوره پهلوی اول

چهره شهر در این دوره توسط دولت و بر اثر اجرای تغییراتی که مبتنی بر شهرسازی اروپایی بود متتحول شد. این تغییرات عبارت بودند از خیابان کشی‌های شطرنجی، ایجاد بروون‌گرایی در معماری بنها و پیدا شدن پنجره‌های متعدد و بالکن و ترتیبات در نمایهای خارجی رو به شهر، نماسازی‌های جداره‌های اطراف خیابان و میادین، ساخته شدن بناهای دولتی بزرگ در راسته خیابان‌های اصلی. علاوه بر این، در این دوره برای بدننهای تجاری اطراف خیابان و نماسازی‌های ایشان مقرر آتی از سوی شهرداری وضع شد و بر لزوم به کار گیری آجر در نماسازی و همچنین استفاده از ویترین شیشه‌ای در آنها تأکید شد. مالکین بنا موظف بودند قبل از ساخت نما، نقشه خود را به تأیید شهرداری برسانند.

در تهران کل بافت قدیمی شهر دستخوش تغییر و تحول شده بود، در اصفهان تغییر و تحولات محدود به چند خیابان‌شی صلیبی می‌شد که به صورت پراکنده در نقاطی از شهر ایجاد شده بودند. همچنین تعداد ساختمان‌های دولتی جدید که در تهران ساخته



نقشه ۱- خطوط به ترتیب از بالا موقعیت خیابان‌های جمهوری، امیرکبیر و امام خمینی، و مولوی در نقشه تهران مشخص شده است. مأخذ: (bahesab.ir)



نقشه ۲- خطوط به ترتیب از راست به چپ موقعیت خیابان‌های نشاط، سپه و طالقانی در نقشه اصفهان مشخص شده است. مأخذ: (bahesab.ir)

شده بودند بیشتر از اصفهان بود. در اصفهان تعدادی از عملکردهای جدید در ساختمان‌های قدیمی دولتخانه صفوی جای گرفته بودند اما در تهران علاوه بر ساخت شدن ساختمان‌های دولتی در محله‌ای جدید، تعدادی از ساختمان‌های قاجاری (مانند تلگرافخانه) نیز تخریب می‌شدند و به جای آنها ساختمان‌هایی با عملکردهای جدید ساخته می‌شد و به این ترتیب چهره شهر دگرگون می‌شد.

سبک‌ها و گرایش‌های معماری این دوره عمدهاً توسط معماران خارجی و یا ایرانی تحصیل کرده در خارج شکل گرفت. سبک‌ها و گرایش‌های معماری غرب در آن زمان عمدهاً شامل هنر نو، آرت دکو، معماری مدرن و سبک‌های تاریخ‌گرایانه می‌شد. سبک تاریخ‌گرایی یا باستان‌گرایی هم به دلایل سیاسی مورد حمایت دولت بود. دولت در راستای سیاست‌های خودش در پیوند زدن اقوام ایرانی به وسیله یک گذشته تاریخی مشترک و ایجاد مفهوم دولت-ملت جدید از این گرایش بهره می‌گرفت و اکثر ساختمان‌های دولتی با این گرایش ساخته می‌شدند. به این علت که جریان ساخت و ساز در تهران سرعت بیشتری داشت، تعداد بناهای دولتی و اداری و جدیدی که توسط این معمارها در تهران ساخته می‌شد بسیار بیشتر از شهرهای دیگر بود و این باعث می‌شد که سبک این گونه بنها بیشتر مورد الگوبرداری

مطالعه‌ی مقابله‌ای نقوش آجری نمای بناهای تجاری - مسکونی شهرهای اصفهان و تهران در دوره‌ی پهلوی اول

یا غیرمستقیم تحت تأثیر آنها قرار دارند. آجرکاری‌هایی که همسانی بیشتری با نقوش به کار رفته در بناهای تاریخی دارند شامل قطاربندی آجری، گره‌سازی‌های آجری، نقوش اسلامی ساخته شده با آجر و سایر نقوش سنتی می‌شوند.

قطاربندی آجری: این نوع آجرکاری‌ها تداعی کننده فرم مقرنس هستند ولی اغلب (بر خلاف گذشته) که بیشتر زیر طاق و گنبد به کار می‌رفتند) به صورت خطی به کار رفته‌اند (تصویر ۱).

گره‌سازی‌های آجری: در اصفهان اکثر آجرکاری‌ها به صورت گره‌سازی‌های آجر و کاشی هستند. در تهران در موارد محدودی از گره‌سازی استفاده شده است. در هر دو شهر، گره‌سازی‌ها در لچکی قوس‌ها به کار رفته‌اند (تصویر ۲).

اسلامی‌های آجری: نقوش اسلامی که در این دوره در آجرکاری‌ها استفاده شده‌اند، شبیه نقوشی هستند که در گذشته در کاشی‌کاری‌ها استفاده می‌شدند. در آجرکاری‌های این دوران، این نقوش اسلامی توسط آجر و به صورت بر جسته و حجم‌دار ساخته شده‌اند. اسلامی‌های آجری در بیشتر موارد در لچکی قوس‌ها کار شده‌اند (تصویر ۳). اما گاهی نیز در محل‌های دیگری مانند سردرها و کتبیه بالای پنجره و یا داخل قاب‌های کوچکی در بدنه نما به کار رفته‌اند. گاهی اسلامی‌های آجری در قاب‌های سنتوری به کار رفته‌اند. در محدوده این تحقیق در اصفهان، موردی که نشان‌دهنده استفاده از اسلامی در محلی غیر از لچکی قوس‌ها باشد دیده نشد.

سایرین قرار بگیرد و تأثیرگذار باشد. مثلا در مورد مارکوف آمده است که آثار معماریش بسیار تأثیرگذار بوده‌اند و تأثیرشان در طی سال‌ها، در بناهایی که توسط دیگران ساخته می‌شد، مشهود بوده است.

۳- هنر آجرکاری در دوره پهلوی اول

در این دوره استفاده از آجر رونق خاصی پیدا کرد که دلایل مختلفی می‌توان برای این امر در نظر گرفت. "نهضت عمران و آبادانی و ساز فراوان به همراه سرعت و سهولت در کار، استفاده از آجر را در اولویت قرار داد بهطوری که در مدت زمانی کوتاه بافت جدید آن دهه‌ها به شکلی موزون و هماهنگ دارای بناهای آجری به رنگ‌های زرد و قرمز شد و به شکلی وسیع نخست در بناهای اداری و سپس در بافت مسکونی و تجاری رایج گشت" (کیانی، ۱۳۹۳، ۳۳۸). استفاده از انواع آجرها و آجرکاری‌ها و تربیبات آجری که در دوران‌های قبل وجود داشت در این دوره نیز کم و بیش ادامه پیدا کرد. "... می‌توان گفت که تمامی شکل‌های آجر ترئینی که پیش از این در معماری آجری گذشته این سرزمین به کار رفته، الگو و دستمایه هنرمندان این دوره معاصر بوده است" (کیانی، ۱۳۹۲). در ادامه به انواع طرح‌های آجری که در محدوده این تحقیق بوده‌اند پرداخته خواهد شد.

۱-۳. آجرکاری با طرح‌های سنتی

در بین آجرکاری‌های اصفهان و تهران، آجرکاری‌هایی وجود دارند که تداعی کننده آثار معماری سنتی ایران هستند و به شکل مستقیم



تصویر ۱- قطاربندی در ردیف افقی بالای نما خیابان مولوی تهران.



تصویر ۲- اصفهان خیابان طالقانی.



تصویر ۳- تهران خیابان مولوی.

طرح‌های سنتی است و گاهی تغییر در اندازه و گاهی هم استفاده از طرح‌ها با یک آرایش جدید، مثلاً در قاب‌های جدید و یا به کاربردن آنها در ردیف‌های افقی.

۴- مقایسه آجرکاری‌های اصفهان و تهران

در این پژوهش، تزئینات آجری بنای‌های تجاری- مسکونی در دو شهر اصفهان و تهران بررسی شده است. بروز گرا شدن بناها به تدریج از دوران قاجار آغاز شد اما تحولات اساسی در شهرسازی در دوره‌ی پهلوی رخ داد و خیابان‌کشی‌های متعدد که شامل احداث خیابان‌های جدید و توسعه‌ی خیابان‌های قدیمی بود در این دوره اتفاق افتاد. این شیوه‌ی خیابان‌کشی، در نهایت منجر به نماسازی‌های ضابطه‌مند شد که از ویژگی‌های اصلی شهرسازی آن زمان به حساب می‌آیند و برای شناخت چهره‌ی شهر در این دوره باید به آنها مراجعه کرد. نمایهای بنای‌های تجاری در بدنه‌ی خیابان‌های باقی مانده از آن زمان به خوبی معرف این شیوه‌ی نماسازی هستند. اکثر این نمایهای آجری بودند و تزئینات آجرکاری داشتند. در این تحقیق آجرکاری‌های اصفهان و تهران از نظر مواردی چون: ۱- شکل کلی نمایهای، ۲- انواع آجرهای به کاررفته، ۳- ترکیب با مصالح دیگر، ۴- رنگ، ۵- شکل قاب‌های آجری، ۶- نسبت سطح آجرکاری تزئینی به کل سطح، ۷- فرم سطوح آجری و ۸- هندسه نقش آجری با یکدیگر مقایسه شده‌اند. برای انتخاب این موارد، ابتدا نمونه‌های بسیاری از نمایهای آجری از میان جامعه آماری مورد بررسی (بدنه‌های بنای‌های عمومی خیابان‌های شهر اصفهان و تهران) قرار گرفت. سپس برای انتخاب نمونه‌ها، شاخص‌هایی جهت مقایسه تعیین شدند. با پیشرفت تحقیق هشت شاخصی که بیشترین وجود شbahat و تفاوت و تأثیرپذیری از رویکرد مدريديسم را مشخص می‌کردند، انتخاب شدند.

از سایر نقوش سنتی مانند بادبزنی و آبشاری نیز در آجرکاری‌های این دوران استفاده شده است.

اما در آجرکاری‌های تهران انواع دیگری هم وجود دارند که اگرچه بلافارسله تداعی‌کننده تزئینات معماری سنتی نیستند اما برگرفته از همان‌ها هستند و با ایجاد تغییراتی در ابعاد و اندازه، برجستگی و نحوه قرارگیری به کار رفته‌اند (تصاویر ۴ و ۵).

۴-۲. آجرکاری با طرح‌های باستانی

یکی از گرایش‌های معماری این دوره، باستان‌گرایی بود. وجود این گرایش سبب پیدایش تزئیناتی در بناها شد که شبیه به تزئینات دوره‌ی ساسانی و هخامنشی و دوره‌های باستانی دیگر بودند (تصاویر ۶ و ۷). اگرچه گرایش باستان‌گرایی عمدتاً در بناهای دولتی و اداری که توسط حکومت ساخته می‌شد به کار می‌رفت اما در تعدادی از بنای‌های تجاری- مسکونی که در محدوده‌ی این تحقیق در تهران هستند هم ردپایی از آن گرایش در تزئینات آجری دیده می‌شود. در اصفهان، در محدوده‌ی این تحقیق، تزئینات آجری که نشان دهنده این گرایش در معماری باشند دیده نشد.

غالب آجرکاری‌های هر دو شهر، سنتی (ایرانی- اسلامی) است. و سبک‌های دیگر مثل باستان‌گرایی، در تهران سهم بیشتری نسبت به اصفهان دارند و آجرکاری‌های تهران از این نظر متنوع‌ترند.

تغییرات ایجاد شده در آجرکاری‌های این دوران عمدتاً به علت استفاده از طرح‌های جدید نیست بلکه بیشتر، حاصل تغییراتی است که توسط معماران سنتی در آنجه که پیش از این نیز موجود بوده، ایجاد شده است. این تغییرات گاهی به صورت استفاده از طرح‌هایی است که در دوران گذشته در تزئینات دیگر، مثلاً کاشی کاری، استفاده می‌شده است (اسلیمی‌های آجری) و در این دوران این طرح‌ها را با آجر اجرا کرده‌اند. گاهی این تغییرات شامل برجسته‌سازی در



تصویر ۴- استفاده از طرح‌های سنتی به صورت حجمی- تهران خیابان جمهوری.



تصویر ۵- استفاده از طرح‌های سنتی(گل انداز) به صورت خطی- جمهوری.



تصویر ۷- آجرکاری شبیه به تزئینات کعبه زرتشت- تهران خیابان مولوی.



تصویر ۶- آجرکاری شبیه به کنگره‌های تخت جمشید- تهران خیابان جمهوری.

حدود نیمی از آجرکاری‌ها در تهران، ترکیب آجرهای با برش پایه و غیر پایه است (تصویر ۹)، در حالی که در اصفهان اکثر (در حدود هشتاد رصد) آجرکاری‌ها با آجرهای برش غیرپایه است (تصویر ۱۰). بخش اندکی از آجرکاری‌های تهران فقط آجرهای برش پایه تشکیل شده‌اند در حالی که در شهر اصفهان نمونه‌ای که این گونه کار شده باشد وجود نداشته است.

۳-۳. ترکیب با مصالح دیگر

در بعضی موارد تزئینات آجری با تزئینات دیگری از قبیل گچ و کاشی کاری همراه شده‌اند. در آجرکاری‌های اصفهان که در محدوده‌ی این تحقیق بودند در اغلب موارد آجر و کاشی به صورت ترکیبی با یکدیگر کار شده‌اند (تصویر ۱۱) و به ندرت موردی یافت می‌شود که آجر به تنها‌یی به کار رفته باشد اما در تهران، بیشتر آجرکاری‌ها غیرترکیبی هستند (تصویر ۱۲) و در بنایی که تزیینات آجری و کاشی کاری دارند، آجر و کاشی در قاب‌های جداگانه کار شده‌اند و کمتر به صورت ترکیبی دیده می‌شوند. در مورد گچ کاری نیز در هردو شهر، تزیینات آجری و گچی معمولاً جداگانه‌اند.

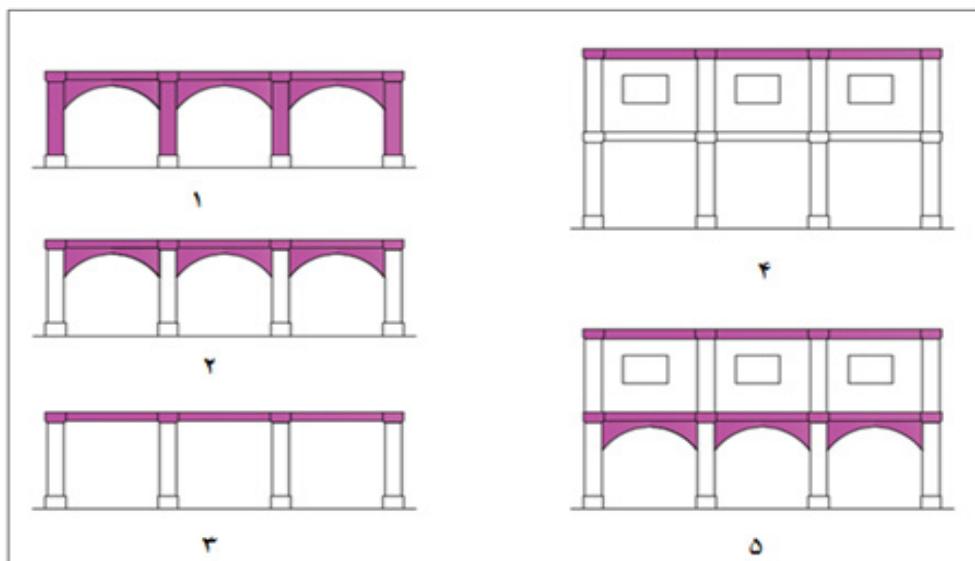
۴-۴. رنگ

در محدوده‌ی این تحقیق، رنگ‌های زرد و قهوه‌ای و قرمز بیشتر به چشم می‌خورند. در موارد زیادی تشخیص رنگ آجرها به علت

۱-۴. مدل‌های نماهای آجری

در محدوده‌ی این تحقیق، اکثر نماهایی که تزئینات آجری دارند، به یکی از فرم‌های چندگانه ساخته شده‌اند (تصویر ۸). قسمت‌های مشخص شده در آنها، نشان‌دهنده تزئینات آجری است. نماهایی بررسی شده عمدتاً در این پنج دسته قرار می‌گیرند ولی استثنائاتی نیز دیده می‌شود. در بین انواع نشان‌داده شده برخی دو طبقه هستند (تصویر ۸، شماره ۴ و ۵). البته در اصفهان، بنایی دو طبقه که در طبقه همکف تزئینات آجری داشتند دیده می‌شد اما کل نمای طبقه بالای آنها تراس یا بالکن بود و معمولاً تزییناتی از نوع دیگر، مثلاً گچ کاری داشت. یکی از انواع نماها بیش از سایر آن‌ها در تهران به کار رفته است (تصویر ۸، شماره ۴) ولی در اصفهان نمونه‌ها از گونه دیگری هستند (تصویر ۸، شماره ۱ و ۲). برخی از نمونه‌ها هم در شهر اصفهان و هم در شهر تهران تکرار شده‌اند (تصویر ۸، شماره ۲ و ۳). در برخی نمونه‌ها، در قسمت بالای پنجره‌ها هم گاهی تزئینات آجری وجود دارد (تصویر ۸، شماره ۴ و ۵). به طور کلی تنوع نماها در تهران نسبت به اصفهان بیشتر است و در نتیجه تزئینات آجری هم در محل‌های متنوع تری به کار رفته‌اند در حالی که در اصفهان تزئینات آجری در اکثر موارد در لچکی قوس‌ها دیده می‌شوند.

۴-۲. انواع آجرهای به کار رفته در نماهای آجری اصفهان و تهران



تصویر ۸- مدل‌هایی از نماهای آجری.



تصویر ۹- آجر برش پایه و غیرپایه تهران خیابان مولوی.



تصویر ۱۰- آجر برش غیر پایه- اصفهان خیابان طالقانی.

۵-۴. شکل قاب‌های آجرکاری تزئینی

قاب‌ها غالباً به دو شکل مستطیل و لچکی قابل تقسیم‌بندی هستند و در موارد اندکی شامل اشکال دیگری مانند سنتوری شکسته، شمسه، بازویندی... می‌شوند. در بعضی نماها از چند قاب و در بعضی تنها از یکی از انواع قاب‌ها استفاده شده است. در اصفهان بیشتر قاب‌ها، لچکی‌اند (تصویر ۱۵) و در تهران مستطیل (تصویر ۱۶). در هر دو شهر قاب‌های مستطیلی، در بیشتر موارد در پیشان نما (نوار افقی بالای نما) وجود دارند. قاب‌های مستطیلی در اصفهان بر روی پیل‌ها (ستون نماها) و به صورت عمودی هم دیده می‌شوند. در تهران در موارد اندکی قاب‌های مستطیل در بالای پنجره‌ها به کار رفته‌اند.

۴-۶. نسبت سطح قاب‌های تزئینی به کل سطح آجری به طور میانگین، نسبت آجرکاری تزئینی به کل سطح آجری در

آولدگی و یا رنگ‌شدن نماها ممکن نبود. اما به طور کلی می‌توان گفت آجرکاری‌های اصفهان بیشتر زردرنگند (تصویر ۱۳) و تنوع رنگ در آجرکاری‌های تهران (تصویر ۱۴) بیشتر از اصفهان است. در تهران، گاهی از چند رنگ مختلف آجر در آجرکاری استفاده شده است. در مواردی که تزئینات آجری با تزئینات دیگری همراهند طبیعتاً به غیر از رنگ‌های آجر، رنگ‌های مصالح دیگر مانند کاشی و گچ هم بر ترکیب رنگ‌ها تأثیرگذار هستند. در اصفهان کاشی‌هایی که به همراه آجر به کار رفته‌اند در اکثر موارد تک رنگ هستند. اما در تهران علاوه بر استفاده از کاشی‌های تک رنگ، از قاب‌های کاشی‌کاری که دارای کاشی‌های هفت رنگ هستند و طبیعتاً تنوع رنگی بیشتری هم دارند استفاده شده است. در این دو شهر در مواردی که از کاشی‌های تک رنگ در کنار آجرها استفاده شده اکثر کاشی‌ها آبی رنگ هستند و در دو طیف آبی فیروزه‌ای و لاجوردی به کار رفته‌اند.



تصویر ۱۲- تهران خیابان جمهوری.



تصویر ۱۱- اصفهان خیابان طالقانی.



تصویر ۱۴- تهران خیابان مولوی.



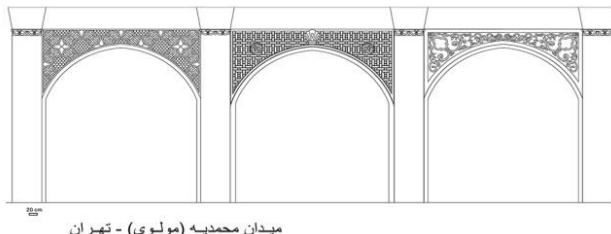
تصویر ۱۳- اصفهان خیابان طالقانی.



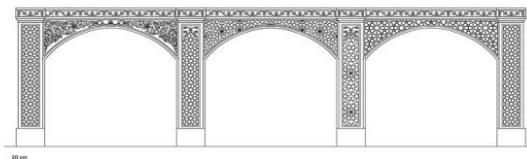
تصویر ۱۶- تزئینات آجری تنها در قسمت بالای نما به کار رفته است- تهران خیابان مولوی.



تصویر ۱۵- تزئینات آجری بر روی سطوح عمودی و افقی- اصفهان خیابان طالقانی.



میدان محمدیه (مولوی) - تهران



خیابان طالقانی - اصفهان

تصویر ۱۷- نقوش شکسته و گردان در آجرکاری‌های اصفهان و تهران- مقیاس ناماها یکی است.

اصفهان اجرای سطوح غیرتخت اندکی کمتر از تهران است.

۸-۴. هندسه آجرکاری

نقوش به کاررفته در آجرکاری‌ها به دو گونه کلی شکسته (با به کاربردن خطوط افقی، عمودی و مایل) و گردان (به کاربردن خطوط خمیده) قابل تقسیم‌بندی است. با توجه به این که بیشترین نقش استفاده شده در آجرکاری‌های اصفهان گره است این گونه می‌توان تحلیل کرد که در آجرکاری‌های بناهای تجاری مسکونی این شهر نقوش هندسه شکسته بیشتر به کار گرفته شده است. در تهران هم با وجود تنوع در طرح‌های آجرکاری، همانند اصفهان طرح‌های با هندسه شکسته نسبت به هندسه گردان بیشتراند (نمودار ۱). طرح‌های با هندسه گردان معمولاً از آجرهای تراش و پیش‌بر و تکنیک‌هایی مانند قواره‌بری بهره می‌گیرند. نقوش گردان بیشتر در اسلامی‌های آجری لجکی‌ها یا در سرستون‌ها به کار رفته‌اند.

اصفهان حدود یک‌سوم سطح است و در تهران به نیمی از آن تقلیل می‌یابد. این بدان معناست که نماهای آجری اصفهان حدوداً دو برابر نماهای آجری تهران، پوشیده از آجرکاری تزئینی است. تزئینات آجری اصفهان (تصویر ۱۵) در مقایسه با تهران (تصویر ۱۶)، معمولاً سطح بیشتری از نما را پوشش می‌دهند.

۷-۴. فرم سطوح آجری

سطوح آجرکاری به دو نوع تخت و غیرتخت (آجرکاری روی سطوح صاف یا خمیده)، قبل تقسیم‌بندی هستند. اکثر آجرکاری‌ها بر روی سطوح صاف یا تخت قرار دارند و تنها در موارد محدودی بر روی سطوح خمیده و غیرتخت اجرا شده‌اند. سطوح خمیده در مواردی که آجرکاری‌ها در سرستون، ته ستون و نیم‌طاق اجرا شده‌اند، به چشم می‌خورد. آجرکاری‌های اصفهان و تهران از این نظر مشابهند و در هر دو شهر، اغلب آجرکاری‌ها بر روی سطوح صاف و تخت اجرا شده‌اند. در تهران حدود یک‌دهم نقوش در سطح غیرتخت به کاررفته و در

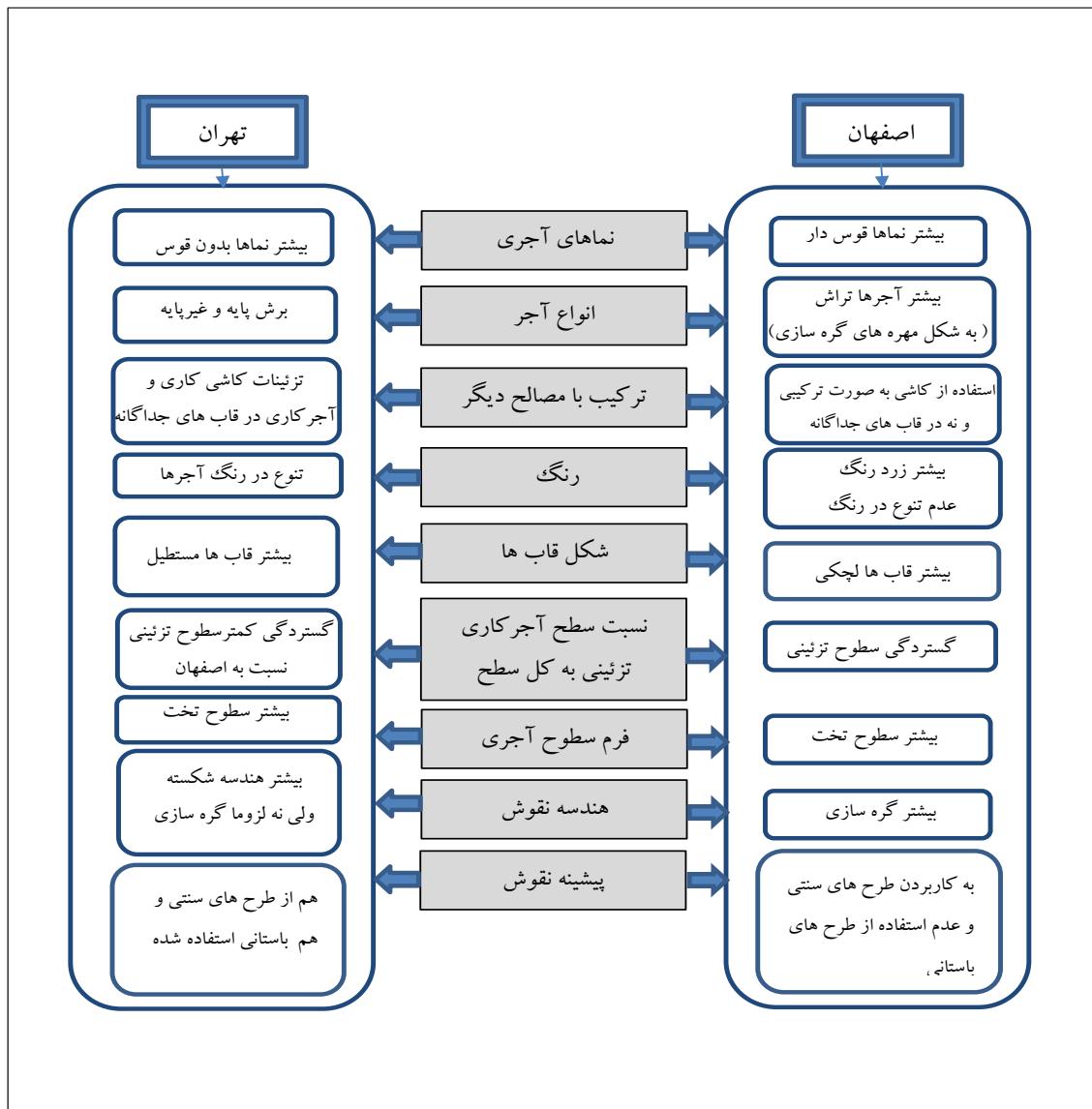
نتیجه

در آجرکاری‌های اصفهان بیشتر از آجرهای تراش که اکثراً به شکل مهره‌های گره‌سازی هستند استفاده شده است (بند ۲-۴). در اصفهان آجر و کاشی به صورت ترکیبی (بند ۳-۴) و همانند معماری سنتی به کار گرفته شده است. در اصفهان آجرکاری‌ها تک‌رنگ‌اند (بند ۴-۴). اکثر آجرکاری‌های اصفهان در قاب‌های لجکی‌اند (بند ۵-۴) تزئینات آجری در اصفهان سطح بیشتری از نما را (نسبت به تهران) تشکیل می‌دهد (بند ۶-۴). در آجرکاری‌های اصفهان استفاده بیشتر از نقوش سنتی (گره‌سازی) و عدم ایجاد تغییرات در طرح‌های سنتی (بند ۳-۱ و ۲-۳) دیده می‌شود.

اگر قرار باشد پژوهش‌های دیگری با موضوعاتی شبیه به این پژوهش توسط دیگران انجام شود بهتر است جامعه آماری متفاوتی در نظر گرفته شود. تفاوت در جامعه آماری می‌تواند مواردی مانند دوره تاریخی، کاربری، محدوده مکانی و... را شامل شود. تعداد آجرکاری‌های پهلوی در تهران خیلی بیشتر از سایر شهرهای است با

ظهور مدرنیسم و تغییر در نمای بناهای شهری در پایتخت که محل استقرار نهادهای سیاسی حکومتی بود سریع‌تر و بیشتر نمود پیدا کرده است این در حالی است که شهر اصفهان به دلیل سابقه تاریخی و فرهنگی تغییر در نمای بناهای شهری کم‌تر رخداده و عمدتاً در تغییرات نماها هنوز ریشه‌های معماری گذشته نمود پیدا می‌کند. تزئینات آجری در این دو شهر نیز تابع همین موضوع هستند و آجرکاری‌های اصفهان در مقایسه با تهران پیوستگی بیشتری با تزئینات معماری سنتی دارد و یافته‌های این مقاله نیز این موضوع را تأیید می‌کنند. آجرکاری‌های بناهای تجاری- مسکونی دوره پهلوی اول در اصفهان و تهران در موارد مختلفی از قبیل شکل کلی نماهای آجری، انواع آجر، ترکیب با مصالح دیگر، رنگ، شکل قاب‌ها، نسبت آجرکاری تزئینی به کل سطح آجری، فرم سطوح آجری، هندسه و پیشینه نقوش آجری با یکدیگر مقایسه شدند. نتیجه این مقایسه و نویافته‌های پژوهش به صورت خلاصه اینهاست:

نمودار ۱- مقایسه آجر کاری های اصفهان و تهران (خلاصه مطالبی عنوان شده از بخش های پیشین این مقاله).



این حال آجرکاری بناهای این دوره در شهرهای مختلف می‌تواند موضوع تحقیق‌های دیگر قرار گیرد. در شهر تهران هم با وجود تخریب از بناهای قدیمی و ساخت‌وسازهای فراوان هنوز هم نمونه‌های زیادی

پی نوشت ها

- پی نوشت ها

 ۱. مصطفی کیانی. معماری دوره پهلوی اول. تهران، مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، ۱۳۹۳، صص ۸۸.
 ۲. مینا معرفت. پیشکسوتانی که به تهران شکل دادند: تهران پایتخت دویست ساله. سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، ۱۳۷۵، صص ۱۱.
 ۳. نمونه های مورد بررسی در حجم بسیار زیاد در پایان نامه نگارنده اول به راهنمایی نگارنده دوم و سوم موجود است.
 ۴. آجرهای برش پایه آجرهای کامل، سه چارک، نیمه و چارک هستند و به انواع دیگر آجرهای تراش، آجرهای برش غیرپایه گفته می شود.

فهرست منابع

آشوری، داریوش (۱۳۷۶)، ما و مدرنیت، تهران: مؤسسه فرهنگی صراط.

فهرست منابع

مطالعه‌ی مقایسه‌ای نقوش آجری نمای بناهای تجاری- مسکونی شهرهای اصفهان و تهران در دوره‌ی پهلوی اول

- قبادیان، حیدر (۱۳۹۲)، سبک شناسی و مبانی نظری در معماری معاصر ایران. تهران: علم معمار رویا.
- کیانی، محمدیوسف (۱۳۷۶)، تزیینات وابسته به معماری ایران دوره اسلامی. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- کیانی، مصطفی (۱۳۸۳)، معماری دوره پهلوی اول. تهران: مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران.
- کیانی، مصطفی (۱۳۹۲)، جایگاه هترآجر کاری تزیینی در معماری دوره پهلوی اول. نشریه هنرهای زیبا، دوره ۱۸، شماره ۱، ماهرالنقش، محمود (۱۳۷۳)، آجر و نقش. تهران: مؤلف.
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۸۱)، میراث آجر کاری ایران. تهران: سروش.
- مختری طالقانی، اسکندر (۱۳۹۰)، میراث معماری مدرن. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- صفامنش، کامران (۱۳۷۸)، تحولات معماری و شهرسازی در فاصله سال‌های ۱۲۹۹-۱۳۲۰ ش. مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایرانی، جلد دوم، ص ۲۴۷-۲۷۳.
- نش، جی دبلیو (۱۳۷۳)، آجرچینی، ترجمه اردشیر اطیابی، تهران: اتحاد.
- Barry, Robin.(2001). *The Construction of Buildings*. New York: Wiley.
- Nash, W.G. (2002). *Brickwork. 3rd edition*. Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.
- Valibeig, N. & Mohammadi, H. *Nexus Network Journal*. (2016). 18: 467. doi:10.1007/s00004-016-0293-9
- دانیل، ویکتور (۱۳۸۲)، معماری نیکلای مارکوف. تهران: انتشارات دید.
- ذکاوت، کامران (۱۳۸۲)، معماری خیابانی و هویت سیمای شهری در ایران، ماهنامه دانش نما، ص ۱۷۹-۱۸۰.
- رجی، پرویز (۱۳۵۵)، معماری ایران در عصر پهلوی. تهران: دانشگاه ملی ایران.
- رجایی، عبدالمهدی (۱۳۸۷)، تحولات عمران و مدیریت شهری اصفهان در دوره پهلوی اول، اصفهان: انتشارات سازمان فرهنگی تاریخی شهرداری اصفهان.
- زمرشیدی، حسین (۱۳۸۶)، پیوند و نگاره در آجرکاری، تهران: زمرد.
- سریپی، بهنام و نیما ولی بیگ (۱۳۹۲)، ساختارهای هندسی در طراحی نماهای دیوارهای آجری، اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار، همدان، انجمن ارزیابان محیط زیست هگمتانه.
- سروشیانی، سهرا (۱۳۹۴)، معماری آندره گدار، تهران: مجموعه معماری دوران تحول.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۷۳)، نماهای از ساختمان‌های تهران از معماری دوران انتقال، تهران: شهرداری تهران معاونت امور اجتماعی و فرهنگی.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۷۱)، فضاهای ورودی خانه‌های تهران قدیم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، شهرداری تهران.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۷۵)، پنجه‌های قدیمی تهران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- شافعی، بیژن (۱۳۸۴)، معماری کریم طاهرزاده بهزاد، تهران: انتشارات دید.
- قاسمی سیچانی، مریم (۱۳۹۲)، معماری اصفهان در دوره پهلوی اول. مجله معماری و فرهنگ، ۷(۳۴)، ۱۰۷-۱۱۴.

A Comparative Study of Isfahan and Tehran Pahlavi Contemporary Brickwork in the Filed of Urban Façade*

Zeinab Nourijamshidi¹, Nima Valibeig^{2}, Mostafa Kiani³**

¹Graduate Student in Studies of the Architecture of Iran”, Faculty of Architectural & Urban planning,
Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

² Assistant Professor, Architecture and Urban Conservation Department, Faculty of Conservation & Restoration,
Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

³ Associate Professor, Faculty of Architecture & Urban Planning, University of Art, Tehran, Iran.

(Received 4 Jul 2018, Accepted 4 Dec 2019)

With the start of the Pahlavi era, the process of modernizing Iran's arrival, which began from the Qajar era, became more intense. With the continuation of this trend, one of the areas where the works of modernization emerged were architecture and urbanization. Architecture and Urbanization caused the appearance of city views in the buildings. Most of the buildings built around the streets during this period were brick and brickwork. The construction instructions were the same for the government, and for all the cities of Iran. In the meantime, there were differences and similarities in the brick decoration of various cities. This research tries to answer some questions by comparing the bricks in the two cities of Isfahan and Tehran. The questions are: What are the similarities and differences between the bricks of these two cities and what are the reasons for their creation? How does modernism affect the brickwork of these two cities?

Regarding the subject of this research, its method from the perspective of the goal is a developmental research. The data collection in this research has been field-based (photographing of buildings) and library, and the result is an exploratory study with interpretation. The research is presented in five chapters, in which topics such as modernism in Iran, architecture and urbanization of the Pahlavi era, the structure of the city of Isfahan and Tehran in this period, the common trends of the architecture of this era, the history of brickwork in Iranian architecture, the types of brick decoration of this period Etc. In the last , by examining examples of the bricks of these two cities and taking into account the issues discussed in the preceding parts, we tried to determine the factors affecting the formation and creation of similarity and difference Determine the brickwork. In the last part of this research, the similarities and differences between brickwork in terms of the type of brick, the location of the facade, the geometry of

brickwork, the composition of brickwork with other decorations and... were examined. The overall result of the study of brickwork in these two cities was that the bricks of Isfahan in terms of size and size of brick, brick designs used, more elegance, working and combining with tiling and ... more connected with Ornaments and brickwork have past historic architecture, while in Tehran there is a kind of transformation through highlighting the change in size and , and changing the design of the brickwork to the past. The reasons for this could be related to issues such as centralized government policy, the later start of the process of modernism in Isfahan and other cities, and so on.

The results of this research can be used for other studies dealing with subjects like decorations in the contemporary era. Also, the results of this research could lead to the clarification of part of a section in the history of Iranian architecture, which coincided with the advent of modernism in Iran and which has been underestimated, despite its importance.

Keywords

Brick-Wall Decoration, Brickwork, Pahlavi Dynasty, Isfahan Brick Facade, Tehran Brick Facade.

*This article is extracted from the first author's master thesis, titled: "Comparative study of brickwork in Isfahan and Tehran in Pahlavi era" under the supervision of the second and third authors in Art University of Isfahan.

**Corresponding Author: Tel: (+98-913) 3179921, Fax: (+98-31) 36256018, E-mail: n.valibeig@au.ac.ir