



مؤلفه‌های شاخص کالبدی معماری بومی شهر اصفهان در طراحی معماری نوین براساس رویکرد طبیعت‌گرایانه (نمونه موردی میدان نقش جهان)

افشین رئیسی دهکردی^۱، هوتن ایروانی^۲، کاظم یزدی^۳

^۱ دانشجوی دکتری گروه معماری، دانشکده معماری، واحد اردستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اردستان، ایران. reisi_afshin@yahoo.com

^۲ (نویسنده مسئول) دکتری تخصصی، استادیار گروه معماری، دانشکده معماری، واحد اردستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اردستان، ایران. houtaniravani@yahoo.com

^۳ دکتری تخصصی، استادیار گروه معماری، دانشکده معماری، واحد اردستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اردستان، ایران. yazdi.kazem@gmail.com

چکیده

وجود عوامل متعدد در معماری نوین، دگرگونی‌ها و مشکلاتی را همچون عدم توجه به عناصر فرهنگی، تاریخی و سنتی در معماری بومی با خود به‌همراه آورده است. از این‌رو، معماری نوین در برقراری ارتباط با معماری بومی سعی در اجرای فضایی دارد که از یک‌سو، توانایی پاسخگویی به نیازهای جامعه را داشته باشد و از طرف دیگر با تغییر فضا، مکانی به دور از الگوهای اولیه و سنتی را ایجاد نکند. اما همچنان این تغییرات مشکلاتی در بافت تاریخی و عناصر کالبدی فضا سازی طبیعت‌گرایانه ایجاد کرده و اکثر آن‌ها با رویکردهای جدید و بیانی نوگرایانه به‌وجود آمده‌اند. از آنجایی که میدان‌ها، نقش یک فضای جمعی را در بافت شهر ایفا می‌کند، ضرورت دارد که با تمرکز بر معیارهای اقلیمی ایده‌های اجرایی با فناوری نوین مبنایی پایدار و سازگاری داشته باشند. وجود خوانش‌های مختلف در معماری نوین که منتج به آفرینش جدیدی می‌شود باید مبتنی بر برداشت یا ارجاع از معماری تاریخ و فرهنگی باشد تا موجب شکل‌گیری طرح‌های نوین گردد و راه رسیدن به هدف اصلی را ایجاد کند. در این پژوهش با مطالعات اسنادی و روش تاریخی - تحلیلی بر رویکردهای طبیعت‌گرایانه در معماری بومی میدان نقش جهان اصفهان سعی شده است تا تأثیرات معماری نوین بر این سازه مورد مذاقه قرار گیرد؛ با بررسی عناصر طبیعت‌گرا از جهات مختلف، یافته‌ها نشان می‌دهند که ویژگی‌های معماری بومی و نوین در میدان نقش جهان با پایداری مسائل اقلیمی و فرهنگی در کنار هم و با کاربرد عناصر نوگرایانه‌ای که برخی از فضاها محدود شده‌اند؛ همچنین طرح‌های اجرایی از پیشینه فرهنگی غنی برخوردار نیستند. این تغییرات، وابسته به شرایط زمانی و مکانی شکل گرفته‌اند و به‌نوعی هویت و سرزندگی فضای جمعی میدان را روبه انزوا و تنزل برده‌اند.

اهداف پژوهش:

۱. شناخت عناصر معماری تاریخی در میدان نقش جهان اصفهان، با رویکردهای طبیعت‌گرایانه.
۲. شناسایی تأثیرات معماری نوین بر میدان نقش جهان اصفهان.

سوالات پژوهش:

۱. عناصر معماری تاریخی در میدان نقش جهان اصفهان، چگونه با رویکردهای طبیعت‌گرایانه و روح معماری نوین ارتباط برقرار کرده است؟
۲. بازآفرینی معماری نوین در میدان نقش جهان اصفهان چه آفرینش جدیدی را به وجود آورده است؟

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۴۶

دوره ۱۹

صفحه ۲۲۱ الی ۲۳۳

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱

کلمات کلیدی

معماری بومی،
میدان نقش جهان،
معماری نوین،
عناصر کالبدی طبیعت‌گرا.

ارجاع به این مقاله

رئیسی دهکردی، افشین، ایروانی، هوتن، یزدی، کاظم. (۱۴۰۱). مؤلفه‌های شاخص کالبدی معماری بومی شهر اصفهان در طراحی معماری نوین مبنی بر رویکرد طبیعت‌گرا یا نه (نمونه موردی میدان نقش جهان). مطالعات هنر اسلامی، ۱۹(۴۶)، ۲۲۱-۲۳۳.



dor.net/dor/20.1001.1.1735708.1401.19.46.22.8



dx.doi.org/10.22034/IAS.2022.324383.1851

مقدمه

بشر در طول تاریخ، همواره به دنبال ایجاد جذابیت شهری در میادین و فضای عمومی بوده است و سعی داشته با وجود اسلوب و مهارت‌های فنی، فرهنگی و اجتماعی مکانی در جهت تجمع و انجام فعالیت‌های اجتماعی افراد جامعه به وجود آورد. توجه به میادین شهری این امکان را فراهم می‌کرد تا مردم بتوانند در هر فرصتی گرد هم آیند و از تجربیات یکدیگر لذت ببرند و موجب ادراکی مشترک میان افراد شود. در این تئوری به مطالعه مؤلفه‌های شاخص کالبدی معماری بومی شهر اصفهان بر اساس رویکرد طبیعت‌گرایانه در طراحی معماری نوین پرداخته می‌شود. آنچه از شهر اصفهان مدنظر است؛ میدان نقش جهان است که با داشتن فضای عمومی در گذشته زمینه معاشرت و تعاملاتی اجتماعی - فرهنگی بسیار بوده است. از این رو؛ در این فضای باز شهری در ابتدا معماری عامیانه، بومی، معماری سنتی، معماری بی تکلیف، معماری بدیهه‌ساز و... زاده شده است و آنگاه معماری غنی‌شده معماری متکی بر قانونمندی‌های شکل‌ها و کاربردها، معماری تشریفاتی و یا به عبارتی همه‌گیر و جهانی معماری کلاسیک پا به عرصه وجود نهاد (فلامکی، ۱۳۸۴: ۳۰). پس در طول دوره‌های مختلف تاریخی، معماری بومی و سنتی در میدان نقش جهان اصفهان همواره از شاخصه‌های جریان معماری نوگرایانه بی‌تأثیر نبوده است. به طوری که استفاده آگاهانه و به‌روز کردن معماری بومی باتوجه به زمینه فرهنگی و اجتماعی در جهت رسیدن به یک پایداری محیطی بتوان از آن دست‌یافت. وجود این مؤلفه‌های کالبدی از دوره صفویه در میدان وجود داشته که از دوره قاجار و سپس دوره پهلوی دچار تغییراتی بر عناصر طبیعت‌گرا و کاربردی در میدان شد؛ ولی تا به امروز این فضایی شهری سرزنده در طول این سال‌ها با وجود معماری و تکنولوژی‌های جدید به مکانی متفاوت مبدل شده است. هدف اصلی در این پژوهش بررسی تغییرات ایجاد شده بر رویکردهای طبیعت‌گرایانه میدان نقش جهان اصفهان است؛ تا با تحلیل وجوه مشترکات و تفاوت‌ها مؤلفه‌های کالبدی که از معماری بومی به نوین تغییر وجه داشته‌اند و با استفاده از تکنولوژی نوین ساختاری متفاوت یافته‌اند را مورد مطالعه قرارداد.

یکی از بارزترین مجموعه‌های میادین در دوران پس از اسلام میدان نقش جهان است که از زیبایی و عظمت قابل توجهی برخوردار است. وجوه شکوه و یگانگی معماری بومی در این میدان باعث شده که تا مطالعات مختلفی در جهت مباحث سبک‌شناسی و تاریخ‌نگاری صورت گیرد. بر اساس مطالعات انجام‌گرفته تاکنون پژوهش‌های مرتبط با تحول عناصر و مؤلفه‌های کالبدی که در طول دوره‌های مختلف انجام نگرفته است. اما در راستای بافت تاریخی و فرهنگی و معماری بومی به تعدادی از پژوهش‌های اشاره می‌شود: در مقاله، شهبابی نژاد و امین‌زاده (۱۳۹۱) با عنوان «منظر ورودی میدان نقش جهان اصفهان؛ ارزش‌ها و مسئله‌ها» به ویژگی‌های ورودی میدان در طول تاریخ پرداخته می‌شود و فضای میدان را از لحاظ کارکردی و معنایی براساس ارزش‌های بصری مورد بررسی قرار داده‌اند. در مقاله رضایی و سجاد (۱۳۹۳)، با عنوان «افزایش حضور پذیری در فضاهای باز عمومی (مقایسه تطبیقی میدان سن‌مارکو ونیز و میدان نقش جهان اصفهان» به تجمع‌پذیری و سرزندگی میدان‌ها پرداخته‌شده و به‌نوعی زندگی اجتماعی و نیازهای عمومی در هر کدام بررسی شده‌اند. همچنین آقابرگ و متدین (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «خاستگاه نظری میدان نقش جهان» به شناخت معنایی و عناصر راهبردی که در طراحی میدان ارائه شده است می‌پردازند؛ در همین

راستا به استفاده هندسه ایرانی، محصوریت و وجود باغ ایرانی و حتی نقش مذهبی و تجاری که موجبات برپایی میدان را مهیا کرده است، مد نظر قرار داده‌اند. در مقاله شهابی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان «مقیاس انسانی در میدان نقش جهان» نویسندگان به فضای شهری در میدان می‌پردازند که با تاکید بر جنبه‌های ادراکی فضا و نحوه ادراک آن توسط بیننده، ابعاد و وسعت واقعی در میدان نیز بررسی شده است. در مقاله‌ای مشترک توسط برخوردار، زارع و مختاباد امرئی (۱۴۰۰) با عنوان «بازخوانی نقش هویت اجتماعی در ساخت فضای جمعی (نمونه مورد مطالعه: میدان نقش جهان اصفهان به مثابه فضای جمعی عصر صفوی)» به معماری فضای جمعی که موجب مقبولیت اجتماعی را فراهم نموده، توجه شده است؛ همچنین عوامل سیاسی و فرهنگی دخیل در جهت یکپارچگی دینی و فرهنگی این فضا نیز مورد توجه قرار داده شده‌اند. زرین و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان «اصول تطبیقی معماری پایدار بناهای مسکونی بومی در اقلیم‌های خشک ایران!» عوامل مؤثر در اقلیم خشک جهت توسعه پایدار را مورد واکاوی قرار داده‌اند.

نقطه افتراق مقاله حاضر با پژوهش‌های انجام شده این است که در این نوشتار موضوع طبیعت، فرهنگ و مکان با رویکرد معماری نوین قابل بررسی است و سعی شده با استخراج پتانسیل‌هایی که مبتنی بر رابطه ویژگی‌های بومی و سنتی و عناصر معماری نوین نیز در رویکردهای طبیعت‌گرایانه دخیل شده‌اند و آسیب‌های جدی به ویژگی تاریخی و فرهنگی میدان نقش جهان صورت گرفته را مورد تحلیل و بازبینی قرارداد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش، توصیفی - تاریخی محسوب می‌شود. روش گردآوری اطلاعات لازم اسنادی است. ابزار جمع‌آوری مطالب برگه شناسه و اسکنر است. در این پژوهش، از مجموعه بناهای بومی شهر اصفهان، میدان نقش جهان به صورت هدفمند انتخاب و مطالعه می‌شود. در این پژوهش، فضای معماری متفاوت و تأثیرگذار بر رویکردهای طبیعت‌گرایانه میدان از نظر تاریخی مورد توجه قرار می‌گیرد و کارکرد معماری بومی این عناصر کالبدی را متعدد که از دوره صفویه تا به امروز در طی رویدادهای و وقایع بر بنای معماری و فرم و فضای پیرامون آن تأثیر گذاشته‌اند بررسی می‌گردد.

در گذر زمان، عوامل متعددی از جمله؛ اقلیم، اقتصاد، جمعیت و تشکیلات شهری، فرهنگ، مصالح بومی و... بر یک بنای بومی تأثیر خواهند گذاشت؛ این عوامل هم‌زمان با جریانان معماری مدرن در دوران اخیر دچار تحولات شده‌اند و با وجود برخی از جنبه‌های کاربردی‌شان به یک مجموعه سازماندهی‌شده اطراف فضای میدان را دربر گرفته‌اند؛ بنابراین، بررسی چالش‌های ایجادشده بر عناصر کالبدی در میدان که در پی ظهور و سقوط تمدن‌ها و حکومت‌ها و سیاست‌های آن‌ها امری است بسیار مهم که در پی آن باعث تغییر شکل طبیعت پیرامون آن است. کنش‌های انسانی در جهت ایجاد یک محیطی برای آسایش و رفاه در طی زمان قابل توجه بوده و گاه از هویتی تاریخی برخوردار نمی‌باشند. از این رو، وجود عوامل معماری مدرن و تأثیرگذار بر شکل کالبدی و کارکردی این فضا به‌عنوان یک مکانی دارای هویت تاریخی با وجود اثرات مثبت و تأثیرات جهانی؛ ولی زوال هویت و بی‌مکان شدن این مکان را ایجاد کرده و وجوه قدمت تاریخی آن را روبه‌زوال برده است.

۱. معنا و حقیقت معماری بوم

در سال ۱۸۳۹م. اولین بار لغت بومی در یک تعریف برای زبان انگلستان به کار برده شد؛ در طول تاریخ معماری این واژه برای اسلوب یک گونه خاص تکامل یافت. لذا، تأثیر بافت محیطی، تاریخی و فرهنگی در گذر زمان بر معماری بومی منعکس‌کننده بوده است. ساختمان‌ها از دل مواد و مصالح بومی، روش‌ها و تکنیک‌های محلی و یک معماری پاسخگو به شرایط آب و هوایی و منعکس‌کننده فرهنگ جامعه و شیوه زندگی مردم به وجود آمده‌اند؛ این مورد علت شکل‌گیری گونه‌های مختلفی از معماری بومی می‌باشد که هر کدام پاسخگوی نیازهای محیط زیست خاص خود است (سعدوندی، ۱۳۹۷: ۴۱). مقوله‌ای در اصول زیبایی‌شناسی و عرفان که از خلوص اندیشه و احترام به طبیعت می‌باشد پدیده معماری بومی است و از آنجایی که معماری بومی در درازای زمان، دستخوش پدیده‌های متحول‌کننده بوده است؛ ولی توانسته هویت خاص خود را حفظ کند و نشانگر اندیشه و عقیده، آداب و رسوم، روحیه و احساسات، ذوق و سلیقه و هنر یک سرزمین باشد (دادخواه، ۱۳۹۸: ۸۴). از دیدگاه بولیو، معماری بومی در جوامع رشد می‌کند و در طی زمان با شرایط اجتماعی و فناوری سازگار می‌شود و به‌عنوان یک مولد با شیوه‌های زندگی و ارزش‌های اجتماعی و اقتصادی خود را سازگار می‌سازد (مولانایی، سلیمانی، ۱۳۹۵: ۶۰). همچنین قابل ذکر است که معماری بومی تنها مجموعه‌ای از سبک‌ها و فرم‌ها نیست که براساس شرایط اجتماع و اقتصادی مشخص شود؛ بلکه دربردارنده ویژگی‌های محلی است که در جهت رفع نیازهای انسانی در محیط پاسخگو می‌باشد (مفیدی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۹).

۲. معماری بومی در ایران

معماری بومی نمایانگر رابطه انسان با طبیعت است. مکان بستری برای تعامل انسان با طبیعت است این تعامل را فرهنگ و طبیعت شکل می‌دهند. براین اساس، تنش فرهنگ و طبیعت منجر به ایجاد مکان‌های نامطلوب یا به بیان دیگر نامکان می‌گردد. نامکان نیز خود به‌گونه‌ای مکانی است که تهی از کیفیت‌های پایداری است. فرایندهای طبیعی از یک‌سو و کنش‌ها و ارزش‌های فرهنگی انسان از دیگر سوی به‌مثابه حیطه‌هایی شاخص و مستقل، سخت مسئله برانگیزند (Wylie 2007). این تنش، نوعی دوگانه‌اندیشی نامطلوب است و نیازمند بازنگری در مفهوم طبیعت و فرهنگ و رابطه این دو است (Moore 2011:468).

با پذیرفتن این فرض که معماری ظرف زندگی است و زندگی یعنی شیوه زیست و ارتباط انسان‌ها که از فرهنگ جامعه برمی‌خیزد، می‌توان اذعان کرد که معماری دارای هویتی است که بیانگر هویت فرهنگی پدیدآورنده آن است (بمانیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۷). فرهنگ (و یا ارزش‌های فرهنگی) با معماری و شهرسازی، تأثیر متقابلی بر یکدیگر دارند. به دلایل متعددی، این تأثیرات به‌ویژه تأثیری که معماری و شهرسازی بر فرهنگ می‌گذارند، بسیار پیچیده و قابل توجه است. به اجمال می‌توان پنداشت که نخست فرهنگ جامعه بر شیوه زیست و فعالیت‌های انسان و در نتیجه بر روند خلق فضا تأثیر مستقیمی دارد؛ تا جایی که غالب محققین و حتی کسانی که سعی در دگرگونی و استحاله معماری و شهرسازی و محیط و فضای زندگی ملت‌ها دارند، در وهله اول به دگرگونی فرهنگی جامعه تأکید می‌ورزند و ثانیاً

معماری و شهرسازی تأثیرات وسیعی بر زندگی و شیوه زیست و ارتباط انسان‌ها با یکدیگر و بر فرهنگ جامعه دارند (آهویی و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۹).

وجود معماری بومی با گسترده‌ترین معانی که دربردارندهٔ رسوم و ارزش‌ها و باورهای فرهنگی را شامل می‌شود، عاملی است بر مقاومت در برابر ورود عناصر فرهنگی متفاوت و به‌نوعی باعث ارج‌نهادن بر هویت قومی و سنت‌های پیشین است. اندیشه به کار برده شده بر هر معماری بومی مختص به همان مکان با شرایط اقلیمی و فرهنگی است؛ زیرا هر منطقه با وجود مصالح، آب‌وهوا میراث فرهنگی و روان‌شناختی خاص خود به بیان معماری ویژه آنجا تأثیر می‌گذارد (فتحی، ۱۳۸۲: ۸۷). در ایران با وجود گستردگی بر تنوع فرهنگی و اقلیمی همواره با بحران‌ها و ویژگی‌های غیربومی روبه‌رو بوده است. از عوامل مهم بر موضوع معماری بومی در ایران از گشته تا امروزه می‌توان به موارد اشاره کرد: ۱. توجه به هویت فرهنگی و تاریخی که از ارزش‌های مهم در جهت حفظ میراث‌های کهن را در بر می‌گیرند؛ ۲. طراحی فضاهای شهری با مداخله بر مختصات و ویژگی‌های بومی و تداوم عناصر طبیعی و فرهنگی مسلط بر آن جامعه و دست‌یافتن به کیفیت زندگی مطلوب با وجود تنوع فرهنگی از معماری نوین است؛ بنابراین معماری بومی، فقط مجموعه‌ای از سبک‌ها و فرم‌ها در رابطه با شرایط اجتماعی و اقتصادی نیست؛ بلکه استفاده از ویژگی‌های محیطی در جهت رفع نیازهای انسانی است. در حالی که امروزه معماری نوین با پیشرفت‌های تکنولوژی سعی دارد با کمترین لطمه به محیط زیست تعاملی میان انسان و محیط پیرامونش ایجاد کند (مفیدی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۹). بر این اساس، هدف از این پژوهش، تقلید صرف از معماری بومی در معماری نوین نیست؛ بلکه درک رابطه مسالمت‌آمیز انسان و طبیعت و در امتداد آن شناخت درست از این رابطه و معماری حاصل از این تعامل جهت کاربست آن در ایجاد یک فضای شهری با عملکردی مطلوب و بهینه‌شده در میدان است که از دوره صفویه شروع شده و تا دوره معاصر ادامه داشته است.

۳. پایداری معماری بومی در پیوند با معماری مدرن

توسعهٔ پایدار جنبشی است برای انجام کارها به‌صورت درست و مناسب که باعث ارتقای کیفیت زندگی نسل‌های آینده و حال می‌شود. توسعهٔ پایدار نوعی راهبرد توسعه است که تمام دارایی‌ها و منابع طبیعی و انسانی را برای افزایش ثروت در بلندمدت مدیریت می‌کند (بخشی بالکانلو و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۵).

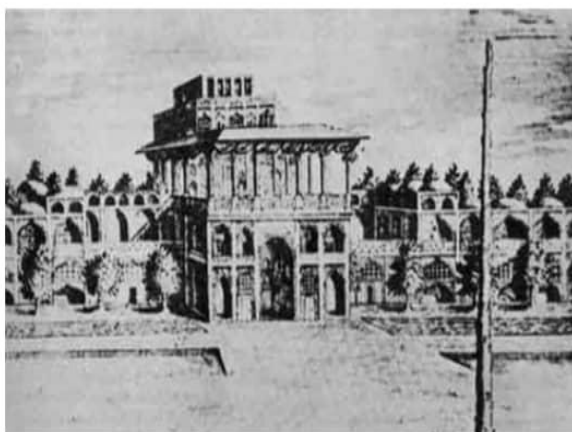
توجه به فضای عمومی شهری که نقش اصلی در زندگی اجتماعی در طول تاریخ داشته است و با وجود معماری مدرن گاه آن اهمیت و زیبایی خود را از دست داده و دیگر آن جایگاه مربوط به شبکه اجتماعی را ندارد. از این‌رو، طراحان شهری با در نظر گرفتن فرهنگ و هویت آن مکان، پیشنهاد به فضای مثبت را تلقی می‌کنند که با فعالیت مردم در ارتباط باشد. با تشکیل گروه‌های درون‌نگر و ایجاد قدمی مثبت در جهت کاهش آن تضادهای که منتج به انتظارات و برداشتهای متفاوت از فضای شهری و عمومی می‌شود، ارتباط شهرگرایی با ویژگی تحمل بیشتر و سازگاری آن با عناصر معماری مدرن در فضای خلق شده در جهت افزایش پیوند اجتماعی گردد (مدنی‌پور، ۱۳۸۹: ۲۵۷). در عرصه عمومی کاربرد عناصر کالبدی در ایجاد یک سازماندهی یکپارچه که افراد بتوانند با آن ارتباط برقرار کنند و با اعمال

کنترل‌کننده تا چه اندازه پنهان‌سازی و آشکارسازی میان روابطشان را نظم و آراسته سازند. این جنبه‌ها همگی در جهت آن است که افراد تفاوت‌ها و هویت‌های خود را در آن مکان عمومی بروز دهند و بر واقعیت آگاه باشند و با آزمون آن را به نسل آینده انتقال دهد و در خلال آن معانی مثبت و منفی را با یکدیگر درهم آمیزد و افکاری مشترک در یک‌جا را جمع کند (مدنی‌پور، ۱۳۸۹: ۲۲۰). در دوره معاصر با ورود تکنولوژی‌های مدرن بسیار موجب چالش‌ها و کثرت‌گرایی‌های در همه زمینه‌های یک جامعه شد. از آنجایی که فرهنگ یکی از عوامل مهم بر سرزمین، نژاد و قومیت، عامل هویت‌سازی بوده است موجب‌شده تا معماری بومی در سازگاری با اقلیم هر منطقه به راهکارهایی دست یابد که شناخت آن‌ها راهگشای رسیدن به الگوهای مناسبی در فضاهای معماری جدید را فراهم آورد. تکنولوژی به‌مثابه یک عامل درونی در معماری فراتر از ابعاد فنی، نقش بسیار مهم و بنیادی در شکل‌گیری و توسعه معماری نقش ایفا می‌کند. در معماری بومی استفاده از مصالح قابل بازیافت می‌تواند تولیدی پایدار و زنده و ملموس را داشته باشد و تولید و جابه‌جایی در آن‌ها نیاز نیست و می‌توانند بدون هیچ اثر نامطلوب زیست‌محیطی بازیافت شوند و سازه‌های جدید را به وجود آورد (جعفری و مهدوی‌پور، ۱۳۹۲: ۴۵).

۴. تجزیه و تحلیل معماری و عناصر کالبدی میدان نقش‌جهان اصفهان در دوره صفویه

زمانی که شاه‌عباس در سال ۹۷۷ ه.ش اصفهان را پایتخت حکومتی خود برگزید، تصمیم به اجرای عناصری جدید در بافت قدیمی شهر داشت. یکی از این مکان‌ها میدان نقش‌جهان بود که زمان ساخت آن به دوره سلجوقیان بر می‌گشت. او به جای تخریب بناهای بسیار تصمیم به گسترش چنین فضاهای را ایجاد کرد. از این دوره به بعد گسترش اصلی شهر و مجموعه‌های اطراف آن به طرف زاینده‌رود انجام گرفت (بنه‌ولو، ۱۳۸۹: ۴۵). ساخت میدان نقش‌جهان و بازار جدید اصفهان در سال ۹۹۸ ه.ق به فرمان شاه‌عباس انجام گرفت. با برگزیدن اصفهان به پایتختی در سال ۱۰۰۶ ه.ق احداث نهرها عریض و کاشت درختان در جوار میدان، مرکز جدیدی با فضای باز عمومی در شهر اصفهان صورت گرفت. طبق اسناد تصویری برجای مانده و توصیف سیاحان از جمله در دوره صفوی نهری در اطراف میدان جاری بوده، در پیرامون نهر، درختان سایه‌انداز و تنومند و بلند غرس‌شده همچون چتری بر فضای باز میدان سایه انداخته بودند؛ از طرفی این درختان به جز تنه در خاک کف میدان فرو رفته بود و گاه هیچگونه فضای سبز به صورت محوطه کاری در میدان به کار برده نبودند (اولناریوس، ۱۳۷۹: ۶۰۶؛ شاردن، ۱۳۴۵: ۴۸؛ دلاواله، ۱۳۷۰: ۳۶-۳۸؛ کمپفر، ۱۳۵۰: ۱۹۴). قابل ذکر است که جهت‌گیری و ساخت میدان، منطبق عناصر معماری بوده و هم جهت با حرکت خورشید فضای ساخت و پرداخت شده که مزاحمتی برای تماشاگران نداشته باشد را مد نظر قرار داده بودند؛ زیرا شاهان و امیرانشان با قرارگرفتن در کاخ مراسم جشن و بازی چوگان، حتی نمایش رژه سوارکاران و ابهت نظام سپاه، قیق‌اندازی و مجازات محکومین که در شمال و جنوب میدان برگزار می‌شد، تماشا می‌کردند (بازرگان و نیزی، ۱۳۴۹: ۳۹۱-۳۹۲). به‌طور کلی اجزای هندسه مستطیل شکل در میدان نقش‌جهان با نظمی تداعی شده که در حیات مرکزی بناهای تاریخی در ایران را دارد و در مقیاس و محور با اجزای ایوان - مسجد ترکیب شده‌اند. همچنین در متون تاریخی، به وجود درخت و آبنا در میدان اشاره شده که به اهمیت کاشت درختان، ساخت جویهای باریک و وجود گیاهان مختلف در

میدان به دستور شاه عباس صورت گرفته‌اند که موجب ایجاد فضای جالب و سرزنده در میدان شده بود (دلواله، ۱۳۴۸: ۲۹۱-۲۹۲). (تصویر ۱).



تصویر ۱. دو اثر بر نمایش ویژگی‌های تاریخی میدان. تصویر راست: وجود کاروان‌های تجاری در مقابل و محور عمارت‌های میدان، تصویر چپ: نمایشی از میدان عالی‌قاپو و جایگاه‌های انجام انواع مراسم در میدان. ماخذ: یعقوبی، ۱۳۸۳: ۷۴-۷۹.

۵. بررسی فضای میدان نقش جهان و رویکردهای طبیعت‌گرا در تداخل معماری بومی با معماری نوین

وجود ویژگی‌های قابل توجه در میدان نقش جهان همواره سیاحان و افراد زیادی را برای بازدید به اصفهان آورده است. استفاده از عناصر طبیعی آب و درخت در کنار هم محیطی پیرامون میدان ایجاد کرده که همواره به زنده بودن این مکان اشاره دارند و تمام ویژگی‌های مطلوب در این فضای باز جنبه‌های منظره دید و آسایش اقلیمی متناسبی را که به نوعی تنوع و ترکیبی کارآمدی در دوره صفویه را داشته‌اند را می‌توان مورد بررسی قرار داد. در این میان، ژان شارتر چنین نوشته است: «در جلوی مسجدشاه و بازار شاه هر کدام دارای دو حوضی است در عمق ده پا و با سنگ ساخته شده است و همواره از آن‌ها آب زلال جازیبست و برای ساکنان ممالک، وجود آب سرد با آن فضای گرمسیری دارای لذت است. اطراف میدان نهری است که سنگ سخت آهکی سیاه و آجر ساخته شده و عرض این نهر شش پا بوده و آزاره‌های آن را با سنگ سیاه‌کار کرده‌اند و حتی اندازی پیاده‌روها یک پا بودند، اما سنگ‌ها دارای اندازه عرضی بودند که چهار نفر به پهلو می‌توانستند در آنجا راه بروند. در میان جوی و عمارت‌های اطراف میدان، درختان چنار کاشته شده، خودنمایی می‌کردند. این درختان چنار بسیار بلند و شاخ و برگ‌های زیادی دارند که مانند چتری امارات را پوشانده‌اند» (شاردن، ۱۳۴۵: ۱۳۵-۱۳۸). در زیر به مؤلفه‌های کالبدی که در فضای میدان و با عناصر طبیعت‌گرای ترکیب شده‌اند، مورد بررسی اند که تغییرات این رویکردها از اواخر دوره صفویه، قاجار و پهلوی مطرح شده و حتی به تأثیرات معماری نوین نیز اشاره شده است.

۶. نقش دوره قاجار بر عناصر کالبدی میدان نقش جهان

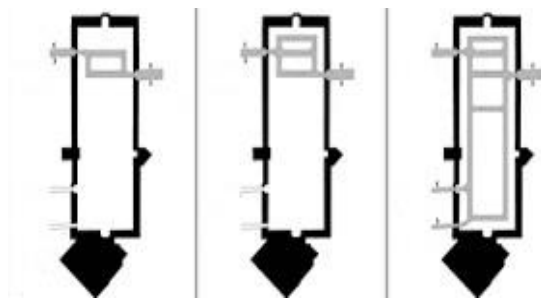
طبق اسناد تصویری در دوره قاجار دو عنصر درخت و جوی در محوطه میدان از کاهش زیبایی و دلپذیری برخوردار می‌شوند؛ به طوری که در زمان حکومت محمدشاه قاجار، کل فضای میدان به یک محیطی بدون نهر و بیشتر درختان قطع و از بین رفتند و فضای سرزنده میدان دوره صفویه به یک محدوده از شن و ماسه تبدیل شده بود (فلاندن، ۱۳۹۴: ۱۲۶). در آغاز دوره قاجار، هم‌زمان با قرن نوزدهم، موریه یکی از سیاحان اروپایی در میدان دیده که درختان را از ریشه در می‌آوردند و حتی اشاره می‌کند «که تمام درختان را از ریشه در آوردند و درختان چنار و تبریزی جدیدی به جای آنها نشانند که سایه‌ای مطبوع ندارند و منظره میدان از نظم و ترتیبی برخوردار نیست» (موریه، ۱۳۸۶: ۸۶). سیاح فرانسوی ویژگی عناصر کالبدی در زمان قاجار را چنین توصیف کرده که در جلوی حجره‌ها جداولی از سنگ مرمر برای جریان آب وجود داشته و صف‌های آراسته از درختان چنار بر شکوه و ابهت میدان افزوده بودند؛ ولی اغلب این حجره‌ها متروک و خراب شده‌اند و حتی هیچ اثری از آبراه‌ها و درختان سایه‌انداز وجود ندارد (دالمانی، ۱۳۳۵: ۱۲۴).

در دوره قاجار، کاشت درختان، آب‌نماها و نهرهای به دستور ناصرالدین‌شاه ساخت شد و فضای سرسبز پیرامون میدان با مشخصاتی متفاوت از دوره صفویه، مجدداً احیا گردید (کمپفر، ۱۳۵۰: ۶۷). در اواخر دوره قاجار توجه به کارکردهای مردمی و اجتماعی در میدان کم‌رنگ می‌شود و توجه به رژه نظامیان و یا برای آموزش سربازان مورد توجه بوده است. در همین دوران توجه به عناصر جلوه‌های کالبدی و عناصر طبیعی کم می‌شود و از دلپذیری میدان برای گردشگران کاسته می‌شود.

۷. نقش دوره پهلوی بر عناصر کالبدی میدان نقش جهان

یکی از اقدامات مهم در زمان پهلوی بازآفرینی هویت و غرور ملی بود که در دوره قاجار ویران شده بود. در این زمان با سیاست‌های کلان موجب احیای مجدد فضای باز شهری در میدان مورد توجه قرار گرفت. در این دوره، شخصی به نام بلدیه اقدام به اتصال میدان به شبکه سواره‌ای و پیاده‌رو در کل محدوده میدان را انجام می‌دهد و این موضوع موجب ارتباط میدان با شبکه سواره‌ای در کل شهر را فراهم می‌آورد. با اتصال میدان نقش جهان به چندین مسیر پیاده‌رو و سواره‌ای موجب شکوفایی و رونق آن فضای معماری بومی گردید و چنین دسترسی بر ماهیت تاریخی میدان نقش جهان از سمت شمال میدان بوده و با وجود تناقض‌های شدید از ارزش معناشناختی و زیبایی آن فضا کاسته بود. اما در سال ۱۳۱۳، ویژگی‌های معماری نوین جلوه‌گر می‌شوند و سنگ‌فرش قسمت‌های سواره‌رو میدان به آسفالت تبدیل می‌شوند و هرچند از زمان قاجار این قسمت‌ها برای ماشین‌رو استفاده می‌شدند. در سال ۱۳۱۵ نیز برای جذب بیشتر مردم گردشگران، محیطی رونق یافته و متنوع با احداث حوض وسیعی در قست فضای سبز پارک مانند میدان پی‌ریزی شد (رجایی، ۱۳۸۷: ۳۴۰). در این فاصله زمانی، تغییرات ایجاد شده در دوره دوم پهلوی فضای باز میدان با ماهیت شرایط محیطی متفاوت نسبت به وضعیت قبل یعنی دوره اول پهلوی روبه‌رو می‌شویم. اقدام به ایجاد دو دهنه برش در مسیر خیابان‌های متصل به میدان ارتباط سواره را با مدخل و ورود به میدان را موجب کرده بود و نشان از تأثیر مدرنیسم بر مداخلات شهرسازی در فضای باز تاریخی را نشان می‌داد. در این دوره، تغییرات برای بافت تاریخی که عناصر کالبدی

طبیعت استفاده شده به راحتی اقدامات عمرانی و مدرنیزه انجام شده ولی بر بافت بناها مداخله مدرنیته کمتر خود را بازنمایی کرده است. از این رو دسترسی سواره در قسمت شمال و جنوب میدان که به فضای داخلی نفوذ نکرد ولی مضرات و معایب خود را نشان داد. برعکس این فضا در دوره صفویه کاربردی به عنوان بازی چوگان داشته است. (تصویر ۲).



تصویر ۲. سیر تحول عرصه حضور و حرکت وسایل نقلیه در میدان از دوره پهلوی تا سال ۸۰ هـ.ق (از سمت راست به چپ)، (شهبازی نژاد، ۱۳۹۰: ۵۷).

۸. نقش دوره جمهوری اسلامی بر عناصر کالبدی میدان نقش جهان

وجود دو عنصر آب و فضای سبز که در تعدیل و فرح بخشی هوای میدان، همواره مورد توجه بوده و علت آن وجود شرایط اقلیمی گرم و خشک شهر اصفهان است. بازسازی های انجام شده از سال های بعد انقلاب، یعنی از دهه ۷۰ شاهد تغییراتی در بخش های وسیع در میدان نقش جهان بوده ایم. به طوری که در پی تصمیم های انجام گرفته آن محدوده ها و مسیرهای میانی و جنوبی مربوط به حرکت خودروها در میدان به فضای پیاده رو تبدیل شدند و همگی ترکیبی سنگفرش و حتی به فضاهای سبز تبدیل شدند، زیرا وجود تعداد زیاد وسایل نقلیه در آن محدود، میدان را به پارکینگی وسیع شبیه کرده بود که این شرایط از نظر یونسکو و سازمان میراث فرهنگی قابل قبول نبود و با در نظر گرفتن بودجه ای، عملیات اجرایی مسدود کردن بخش های جنوبی میدان انجام شد و به مسیرهای حرکت در شبکه در سال ۱۳۷۳ تبدیل شدند (ایوبی، ۱۳۷۷: ۶۱۳). اما در سال ۱۳۸۰ حوضی در مقابل سردر قیصریه ساخته شد و در همین ایام بار دیگر سطوح محوطه های فضای سبز نسبت به دوران قاجار و پهلوی افزایش یافت. آخرین تغییر در این مسیرهای آسفالتی که به فضای سبز و سنگفرش تغییر یافتند مربوط به سال ۱۳۹۴ - ۱۳۹۵ می باشد. در زمان حاضر، آب نماها و نهرهای اطراف میدان خشک شده اند و تنها با زهکش آب های موجود در سطح آن ها جریان دارد. همچنین پیرامون میدان درختانی سرو و تزیینی و برگریزی کاشته شده اند که فاقد سایه اندازی اند ولی نوع ترکیب و چیدمانشان در آن فضا موجب شده که وضعیت بازسازی از دوره صفویه را یادآوری کند. اما در این زمان نیز ورود هرگونه وسایل نقلیه موتوری ممنوع شد و سازمان بهسازی و میراث فرهنگی در تلاش بودند تا وضعیت میدان را به دوره پهلوی و قبل تر بازگردانند و همین عامل موجب شد آن تجهیزات که عدم هماهنگی با ساختار فضای باز میدان نداشتند از جمله: تابلوهای راهنمایی رانندگی، ایستگاه اتوبوس و دیگر تجهیزات مدرن و اضافی از فضای میدان حذف

شوند (تصویر ۳). در حال حاضر هیچ توجهی به مکان‌یابی و استفاده از عناصر به‌درستی انجام نگرفته و وسایل و تجهیزات عمومی و شهری همچون: سطل‌های زباله، نیمکت‌ها، نورپردازی‌ها، کیوسک پلیس‌گردشگری و... موجب شده‌اند که فضای دید و بصری در این محیط باز نسبت به گذشته مخدوش شده باشد و آن جنبه‌ها و کاربردهای تاریخی و فرهنگی خود را از دست بدهد.



تصویر ۳. میدان نقش‌جهان اصفهان در روزهای بدون تردد وسایل نقلیه (URL1).

نتیجه‌گیری

بررسی‌ها نشان می‌دهد که رابطه انسان با معماری بومی که تلفیقی از عناصر طبیعی دست‌ساخته‌های بشری است؛ و به‌مثابه یک متن با رویکردهای مدرن تغییر هویت پیدا کرده است و معماری در جهت تعامل با پیوند اجتماعی شهر و مخاطب، فضایی در چهارچوب متناسب با آن ویژگی تاریخی و فرهنگی در معانی جدید بازآفرینی شده است. به‌طوری‌که با ورود معماری نوین تنش میان فرهنگ و طبیعت به وجود می‌آید که از کیفیت‌های پایداری برخوردار نیست و در نتیجه منجر به ایجاد مکان‌های نامطلوب یا به بیانی دیگر نامکان می‌شود. از این‌رو، تعامل مسالمت‌آمیز مؤلفه‌های معماری بومی و نوین در جهت دستیابی به محیطی پایدار نمی‌گردند و حتی با عوامل و جنبه‌های اولیه آن دارای افتراق بسیار است؛ ولی به‌رحال در آن مکان نفوذ می‌کند و خود را در عناصر معماری پابرجای آن محیط نمایان می‌سازد. با بررسی دوره‌های مختلفی که بر معماری و ویژگی‌های عناصر کالبدی میدان نقش‌جهان تأثیرگذار بودند، دیده شد که همواره از دوره قاجار و پهلوی، آن هویت و سرزندگی در فضای باز و اجتماعی میدان نقش‌جهان کاسته می‌شود و بار دیگر در دوره دوم پهلوی و جمهوری اسلامی ارتقا یافته است. با وجود تأثیرات معماری نوین بر این فضای باز دیگر آن هویت اولیه به چشم نمی‌خورد. فضای باز میدان با وجود تغییرات متفاوتی که در بخش‌های عمده میدان ایجاد می‌شود که از آن جمله در دوره پهلوی شاهد مسیرهای آسفالتی برای حرکت ماشین‌ها ایجاد می‌شود که البته وجود این قسمت از دوره قاجار کمابیش وجود داشت؛ ولی این ویژگی با طراحی محوطه‌های فضای سبز و حوض

وسیعی در قسمت پارک مانند میدان جلوه‌گری دیگر نسبت به دوره صفویه در میدان جلوه‌گری به آن بخشیده است. عمده‌ترین تغییرات که در فضای میدان از اواخر دوره صفویه تا امروزه ایجاد شده می‌توان به مواردی اشاره کرد:

۱. افزایش توجه به سطوح و فضای سبز که از اواخر دوره قاجار طرح‌ریزی و اجرا شد؛ ۲. اضافه کردن برخی از وسایل مدرن همچون نیکمت، تلفن عمومی، تیرهای چراغ برق و روشنایی و... استفاده شده است؛ ۳. تغییر در وضعیت ساختاری فضای باز میدان کم‌کم جنبه تزئینی پیدا کردند و هیچ‌گونه ارتباطی با شبکه اجتماعی و حقیقت فضای تاریخی میدان ندارند که اعمال این ویژگی‌های مدرن تا بعد از انقلاب نیز انجام شده‌اند و با اینکه ورود وسایل نقلیه در آنجا محدود شده ولی نیاز افراد پیاده‌رو در جهت هماهنگی با دیگر تغییرات قابل بازنگری و هماهنگ‌سازی با محیط را ایجاد می‌کند؛ ۴. تبدیل شدن کل فضای میدان به جنبه‌های تزئینی گل و گیاهان و درختان باعث شده که قابلیت ارتباط اجتماع‌پذیری و ویژگی‌های تاریخی و اصلی آن کاسته شود و این محیط با جریانات معماری مدرن تبدیل به پارک و بوستان شده باشد و شاخصه‌های مهمی که از لحاظ اجتماعی، تاریخی و فرهنگی در میدان به‌کار برده شده روبه زوال بروند؛ ۵. در روزگار گذشته فضای باز میدان به انجام و برگزاری مراسم نمادین و آیینی هماهنگ بود ولی امروزه جای خود را به غرفه‌های دستفروشی و بازی اسکیت و... داده‌اند و همچنین عملکرد بخش شمالی که مرتبط با غرفه‌های پذیرایی بودند را بار دیگر با ویژگی معماری نوین به‌کار برده شده در میدان، بتوان احیا کرد. بنابراین با تغییراتی مدرنی که میدان نقش جهان با آن‌ها روبه‌رو شده است از لحاظ زیباشناسی، معناشناختی و قابلیت‌های میدان هماهنگ‌سازی نشده‌اند. براساس معماری نوین سازماندهی فضای طبیعت‌گرای به‌کار برده شده، ساختاری با فرمتی برون‌گرا به‌خود گرفته است. ولی این مکان با داشتن اهمیت جاذبه گردشگری و وجود نظام‌های فعالیتی و سرزندگی با وجود شرایط اقلیمی، موجب می‌شود که با کاهش فضا و عناصر کالبدی طبیعت‌گرا، فضایی با کیفیت‌های بصری و کاربردی فراهم و بار دیگر با وجوه فرهنگی پیشین بازآفرینی گردد.

منابع

کتاب‌ها

- اولثاریوس، آدام. (۱۳۷۹). سفرنامه آدام اولثاریوس: بخش ایران. ترجمه: احمد بهپور، تهران: ابتکار. بازرگان ونیزی. (۱۳۴۹). سفرنامه‌های ونیزان به ایران (شش سفرنامه). ترجمه: منوچهر امیری، تهران: انتشارات خوارزمی.
- بنه‌ولو، لئوناردو. (۱۳۸۹). تاریخ شهر. ترجمه: پروانه موحد، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- دادخواه، مهدیار. (۱۳۹۸). گذری در گستره معماری بومی. تهران: نشر فضا.
- دالمانی، هانری رنه. (۱۳۳۵). سفرنامه از خراسان تا بختیاری. ترجمه: علی محمد فرهوشی، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- دلواله، پیترو. (۱۳۷۰). سفرنامه پیترو دلواله. ترجمه: شجاع‌الدین شفا، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- رجایی، عبدالمهدی. (۱۳۸۷). تحولات عمران و مدیریت شهری اصفهان در دوره پهلوی اول. اصفهان: انتشارات فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.
- شاردن، ژان. (۱۳۴۵). سیاحت‌نامه شاردن. ترجمه: محمد عباسی، تهران: امیرکبیر.
- فتحی، حسن. (۱۳۸۲). ساختمان‌سازی با مردم. ترجمه: علی اشرفی، تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه هنر.
- فلامکی، محمد منصور. (۱۳۸۴). معماری بومی، فضایی ناشناخته در مجموعه نوشتارهای معماری بومی. تهران: انتشارات فضا.
- فلاندن، اوژن. (۱۳۹۴). سفر به ایران: تصویری از ایران دوره قاجار. ترجمه: عباس آگاهی، اصفهان: انتشارات نقش مانا.
- کمپفر، انگلبرت. (۱۳۵۰). سرنامه کمپفر. ترجمه: کیکاووس جهاننداری. تهران: خوارزمی.
- مدنی‌پور، علی. (۱۳۸۹). فضاهای عمومی و خصوصی شهر. ترجمه: فرشاد نوریان، تهران: انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری.
- موریه، جیمز. (۱۳۸۶). سفرنامه، سفر یکم: از راه ایران، ارمنستان و آسیای کوچک به قسطنطنیه ۱۸۰۸-۱۸۰۹ میلادی. ترجمه: ابوالقاسم سری، تهران: توس.
- یعقوبی، حسین. (۱۳۸۳). راهنمای سفر به استان اصفهان. تهران: انتشارات روزنه.

مقالات

- آقابزرگ، نرگس و متدین، حشمت‌الله. (۱۳۹۴). "خاستگاه نظری میدان نقش جهان"، مجله باغ نظر، شماره ۳۳، صص. ۲۳-۴۰.
- آهوپی، صادق؛ احمدی دیسفانی، یدالله و کلانتری خلیل‌آباد، حسین. (۱۴۰۰). «بازشناسی هویت خانه‌های سنتی ایرانی باتکیه بر عناصر کالبدی، اجتماعی و فرهنگی هویت‌ساز». مطالعات هنر اسلامی، شماره ۴۱، صص. ۷۴-۹۱.
- برخوردار، بابک؛ زارع، لیلیا و مختارباد امرئی، سید مصطفی. (۱۴۰۰). «بازخوانی نقش هویت اجتماعی در ساخت فضای جمعی (نمونه مورد مطالعه: میدان نقش جهان اصفهان به مثابه جمعی عصر صفوی)». منظر، شماره ۵۶، صص. ۳۰-۴۳.
- بخشی بالکانلو، عادل؛ مولانایی، صلاح‌الدین و بایزیدی، قادر. (۱۳۹۹). «معیارهای زیبایی‌شناسی سازه‌های معماری نوین در کشورهای درحال توسعه با تأکید بر معماری بیونیک». هنر اسلامی، شماره ۳۹، صص. ۷۶-۸۷.

- بماینان، محمدرضا؛ غلامی رستم، نسیم و رحمت پناه، جنت (۱۳۸۹). «عناصر هویت‌ساز در معماری سنتی خانه‌های ایرانی (نمونه موردی: خانه رسولیان یزد)»، مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱۳، صص. ۵۵-۶۸. حاجیلو، زهرا. (۱۳۸۴)، "نقش اصول معماری بومی در تحقق معماری پایدار". همایش ملی معماری و شهرسازی ایران، یزد.
- رضایی، پریسا؛ سجاد، ریحانه السادات. (۱۳۹۴). "افزایش حضورپذیری در فضاهای باز عمومی (مقایسه تطبیقی میدان سن مارکو ونیز و میدان نقش جهان)". فصلنامه توسعه پایدار شهری، شماره ۳، صص. ۶۹-۸۰.
- زرین، لیلا، مفیدی شمیرانی، سید مجید و طاهباز، منصوره. (۱۴۰۰). "اصول تطبیقی معماری پایدار بناهای مسکونی بومی در اقلیم‌های خشک ایران". هنر اسلامی. شماره ۱۴، صص. ۹۹-۱۱۴.
- سعدوندی، مهدی؛ ساعی، نیلوفر. (۱۳۹۷). "زندگی، در حاشیه زندگی: تأثیرگذران اوقات فراغت در فرهنگ و زندگی شهری شهروندان". مجله مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، شماره ۱، صص. ۳۳-۴۵.
- شهابی نژاد، علی؛ امین‌زاده، بهناز. (۱۳۹۱). "منظر ورودی میدان نقش جهان"، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، صص. ۳۰-۱۷.
- کلانتری خلیل‌آباد، حسین و همکاران. (۱۳۹۵). "فناوری‌های بومی و معماری همساز با اقلیم". نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری‌های نوین معماری و شهرسازی، شماره ۱، صص. ۶۵-۷۹.
- مفیدی، سید مجید؛ فاضلی، مهدی و فلاح، الهام. (۱۳۹۳). "الگوهای چیدمان فضا در بناهای آموزشی همساز با اقلیم معتدل و مرطوب Cf". مجله معماری و شهرسازی ایران، شماره ۷، صص. ۸۳-۹۴.
- مولانای صلاح‌الدین و سلیمانی، سارا. (۱۳۹۵). "عناصر باارزش معماری بومی منطقه سیستان، بر مبنای مؤلفه‌های اقلیمی معماری پایدار". مجله باغ نظر، شماره ۴۱، صص. ۵۷-۶۶.

پایان‌نامه‌ها

- ایوبی، رضا. (۱۳۷۷). «امکانسنجی احیای میدان نقش جهان با توجه به وضع موجود و گذشته تاریخی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده پردیس، دانشگاه هنر اصفهان.

منابع لاتین

- Moore, K. (2011). *Nature Culture*. In Mostafavi, Mohsen. & Doherty, Gareth. *Ecological Urbanism*. Harvard University- Graduate School of Design Press.
- Wylie, J. (2013). *Landscape and phenomenology*. In *The Routledge companion to landscape studies* (pp. 72-83). Routledge.