

مقایسه تطبیقی تناسب و تزئینات ورودی خانه‌های دوره قاجار و پهلوی دزفول

بهزاد وثیق*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۷

نوع مقاله: پژوهشی - ۶۰-۴۷

چکیده

بررسی نماهای شهری اطلاعات ارزشمندی در فهم ابعاد زیبایی‌شناسانه و کارکرد آن به دست می‌دهد. در این میان نماهای بافت تاریخی دزفول به علت استفاده از خون‌ها جایگاه ویژه‌ای دارند. با تغییر در نحوه ساخت و سازمان شهری در دوران پهلوی، بافت میانه در کنار بافت تاریخی شکل گرفت. در بافت جدید، نماهای شهری تعریف و ریخت نوینی یافت که از منظر استفاده از مصالح وابسته به آجر بوده اما به علت نیاز به ساخت سریع، از ارزش‌های زیبایی‌شناسانه متفاوتی برخوردار بود. در این تحقیق تلاش می‌شود تا به مقایسه هندسی و گشتالتی خون در نمای این دو دوره پرداخته شود. هدف از انجام این کار، دست یافتن به جامعیتی در کلیات و جزئیات نمای شهری دو دوره تاریخی یاد شده است. روش انجام این پژوهش، مقایسه تطبیقی مبتنی بر توصیف و تحلیل هندسی نمای خانه‌های دوره قاجار و پهلوی دزفول است اطلاعات بر مبنای مشاهده و برداشت میدانی و نیز مطالعات اسنادی-کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تناسب هندسی در نمای خانه در دو دوره رویکرد متفاوتی داشته است. تزئینات خون‌چینی در هر دو دوره از اصول گشتالتی مشابه بهره می‌برد؛ اما در دوره پهلوی عناصری به‌علت کاهش پیچیدگی هندسی کمتر دیده می‌شود. نسبت‌ها در خانه‌های تاریخی در بازه اعداد ۱/۴۱ تا ۱/۷۳ قرار دارد و نسبت در مواردی نیز به مربع نزدیک شده است. با این حال تناسب هندسی در دوره میانه عمدتاً به مربع نزدیک است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد؛ نماهای دوره میانه علیرغم تفاوت‌های مشخص با دوران گذشته، تداوم زیبایی‌شناسی دوره تاریخی است.

واژه‌های کلیدی: نمای شهری، دزفول، تناسبات طلایی، گشتالت.

مقدمه

اقلیم، فرهنگ زمینه و یا فن آوری‌های ساخت باعث تنوع در شکل بناهای تاریخی ایران، شده‌اند. ورودی یکی از عناصری است که در هر جغرافیا هویتی ویژه دارد. بررسی این اندام با مطالعه نقشه و تناسب سردر آن، میسر است. با بررسی تناسبات نمای خانه می‌توان نحوه استفاده از نسبت‌ها را هم در کلیت نما و هم جزئیات تزئینات آن مشاهده نمود. ایجاد تناسب مطلوب به دلیل ایجاد زیبایی بصری در معماری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار و تقریباً همه آثار هنری براساس نوعی تناسب به وجود آمده‌اند (نجف‌قلی پورکلانتری و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۲۰). در طراحی خانه در معماری تاریخی ایران، به استفاده از تناسبات به خصوص تناسبات طلایی و کاربرد گسترده آن توسط معماران سنتی تاکید شده است (قیومی بیدهندی و عبدالله‌زاده، ۲۰۱۴: ۳۵). هندسه و تناسبات ابزاری مناسب جهت نظم بخشیدن به معماری و برقراری ارتباط میان اجزاء و عناصر بنا باهم و با کل اثر است (Meisner, 2018: 22). با آنکه وجود تناسب، یکی از ویژگی‌های هندسی بناهای تاریخی است؛ اما اینکه از چه تناسباتی در خانه تاریخی تبعیت شده؛ نیازمند بررسی است. سردر خانه شمال خوزستان، از حیث کالبد و آرایه، صورتی دیگر پذیرفته و برخلاف مناطق فلات مرکزی، دارای تزئینات و جزئیات فراوان است. ورودی خانه‌ها به‌عنوان نقطه عطف و مکث در کوچه‌های بافت تاریخی عمل می‌کنند که با سکوهای طرفین درگاه شروع و با طاق‌نمای بالای در ورودی ادامه یافته و پیش‌آمدگی رخ‌بام این مجموعه را کامل می‌کند (Roasae & Mardani, 2021: 75). تزئینات در معماری دزفول با آجر انجام شده و به این نوع آجرکاری، خوون‌چینی گفته می‌شود. در این تحقیق تلاش می‌شود تا به ارزش‌های زیبایی‌شناسانه هنر خوون‌چینی و تناسبات نما براساس سنجه هندسی و

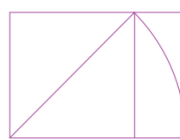
تحلیل گشتالتی، دست یافته شود. هدف از این پژوهش مقایسه تطبیقی نمای خانه‌های تاریخی قاجار و پهلوی و دست یافتن به تناسبات حاکم بر آنهاست. لذا به تعریف تناسبات زرین و طلایی پرداخته شده و جدول‌هایی براساس میزان تطبیق نمونه‌های منتخب تهیه شده است. در راستای رسیدن به هدف پژوهش، این پرسش مطرح است که چگونه از تناسبات در طراحی نما خانه‌های سنتی و میانه دزفول استفاده شده است؟

مبانی نظری

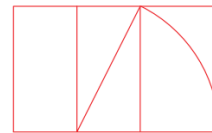
نمای شهری به‌مثابه دستور زبان ساخته شده از جملات و کلماتی است که تاریخ و فرهنگ شهر را در گذر زمان نشان می‌دهد (Vo, 2021: 16). این نما نشانگر لایه‌های فرهنگی-تاریخی معماری شهر است (Glavaš et al, 2019: 44). گاه در ساخت این نماها تمایلات مالک به شکل و محتوای آن جهت بخشیده و گاه پیروی از قوانین مشخص عامل تولید آن بوده است. در بافت تاریخی علی‌رغم توجه به نیازها و علایق مالک، تبعیت از یک روش هماهنگ با کلیت شهر، دیده می‌شود که می‌توان آن را در قالب تناسب و توازن در نمای شهری بیان کرد. تناسبات مجموعه‌ای از نسبت‌های ثابت است که بین اجزاء بنا نظم بصری ایجاد می‌کند (Alwetaishi, 2019: 7). از این جهت تناسب یکی از اصول اولیه اثر هنری است که رابطه هماهنگ میان اجزا آن را بیان می‌کند (Meisner, 2018: 4). توجه معماران، در تاریخ معماری ایران، عمدتاً بر محاسبات و هندسه است (صفایی‌پور و دیگران، ۱۳۹۵: ۳۲). هدف بنیادی تناسبات معماری، پدید آمدن نظم و ساماندهی میان بخش‌های مختلف یک اثر است؛ به‌طوری که برای بیننده در یک رشته تجربیات پیوسته، حس زیبایی پدید آورد (فرامرزی و علیپور، ۱۳۹۶: ۱۲). یکی از روش‌های بررسی تناسبات،

در معماری ایرانی طیف وسیعی از تزئینات وجود دارد که با توجه به اقلیم، مصالح و فرهنگ، شکل‌های متنوعی به خود گرفته است. اجرای تزئینات متنوع آجرکاری در بافت تاریخی دزفول، از داخل بنا تا سردر ورودی، گونه‌های غنی از نقوش هندسی آجری موسوم به خون‌چینی را به وجود آورده‌اند (زرگرزاده دزفولی و همکاران، ۱۳۹۴). واژه «خون» به نگاره‌های زینتی کاشی‌مانندی که به‌عنوان تزئینات در سردر بنا به‌کار رفته است؛ اطلاق می‌شود (صراف‌زاده و دیگران، ۱۴۰۰). در خون‌چینی برش‌های مختلف آجر با فاصله‌های مشخص نسبت به هم چیده می‌شوند. این چیدمان نشان‌دهنده اصل تکرار الگوی واحد است. با تکرار این الگوها ریتم معینی ایجاد می‌شود که ممکن است دارای یک یا چند محور تقارن باشد. این نظام در سردر خانه‌ها به نمایش گذاشته می‌شود و الگویی خودمتشابه را نشان می‌دهد (وثیق و دیگران، ۱۴۰۰). خاستگاه اصلی این تزئین در شمال خوزستان است و در این پژوهش به بررسی نمونه‌های موجود در دزفول پرداخته می‌شود. جهت بررسی نظام شکل‌گیری خون‌چینی از نظریه گشتالت استفاده می‌شود. اساس این نظریه این است که ابتدا شکل کلی اثر تشخیص داده شده و سپس اجزاء آن ثبت می‌شود (صادقی و دیگران، ۱۳۹۸) در جدول شماره ۱، می‌توان به مؤلفه‌های شکل‌دهنده نظریه گشتالت اشاره نمود.

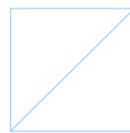
بهره‌گیری از سنجه تناسب طلایی است. در این روش، مربع ABCD ترسیم و سپس یک خط قطری از وسط پاره‌خط AB به نقطه C وصل کرده. سپس به شعاع این خط و به مرکز وسط ضلع AB کمانی ترسیم کرده تا امتداد AB را در نقطه E قطع کند. مستطیل به طول AB و عرض AD یک مستطیل طلایی است (Abbas, 2017) علاوه بر این نسبت، مفهوم تناسبات زرین نیز کاربرد دارد. تناسبات زرین که با اعداد $\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$ و مربع مرتبط است در بناهای تاریخی و اسلامی ایران به‌کار رفته‌اند؛ لذا از آن به‌عنوان تناسب اسلامی-ایرانی نام می‌برند (ضیایی‌نیا و هاشمی زرج‌آباد، ۱۳۹۵: ۲۱۵). کاخ سروستان و تیسفون از نمونه باستانی استفاده از این نسبت هستند (Abaeian, 2018: 15)



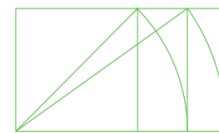
تناسب ۱٫۴۱



تناسب طلایی ۱٫۶۱۸



مربع

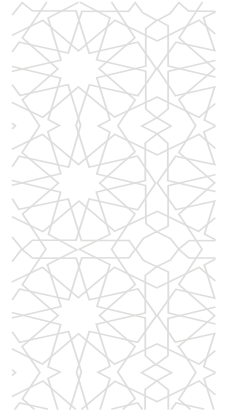


تناسب ۱٫۷۳

تصویر ۱. انواع تناسبات (جوادی نوده و همکاران، ۱۴۰۱: ۴۰، بلیان و حسن پورلهر، ۱۳۹۸: ۵۲)

جدول ۱. مؤلفه‌های شکل‌دهنده نظریه گشتالت منبع: (Yu et al 2019) و صادقی و دیگران، ۱۳۹۸، کپس، ۱۳۹۲: ۴۴ و افشار مهاجر، ۱۳۸۸: ۳۶ و غلامی رستم و دیگران، ۱۳۹۴: ۶۳-۸ و صالحی‌نیا و رجبعلی، ۱۴۳: ۲۷)

مؤلفه	تعریف
شکل و زمینه	وجود برجستگی و فرورفتگی‌ها در زمینه
تداوم	عنصری که دارای صرفه‌جویی ساختاری‌اند
تشابه	اجزاء شبیه به یکدیگر مربوط به هم تصور شده و مجموعاً یک شکل در نظر گرفته می‌شود شامل مشابهت در ابعاد، شکل، و رنگ جهت، فاصله
یکپارچگی (تکمیل)	تمایل به ادراک به صورت تصویری خوش‌فرم
موازات	عناصری که زاویه بسیار نزدیکی و مشابهی با هم دارند، به‌عنوان یک مجموعه شناخته می‌شوند.



مؤلفه	تعریف
سرنوشت مشترک	تداوم حرکت الگو در محور عمودی یا افقی یا مورب (عمدتاً در موضوعات هنرهای متحرک دیده می‌شود)
مجاورت	خطوط یا نقاطی نزدیک‌تر زودتر به هم وصل می‌شوند (نزدیکی لبه‌ها، تماس، هم‌پوشانی و تلفیق)
فراپوشاندگی	گشتالت‌های بزرگ‌تر گشتالت‌های کوچک را می‌پوشانند. این اصل بیانگر این است که ساختار بصری در مجموع ممکن است از چندین گشتالت کوچک تشکیل شده باشد که زیرمجموعه‌هایی برای گشتالت بزرگ‌تر محسوب می‌شوند
تقارن	براساس قانون تقارن ذهن اشیا را به صورت متقارن درک می‌کند و آنها را حول یک نقطه مرکزی شکل می‌دهد شامل ازتابی یا آینه‌ای (تقارن حول یک خط) و تقارن چرخشی (چرخش با زوایای مختلف حول نقطه تقارن) و تجانس (کوچک‌شونده)
منطقه مشترک	زمانی که چند عنصر را در یک ناحیه مشاهده می‌کنیم، ذهن آنها را در یک گروه با هم مرتبط در نظر می‌گیرد.

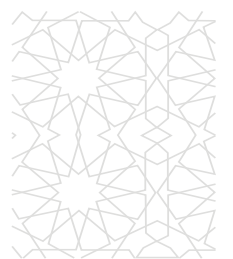
نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق



پیشینه پژوهش

تاکنون تحقیقات متعدد در زمینه پژوهش انجام شده است. این تحقیقات به دو دسته پژوهش در زمینه نحوه به‌کارگیری گشتالت در تزئینات و نمای ابنیه و نیز معماری و تزئینات دزفول قابل بررسی است. در بررسی خون‌چینی شمال خوزستان می‌توان به پژوهش‌های زیر توجه نمود. لازم به ذکر است در بررسی خون‌ها نیز سه رویکرد بررسی زیبایی‌شناسانه، نحوه ساخت و اجرا و نیز تحلیل اقلیمی آن انجام پذیرفته و لذا با توجه به موضوع تحقیق، از اشاره به مقالات تحلیل اقلیمی خون، پرهیز شده است. صراف‌زاده و دیگران در مقاله «ارزش‌گذاری ابعاد عینی در زیبایی‌شناسی نقوش آجری با تکنیک کوداس (خون‌چینی‌های بافت تاریخی خانه‌های دزفول)» با طرح این سؤال که عوامل مؤثر بر مؤلفه‌های عینی در زیبایی‌شناسی خون‌چینی کدام هستند؟ نشان می‌دهند معیارهای تناسبات، ارتباط با اعداد، نوع نقش، ریشه‌های نقوش،

تکرارپذیری در سازمان بصری خون مؤثرند (صراف‌زاده و دیگران، ۱۴۰۰: ۸۰). مشهور در «بررسی آرایه‌های آجری خانه‌های تاریخی بهبهان در دوره پهلوی» به بررسی ۲۸ خانه تاریخی پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد؛ نقوش آجری به شیوه خون، رگ‌چین، گل‌انداز، مشبک و گره‌سازی اجرا شده‌اند و نقش عمده‌تاً حاصل تکرار الگوهای پایه است. الگوهای پایه به‌صورت جناغی، گل‌های پنج‌رگی، هفت‌رگی، نه‌رگی و یازده‌رگی (به‌صورت ساده و ترکیبی) مشاهده شده‌اند (مشهور، ۱۴۰۰: ۳۲). زرگرزاده و دیگران، در مقاله «خون‌چینی، تکامل و تناسب ابعاد آجر در نماسازی‌های آثار معماری دزفول» به بررسی تزئینات آجری نمای خانه‌های سنتی دزفول پرداخته‌اند و نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که وحدت و انسجام بین نقوش به نحوی است که تمام کتیبه یک کل واحد را تشکیل می‌دهد (زرگرزاده و دیگران، ۱۴۰۰: ۵۰). وثیق و دیگران در مقاله «بازشناسی مطلوبیت



تصویری خون‌چینی سردر خانه‌های تاریخی دزفول» به بررسی تزئینات سردر خانه‌های سنتی دزفول پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که در طرح تزئینات و نقوش هندسی خانه‌های سنتی دزفول، تعادل و تقارن هندسی، وجود فرآپوشاندگی و مشابَهت، بیش‌ترین کاربرد را در میان سایر الگوهای هندسی داشته است (وثیق و دیگران، ۱۳۹۹: ۶۰). تحقیقات دیگر به بررسی تناسبات و یاسنجش گشتالتی در نماهای ابنیه تاریخی ایران می‌پردازند. سامانیان و دیگران به ارزیابی و مطالعه تطبیقی نقوش هندسی مسجد جامع یزد و کرمان پرداخته‌اند. نتایج بیان می‌دارد؛ نقوش هندسی مسجد جامع یزد ملهم از معماری ایلخانی و تیموری است و به لحاظ نقوش هندسی «منطق‌گرا و بغرنج» تر از جامع کرمان است. از دیگر سوی نقوش هندسی مسجد جامع کرمان، ملهم از معماری ایلخانی و مظفری و به لحاظ شاخص فرمی نقوش هندسی در حوزه «بیان حالات احساسی» در فرم و رنگ نمونه ارزشمندی محسوب می‌گردد (سامانیان، و دیگران، ۱۴۰۰: ۱۵۵). ناصری و دیگران به بررسی نظریه‌های سیستم تنظیم تناسبات در خانه‌های دوره قاجار خرم‌آباد پرداخته و نتایج تحقیق نشان داد؛ معماران بناهای مورد مطالعه تلاش کرده‌اند با استفاده از مستطیل زرین و تأمین عمق و تناسبات مناسب، علاوه بر سازماندهی و انتظام فضایی خانه‌ها، حداکثر بهره‌گیری از نور خورشید را برای حیاط در جهت آسایش ساکنان فراهم کنند (ناصری و دیگران، ۱۴۰۰: ۸۵). مشهدی و سینایی، در پژوهشی به بررسی چهار خانه قاجاری با دو فرم متفاوت حیاط مرکزی و بلوکی انتخاب کرده‌اند تا از طریق تحلیل قیاسی، نقش فرهنگ و اقلیم در فاکتورهای کالبد معماری مشخص شود. نتایج پژوهش نشان داد که در اقلیم گرم و مرطوب، معیارهای سلسله‌مراتب، نما و تزئینات، نور و روشنایی

تحت تأثیر فرهنگ بوده و اقلیم بیش‌ترین تأثیر را بر روی فرم خانه، جهت‌گیری، مصالح و عملکرد داشته است، درحالی که در اقلیم معتدل و مرطوب، فرهنگ بیش‌ترین تأثیر را بر هندسه، سلسله‌مراتب و مقیاس خانه‌ها گذاشته و عامل اقلیم بر روی ترکیب‌بندی، عملکرد و فرم خانه مؤثر واقع شده است (مشهدی و سینایی، ۱۴۰۲: ۵۰). موسوی‌نسب و دیگران، به شناخت نقشه پنهان مسکن سنتی بهبهان و تبیین مؤلفه‌های مؤثر بر آن، پرداختند. نتایج بیان می‌دارد که اقتضائات معیشتی، فرهنگی و اجتماعی ناشی از جغرافیای منطقه و ارتباطات با تجار، بر وزن مؤلفه‌های نظام فضایی خانه‌های سنتی بهبهان تأثیر گذارده است. این امر در جهت‌گیری خانه‌ها و شکل‌گیری اجزای نظام فضایی با مقاصد معیشتی، قابل رویت است (موسوی‌نسب و دیگران، ۱۴۰۲: ۱۰۰). سودائی و خانی به بررسی آرایه‌های نمادین شیعی در مسجد جامع ورامین پرداخته و نتایج تحقیق نشان می‌دهد؛ تغییرات با توجه به شیوه اجرا، استفاده از نقوش طبیعی گیاهی به شکل هندسی پیچیده و اسلیمی، مضمون کتیبه‌ها و محل کاربرد آرایه‌ها در فضای داخلی مجاور محراب می‌توان به ظهور و تقویت تفکرات شیعی در آرایه‌های خوشنویسی جهت تأکید حکومت وقت بر مذهب شیعه تأکید کرد (سودائی و خانی، ۱۳۹۸: ۶۲). با توجه به تحقیقات فوق بررسی گشتالتی نماهای تاریخی ایران مسبق به سابقه است؛ اما تحلیل نماهای موسوم به خون عمدتاً در دو حوزه جنبه‌های اقلیمی و یا تحلیل هندسی صرف انجام شده است و تحقیقی که هم‌راستا با تحلیل گشتالتی به جنبه‌های زیبایی هندسی این نماها پردازد؛ مطالعه نگردید.

روش تحقیق

روش انجام این پژوهش، به صورت توصیفی-تحلیلی از داده‌های خروجی از محاسبات اندازه ورودی و تحلیل هندسی

نمای خانه‌های تاریخی دزفول است. جغرافیای تحقیق، بافت تاریخی و میانه دزفول است. آثار مورد مطالعه در محله‌های میاندره، قلعه، بازار، لوریان، مقدسیان، سیاهپوشان، پولادیان، پیرنظر، مسجد و شاه رکنالدین و نیز در بخش بافت میانه به محلات کلاتریان، خراطان و ساکیان واقع بوده که معادل ۸۵ اثر هستند. در انتخاب نمونه‌ها به خانه‌هایی پرداخته شده است که نمای خارجی سالم داشته و نیز واجد ارزش تاریخی از سوی اداره میراث فرهنگی و گردشگری و صنایع دستی دزفول، قلمداد شده بودند. اطلاعات توسط عکسبرداری، برداشت نما و نیز مطالعات کتابخانه‌ای انجام گرفته است.

یافته‌ها

در مقاله حاضر تناسبات طلایی در طول و ارتفاع نمای خانه‌ها بررسی شده است (جدول ۲). بدین صورت که نسبت طول و ارتفاع نمای خانه‌ها محاسبه و سپس میزان اختلاف این نسبت با هریک از نسبت‌های زرین ($\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$ و مربع) و نسبت طلایی (۱/۶۱۸) به دست آمده و نزدیک‌ترین نسبت به تناسبات مذکور با اختلاف کمتر از ۰/۲ واحد انتخاب شده است. این اختلاف ممکن است بر اثر خطا در ساخت، برداشت از بنا و یا تغییرات اعمال شده در بنا باشد (جدول ۱ و ۳). از آنجا که بعضی یافته‌ها از تناسبات پیروی نمی‌کنند؛ برهنه‌شت تطبیقی تناسبات لازم است. به این صورت که این نسبت‌ها را به روش ترسیم مستطیل کشیده و به گونه‌ای تطبیق داده شد که عرض مستطیل بر ارتفاع نما منطبق شود. اگر طول مستطیل بر طول نما منطبق شد؛ نما از آن نسبت پیروی می‌کند (جدول ۱ و ۲). سردر جز مهم نما در دزفول است به گونه‌ای که سردر به علت خورن‌چینی آن، در کنار عناصر از نمای شهری مانند تونچه، مقرنس؛





هویت مستقل یافته است.





در جدول ۱ می‌توان بررسی تناسبات هندسی در خانه‌های تاریخی دزفول که در طی زمان کمتر دچار تخریب و یا تعمیرات نامناسب شده‌اند؛ را مشاهده کرد. در این خانه‌ها، ابتدا تناسبات کلی نما به عنوان یک عنصر منظر شهری و در ادامه تناسبات هندسی سردر دیده می‌شود. هدف از بررسی این دو قسمت، شناخت سازماندهی نما در بستر بافت و نیز تناسبات ورودی به عنوان بخشی است که می‌توان به صورت جداگانه است. در خانه‌های تیزنو و میرزا ابراهیمی نمای کلی ساختمان در یک بافت متراکم طراحی شده و تناسبات اجزای کلی نما شامل، ریه، کنیسه، ورودی و بدنه خارجی اندام‌های خانه، به عدد ۱/۷۳ نزدیک است. در عین حال این نسبت در خانه‌های محسنی و زرگر، به عدد ۱/۶۱۸ میل می‌کند. همچنین در خانه بانیز و حفیظی تناسبات اجزای نما شبیه به نسبت مربع است. به عبارتی دیگر در نماهایی که نمای شهری محدود است تلاش شده است تا تناسب مربع بین اجزای بنا دیده شود و جایی که نمای گسترده وجود دارد از دو نسبت دیگر بهره برده شده است. این نسبت‌ها در سردر ورودی متفاوت است. تناسب سردر در خانه‌های محسنی، مجاهد، زرگر، میرزا ابراهیمی به عدد ۱/۴۱ نزدیک و سایر خانه‌ها از نسبتی دیگر بهره می‌برند. با این حال هیچگاه تناسب به سمت تاکید بر روی جهت عمودی و یا افقی نیست و عمدتاً از بازه مربع تا ۱/۴۱ پیروی می‌کنند. چنانچه اختلاف تناسبات نمای این خانه‌ها با نسبت طلایی دیده شود؛ دانسته می‌شود که عمده این نماها نزدیک به این نسبت طراحی شده‌اند. در دوره میانه (ابنیه دوره پهلوی)، می‌توان سنجه هندسی را به کار برد. در نمای کلی خانه‌های دوره میانه برخی عناصر مانند کنیسه حذف شده است. تناسبات نما در

قطعه و یا شکست‌هایی که در نما به علت چرخش گذر اتفاق می‌افتد؛ نسبت‌ها عمدتاً در سردر خانه‌ها ثابت هستند. در ادامه به بررسی گشتالت در سردر پرداخته شده است (جدول ۵ و ۴). هدف از بررسی گشتالت آن است که علاوه بر تناسب عددی، تناسب دیداری نیز شناخته شود. مشاهده می‌شود تنها عنصر «تکمیل» در برخی از این تزئینات دیده نمی‌شود. بالطبع جایی که خون‌چینی از گره‌چینی‌های پیچیده استفاده نشده؛ عنصر رابطه شکل و زمینه نیز دیده نمی‌شود. این موضوع در خون‌چینی‌های بافت میانه دیده می‌شود. با این حال به علت کاهش تنوع خون‌چینی در این دوره، عدم حضور عناصر رابطه شکل-زمینه، تکمیل و فرابوشاندگی در دوره میانه برجسته‌تر است.




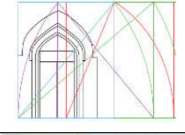



این خانه‌ها نیز در بازه ۱/۶۱۸ تا ۱/۷۳ قرار دارد. در جزئیات نمای سردر نیز تناسبات یا مربع و یا نسبت رادیکال سه است و نسبت ۱/۶۱۸ دیده نمی‌شود. با مقایسه این دو دوره می‌توان مشاهده کرد که تناسب طلایی در دوره تاریخی استفاده شده و اختلاف اعداد نما با این نسبت در دوره میانه معنادار است. در برخی خانه‌ها تناسب نما و ورودی یکسان و یا بسیار به هم نزدیک است که نشانه‌ای از رعایت تناسب در همه اجزای نما است. به این معنا که تناسب کلی نما، با بالا و پایین بردن و میزان تزئینات در نمای سردر القاء شده است. وجود عدد ۴/۱ در تناسبات نمای سردر خانه تاریخی و ۱/۷۳ در نمای سردر خانه بافت میانه نشانگر انقطاع در تناسب نما بین دو دوره است. علیرغم تفاوت در اندازه

جدول ۲. بررسی نسبت طول و ارتفاع نمای خانه‌های دوره قاجار براساس تناسبات طلایی و زرین ایرانی

نام	تصویر خانه	تناسبات نمای کلی	تناسبات نمای سردر	نسبت طول به ارتفاع نما	اختلاف با ۱/۷۳	اختلاف با نسبت مربع	اختلاف طلایی
تیزنو		نزدیک به نسبت ۱/۷۳	نزدیک به نسبت ۱/۷۳	۱۳۶	۰.۱۶	۰.۸۹	۰.۲۷۳
محسنی		نزدیک به نسبت ۱/۶۱۸	نزدیک به نسبت ۱/۴۱	۵۷	۰.۰۸	۰.۶۵	۰.۳۲
مجاهد		نزدیک به نسبت ۱/۷۳	نزدیک به نسبت ۱/۴۱	۱۸۵	۱.۵۴	۲.۲۷	۱.۶۵۲
زرگر		نزدیک به نسبت ۱/۶۱۸	نسبت ۱/۴۱	۱۱	۰.۱۶	۰.۵۷	۰.۴۸

عدل			۱.۶۱۸ نزدیک به نسبت	-	۱۱.۵ ۵۷۲	۲۰.۱ ۰.۲۸ ۰.۶ ۱.۰۱ ۰.۳۹۲
بانیز			۱.۶۱۸ نزدیک به مربع	-	۵ ۴۳	۱.۱۶ ۰.۵۷ ۰.۲۵ ۰.۱۶ ۰.۴۵۸
داعی			۱.۶۱۸ نزدیک به نسبت	نزدیک به مربع	۳۳ ۹۳۳	۳.۴۹ ۰.۷۶ ۱.۰۸ ۱.۴۹ ۱.۶۹۸
دباغ			۱.۷۳ نزدیک به نسبت	-	۸.۲ ۴	۲.۰۵ ۰.۳۲ ۰.۶۴ ۱.۰۵ ۰.۴۳۲
میرزا ابراهیمی			۱.۷۳ نزدیک به نسبت	نزدیک به نسبت ۱.۴۱	۱۰.۵۷ ۶.۱	۱.۷۳ ۰ ۰.۲۲ ۰.۷۳ ۰.۱۱۲
حفیظی			۱.۶۱۸ نزدیک به مربع	-	۲.۵ ۵۲۰	۰.۸۶۵ ۰.۵۴۵ ۰.۱۳۵ ۰.۷۵۳

جدول ۳. بررسی نسبت طول نما و ارتفاع نمای خانه‌های دوره میانه براساس تناسبات طلایی و زرین ایرانی

نام	تصویر خانه	تناسبات نما	تناسبات جزئیات نما	طول	ارتفاع	طول به ارتفاع نما	اختلاف یا طلایی (۱.۶۱۸)	اختلاف یا مربع (۱)	اختلاف یا (۱.۴۱)	اختلاف یا (۱.۷۳)
آدرآبادی		نزدیک به نسبت ۱.۶۱۸		۷.۶۶	۳.۷۲	۲.۰۵	۰.۴۳۲	۱.۰۵	۰.۶۴	۰.۳۲
پاکارزاده			۱.۶۱۸ (۸۸/۱) نزدیک به نسبت	۲۰	۳.۹	۵.۱۲	۳.۵۰۲	۴.۱۲	۳.۷۱	۳.۳۹
جوکار		رادیکال ۳ (۱/۷۳)	رادیکال ۳ (۱/۷۳)	۱۲	۶.۳۸	۱.۸۸	۰.۲۶۲	۰.۸۸	۰.۴۷	۰.۱۵
گوسفندی		نزدیک به مربع	-	۷.۵۵	۶.۳۵	۱.۱۸	۰.۴۳۸	۰.۱۸	۰.۲۳	۰.۵۵
کارگرهودی		نزدیک به نسبت ۱.۶۱۸	نزدیک به مربع	۱۵	۶.۷۸	۲.۲۱	۰.۵۹۲	۱.۲۱	۰.۸	۰.۴۸

۰.۶۸۸	۰.۰۷	۰.۴۸	۰.۸	۰.۹۳	۶	۵.۶	-		نزدیک به مربع		خیام
۱.۱۵۷	۲.۱۹	۱.۷۸	۱.۴۶	۳.۱۹	۳.۶	۱۱.۵		نزدیک به مربع	نزدیک به نسبت ۱.۶۱۸		تقی بابا
۰.۶۸۸	۰.۰۷	۰.۴۸	۰.۷۹	۰.۹۳	۴.۸	۴.۵		نزدیک به مربع	نزدیک به نسبت ۱.۶۱۸		اشرف کوچک
۰.۴۸۲	۱.۱	۰.۶۹	۰.۳۷	۲.۱	۴.۶۸	۹.۸۷	-		نزدیک به نسبت ۱.۷۳		بخشی حسن‌زاده
۴.۱۶۲	۴.۷۸	۴.۳۷	۴.۰۵	۵.۷۸	۲.۹۴	۱۷		نزدیک به نسبت ۱.۷۳	نسبت ۱.۷۳		میرشکار

جدول ۴- تحلیل تزئینات خورن چینی خانه‌های دوره قاجار در دزفول

فرآپوشاندگی	سرنوشت مشترک	رابطه شکل-زمینه	یکپارچگی-تکمیل	تداوم	مجاورت	مشابهت	الگو استخراج شده	خورن چینی	تزیین
									۱ (تیزنو)
									۲ (زرگر - محسنی حفیظی)
									۳ (زرگر)
									۴ (محسنی)
									۵ (مجاهد)
									۶ (مجاهد)

									تزیین ۷ (عدل)
									تزیین ۸ (داعی)
-		-	-						تزیین ۹ (دباغ)
			-						تزیین ۱۰ (ابراهیمی)
		-	-						تزیین ۱۱ (ابراهیمی)
									تزیین ۱۲ (حفیظی)

جدول ۵. تحلیل تزیینات خورن چینی خانه‌های دوره میانه در دزفول

فراپوشاندگی	سرنوشت مشترک	رابطه شکل-زمینه	یکپارچگی-تکمیل	تداوم	مجاورت	مشابهت	الگوی مستخرج	خورن چینی	
-		-	-						تزیین ۹ (آذربایدی - اشرف کوچک - نقی بابا)
-			-						تزیین ۱۳ (جوکار)
									تزیین ۲ (کوسفندی)
		-	-						تزیین ۱۱ (کارگرهودی)

یک پیوستگی زیبایی‌شناسانه در کلیات این معماری است. با این هدف که دانسته شود؛ تداوم سنت زیبایی‌شناسی گذشته تا چه میزان در دوران معاصر دیده می‌شود؛ خانه‌های تاریخی و دوره میانه دزفول بررسی شدند. لذا تلاش شد تا با ابزارهای عددی و بررسی گشتالتی نماها، این روند سنجیده شود. در زمینه نسبت‌های هندسی نیز مشاهده

نتیجه‌گیری
نماهای تاریخی براساس مبانی زیبایی‌شناسی، کارکرد بنا، نیت سازندگان و ساختارهای فرهنگی جامعه طراحی می‌شوند. در این میان خانه‌ها به علت تملک فردی بیشتر از سایر کاربری‌ها می‌توانند در معرض تنوع قرار گیرد. با این حال آنچه به‌عنوان معماری تاریخی ایران شناخته می‌شود؛ حاکی از

دوره پهلوی به وجود می‌آید. آنچه جنبه فرهنگی این تناسبات را برجسته می‌سازد؛ تداوم در نگهداشت نسبت بین اندازه سردر نسبت به نما و نیز سردرها در تطابق با هم است. به عبارتی؛ مؤلفه تداوم، خود نشان‌دهنده پایایی در هر دوره علیرغم تغییر ذائقه زیبایی‌شناسی است. این تداوم خود گواهی بر پایداری فرهنگ و زیبایی‌شناسی بین هنرمندان و مردم دزفول است. مخاطب با آنکه اینیه متفاوت و تزئینات متنوع از هم را در سردر خانه مشاهده می‌کند؛ اما در بین همه آنها یک نسبت نزدیک به هم و عمدتاً برابر می‌بیند؛ که نشانه هویت مندی و شخصیت مستقل معماری به‌عنوان محصول و برون‌داد یک جامعه است. این مقاله از آن نظر که علاوه بر بافت تاریخی دزفول به بافت میانه پرداخته و دو دوره را با هم مقایسه نموده است و نیز آنکه در کنار تحلیل گشتالتی، تناسبات هندسی را بررسی نموده است؛ تحقیقی نو است. یافته‌های این مقاله می‌تواند در طراحی نمای شهری، سیمای شهری و نیز طراحی تک بناها مفید واقع شود. به نظر می‌رسد، می‌توان با تکیه بر این یافته‌ها و استفاده از مصالح و فنون نو، دیدگاه زیبایی‌شناسانه این بخش از جغرافیای معماری ایران را در دوره معاصر تداوم بخشید.

پی‌نوشت

۱- لازم به ذکر است؛ تزئینات خورون چینی خانه تاریخی باییز (دوره قاجار) و خانه تاریخی بخشی حسن‌زاده (دوره پهلوی) به دلیل مرمت از بین رفته است. خانه‌های تاریخی پاکارزاده، خیام و میرشکار (دوره پهلوی) فاقد تزئینات خورون چینی در نمای ورودی است.

می‌شود که نسبت‌ها در خانه‌های تاریخی بافت دزفول در بازه اعداد $1/41-1/618$ و $1/73$ قرار دارد و در مواردی نیز نسبت به مربع نزدیک شده است. با این حال در دوره میانه عمدتاً نسبت به مربع نزدیک است. نکته‌ای که از سایر عناصر نما دریافت می‌شود و اهمیت استفاده عناصر طلائی و زرین را مشخص می‌کند؛ آنست که نسبت طول به ارتفاع نما در این بناها از یک بازه معنادار پیروی نمی‌کند و هر مالک براساس تمول و شرایط خویش سازماندهی بنا را تعیین کرده است. در نسبت کلی بین این اعضا همچنان می‌توان عناصر تناسب طلائی و زرین را مشاهده نمود. به عبارت دیگر در خانه‌های بافت تاریخی دزفول علیرغم بیان علایق شخصی پیروی از اصول یکسان قابل بیان است. در خانه‌های بافت میانه؛ دورشدن تدریجی از اصول زیبایی‌شناسی سنتی موجب شده است تا تنها نسبت قابل مشاهده، تناسب مربع باشد. استفاده از هندسه‌ها و تناسبات طلائی و زرین در دوره پهلوی کاهش یافته و عمدتاً تساوی طول عرض جای قواعد پیشین را می‌گیرد. در دوره تاریخی می‌توان تمامی عناصر گشتالت را در تصاویر مشاهده کرد که علت آن بهره‌وری از گره‌چینی‌های پیچیده است. در دوره میانه به علت آنکه در خورون چینی‌ها گره‌های کمتری استفاده شده و جنبه هنری خورون‌ها تضعیف می‌شود، حضور عناصر گشتالتی رابطه شکل زمینه و یکپارچگی نیز کاهش می‌یابد. در مجموع می‌توان جواب سؤال تحقیق را چنین دریافت؛ دریافت تناسب هندسی در سردر به‌عنوان بخشی از نما، تزئینات خورون چینی به‌مثابه عنصر هویتی و نمای کل جداره خارجی بنا، به‌مانند منظرشهری آن دیده می‌شود؛ که در دوره قاجار و پهلوی تناسب هندسی سردر وجود دارد و منظر شهری نیز رعایت می‌شود اما در تزئینات رویکرد متفاوتی از تناسبات در

منابع

- افشار مهاجر، کامران (۱۳۸۸) تفکر بصری در کتاب‌های درسی دانشگاهی. نشریه علمی پژوهشی نامه هنرهای تجسمی و کاربردی، (۳)۲، صص ۷۵-۸۶/ doi: 10.30480/ 75-86 . vaa.2009.609
- بیلان، لیدا و سعید حسن‌پور لمر (۱۳۹۸). الگوهای هندسی و تناسب‌های طلایی، زبان مشترک معماری و هنر در روستای تاریخی ایبانه، معماری اقلیم گرم و خشک، (۹)۷، صص ۶۸-۴۵. https://smb.yazd.ac.ir/article_1654.html
- جوادی نوده، مهسا و آزاده شاهچراغی و علیرضا عندلیب (۱۴۰۱) بررسی تناسب‌های طلایی و اصول هندسی برگرفته از طبیعت در اجزای کالبدی خانه‌های تاریخی (مطالعه موردی: خانه‌های قاجاری اردبیل)، باغ نظر، (۱۱۰)۱۹، صص ۳۵-۴۸/ 0.22034/ bagh.2022.295674.4973
- سامانیان، ساسان و بهمن فیزابی و حدیث مظاهری راینی (۱۴۰۰) مطالعه تطبیقی نقوش هندسی تزئینات مسجد جامع کرمان با مسجد جامع یزد با تأکید بر ایوان‌ها و ورودی‌ها. فصلنامه نگره، (۵۹)۱۶، صص ۱۴۵-۱۶۱. 10.22070/negareh.2020.5092.2383
- سودائی، بیتا و حسین خانی (۱۳۹۸) آرایه‌های نمادین شیعی در مسجد جامع ورامین، مطالعات هنر اسلامی، (۳۴)۱۵، صص ۴۷-۷۱. doi: 10.22034/ias.2019.93929
- زرگرزاده دزفولی، مجتبی و کیانوش لاری بقال و نجمه سالاری نسب و مهناز بابایی مراد (۱۴۰۰) خون‌چینی، تکامل و تناسب ابعاد آجر در نماسازی‌های آثار معماری دزفول. مطالعات معماری ایران، (۹)۵، صص ۶۵-۴۷. <https://:https.65-47>
- صادقی، سارا و احمد اخلاصی و حامد کاملنیا (۱۳۹۸) بررسی نقش زیبایی‌شناسی معماری در خانه‌های ایرانی، پژوهش‌های معماری اسلامی، ۶-۱. <http://jrja.iust.ac.ir/article-1-1103-fa.html>
- صالحی‌نیا، مجید و حسن رجبعلی (۱۴۰۳) تراسی معماری خانه‌های تاریخی شهر گرگان از دوره قاجاریه به پهلوی اول، مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، (۱۵) ۵۶، صص ۲۱-۴۵.
- صراف‌زاده احمد و محمد دیده‌بان و بهزاد وثیق بهزاد و مینا صراف‌زاده (۱۴۰۰) ارزش‌گذاری ابعاد عینی در زیبایی‌شناسی نقوش آجری با تکنیک کوداس خون‌چینی‌های بافت تاریخی خانه‌های دزفول، پژوهش هنر، (۱۱) ۱، صص ۷۳-۸۵.
- صراف‌زاده احمد و محمد دیده‌بان و بهزاد وثیق (۱۴۰۰) طیف‌بندی و ریشه‌های عملکردی الگوهای هندسی در آرایه‌های تزئینی خانه‌های قاجار دزفول به روش ویکور، صفه، (۱)۳۰، صص ۲۷-۴۲. 10.29252/soffeh.30.1.27.42
- صفایی‌پور، هادی و غلامحسین معماریان و محمدرضا بمانیان (۱۳۹۵) بررسی ریشه‌های معنایی درخت طوبی در منابع شیعی، شیعه‌شناسی، (۱۴) ۵۳، صص ۱۷۱-۱۹۰.
- https://www.shiitestudies.com/article_25330.html
- غلامی رستم، نسیم و محمدرضا بمانیان و مجتبی انصاری (۱۳۹۴) گشتالت در طراحی پلان باغ ایرانی، جلوه هنر، (۱)۷، صص ۶۳-۷۲. doi: 10.22051/jjh.2015.1937
- فرامرزی، مرجان و سارا علیپور (۱۳۹۶) بررسی هندسه و تناسب‌های طلایی در معماری سنتی،

حیب (۱۳۹۶) تجلی هندسه و تناسبات در بناهای سنتی معماری ایران در محدوده جغرافیایی آذربایجان، جغرافیایی سرزمین ۱۴، ش ۵۴، ۱۱۵-۱۳۰ <https://sanad.iau.ir/fa/Article/822768?FullText=FullText>

وثیق، بهزاد و حسین ناصری و صادق بختیاری (۱۳۹۹) بازشناسی مطلوبیت تصویری خون‌چینی سردر خانه‌های تاریخی دزفول، نگارینه هنر اسلامی، ۷(۲۰)، صص ۵۷-۶۷. doi: 10.22077/nia.2021.3472.1326

هاشمی زرج‌آباد، حسن و محمدحسن ضیایی‌نیا و حمیدرضا قربانی (۱۳۹۵) «بازخوانی تحلیل اصول هندسی و تناسب طلایی در مدرسه شوکتیه»، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران ۵، ش ۹، صص ۲۰۷-۲۲۲. https://nbsb.basu.ac.ir/article_1296.html

Abbas, S. (2017) Golden ratio. *Resonance*, 22(1), 51-60.

Abaeian, H., Hashemi, M., Valibeig, N., Mohammadpour, S. (2018). The role of proportional systems in the forming of Sassanid square domes. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 3(2), 81-88. 10.22034/ijhcum.2018.02.01

Alwetaishi, M. (2019) "Impact of glazing to wall ratio in various climatic regions: A case study". *Journal of King Saud University-Engineering Sciences*, 31(1), 6-18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018363916300381>

Glavaš, H., Hadzima-Nyarko, M., Haničar Buljan, I., & Barić, T. (2019) "Locating hidden elements in walls of cultural heritage buildings by using infrared thermography". *Buildings*, 9(2), 32-45. <https://doi.org/10.3390/buildings9020032>

دومین کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و طراحی شهری. <https://civilica.com/doc/67971/doc>

قیومی بیدهندی، مهرداد و محمد مهدی عبدالله‌زاده (۱۳۹۳) معماری، زمین و انسان بازخوانی و نقد اصول پیشنهادی پیرنیا برای معماری ایرانی، *کیمیای هنر*، ۳(۱۱)، صص ۷۲-۹۹. <http://kimiahonar.ir/article-1-255-fa.html>

کپس، جنورگی (۱۳۹۲) زبان تصویر، ترجمه فیروزه مهاجر، تهران، سروش.

مشهدی، علی و آیلا سینایی (۱۴۰۲) تحلیل قیاسی نقش فرهنگ و اقلیم بر معیارهای صورت‌بندی خانه‌های قاجاری (مطالعه موردی: اقلیم‌های «گرم و مرطوب» و «معتدل و مرطوب» ایران). *مطالعات شهر ایرانی-اسلامی*، ۴۹(۱۳)، صص ۴۵-۶۱. ۲۰/۱۰۰۱/۱/۲۲۲۸۶۳۹/۱۴۰۱/۱۳/۱۳/۴۹/۵/۴

مشهور، زینب (۱۴۰۰) بررسی آرایه‌های آجری خانه‌های تاریخی بهبهان در دوره پهلوی. *مطالعات معماری ایران*، ۲۰(۱۰)، صص ۲۷-۲۸. 10.22052/jias.2022.245902.0.48

موسوی‌نسب، ماهرخ و ویدا تقوانی و محمدابراهیم مظهری (۱۴۰۲) تبیین و سنجش مؤلفه‌های مؤثر بر نظام پنهان فضایی در خانه‌های اواخر قاجار و اوایل پهلوی در بهبهان، *مطالعات شهر ایرانی-اسلامی*، ۵۰(۱۳)، صص ۸۹-۱۰۷. <https://iic.ihss.ac.ir/Article/42410/FullText>

ناصری، حسین و کوروش عطاریان و زهرا امینی فارسانی (۱۴۰۱) بررسی نظریه‌های سیستم تنظیم تناسبات در خانه‌های دوره قاجار خرم‌آباد. *نشریه علمی اندیشه معماری*، ۶(۱۱)، صص ۷۳-۸۸. 10.30479/at.2022.11167.1260

نجفقلی پورکلانتری، نسیم و ایرج اعتصام و فرح

Meisner, G. B. (2018) The golden ratio: the divine beauty of mathematics. Race Point Publishing.

Roasae, amin, Mardani, ali. (2021) The pattern effect of central courtyard geometric on the air flow in traditional houses of Shushtar. Iranian Islamic city studies, 3(43), 71-85. <http://arch.fatemiyehshiraz.ac.ir/en/Article/16349>

Vo, Melissa Le-Hoa. (2021) The meaning and structure of scenes. Vision Research 181: 10-20.

Yu, D., Tam, D., & Franconeri, S. L. (2019) Gestalt similarity groupings are not constructed in parallel. Cognition, 182, 8-13. 10.1016/j.cognition.2018.08.006.