



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۶/۱۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

طراحی بازار ایرانی با تاکید بر نقش چهارتاقی در معماری ایران

بهروز ادهمی^۱، علی کبیری سامانی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد هرنند

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد هرنند

(این مقاله از پایان نامه آقای بهروز ادهمی گرفته شده است)

چکیده

فرم در معماری ایران، نقش عمده ای ایفا می کند. چهارتاقی گونه ای از فرم های متداول در معماری ایران است. گذشت زمانی طولانی از دوره ساسانیان و متروک و ویران شدن شمار زیادی از چهارتاقی ها، به فراموش شدن کارکرد اصیل آن ها منجر شده است. به طوری که امروزه کارکردهای متفاوتی به آنها نسبت داده می شود از جمله: آتشکده، کاروانسرا، معبد، مقبره، محل خبررسانی با دود و آتش، تقویم نجومی، مساجد و بازارها. فضای بازار به صورت المان های پیوسته چهارتاقی؛ در دادوستد و خرید و فروش، نه تنها محلی برای آسایش و استراحت فراهم می کند، بلکه فضای اقتصادی بازار را به فضایی معنوی تبدیل می نماید. استفاده از چهارتاقی در ساخت چنین مکانی می تواند فضای خشک و خشن دادوستد را تلطیف نموده، و روح مراجعین را صیقل دهد. بعد از مدرنیته و وارد شدن به عصر صنعتی در ایران ساختمان های عمومی به ویژه بازارها که در مقیاس شهری و ملی کاربرد داشته و دارای جنبه های مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و هنری می باشند، آنچنان که باید کیفیت لازم را نداشته اند، برای نیل به این مقصود؛ رساله حاضر در قالب یک تحقیق علمی به روش توصیفی - تحلیلی بر پایه مطالعات اسنادی، کتابخانه ای و مشاهدات عینی انجام گرفته است، تا شاید بتواند معماری اصیل ایرانی را در قالب بازار به منصف ظهور برساند.

واژگان کلیدی: بازار، چهارتاقی، معماری ایران.

۱- مقدمه

معماری در تمدن بشری هزاران سال است که جایگاه ویژه ای یافته و چنان با زندگی انسان در طول زمان در آمیخته است که بدون اغراق باید اذعان نمود، آدمی از بدو تولد تا مرگ از بودن و زیستن در جولانگاه معماری نتوانسته و نمی تواند رهایی یابد. معماران در طول تاریخ با تفکرات و اندیشه های خود تامین کننده ابتدایی ترین نیازهای انسان های ساده تا متجلی ساختن



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

شکوه و عظمت پرآوازه ترین امپراطوری ها و نیایشگاه بی آرایش ترین انسان ها بوده اند.^۱ (مارگولیوس، ۱۳۸۳). یکی از مهره های گمشده تاریخ معماری ما^۲ «چهارتاقی» است که در هیاهوی معماری وارداتی به بوته فراموشی سپرده شده است. حلقه مفقوده ای که احیای مجدد آن می تواند معماری گذشته ما را به آینده متصل کند. چهارتاقی از کهن ترین و رمزآمیزترین گونه بناهای تاریخ معماری ایران است، که در عین سادگی و آراستگی، چه به صورت انتزاعی و چه به صورت مدولار پیوسته، توانسته ردپای بسیار پایداری را در سبقه معماری ایرانی و ایرانی - اسلامی از خود به جای گذارد. چهارتاقی پیشینه ای کهن دارد، که مهم ترین دوره های کاربرد آن؛ دوره ساسانیان است. که آن را بنایی گنبددار، متشکل از گنبدی نشسته برقاعده ای مربع که برچهارتاق متکی است و درمورد دیگر احاطه شده با فضاها و بناهایی به کار می رفته است، تعریف کرده اند. تعداد زیادی چهارتاقی باستانی با اعمال تغییراتی در طرح و صورت، در دل بناهای دیگر، خصوصاً بناهای دوره اسلامی، پنهان شده اند، که برای شناسایی آنها به تحقیقات باستان شناسانه نیاز است (زرین کوب، ۱۳۶۶). چنین بناهایی که به وفور در نقاط مختلف ایران و اقصی نقاط دنیا یافت می شود، حامل رازهای فراوانی است. یک مورد استفاده از چهارتاقی به عنوان یک عامل معنوی؛ به آتشکده های دوران ساسانی برمی گردد، که به وسیله مطالعات^۳ گدار،^۴ واندنبرگ،^۵ اردمان، و... گسترش پیدا کرده است. در عهد ساسانیان آتش را در یک چهارتاقی، که آتشکده بود قرار می دادند، (فرم معماری آتشکده عبارت بوده است از یک بنای چهار ضلعی که در چهار ضلع آن، چهار درگاه طاقدار داشته است و بر روی این فضای چهار ضلعی گنبدی قرار می گرفته است، به همین دلیل است که به چهار تاقی نیز مشهور شده اند). جایی که گذار این نوع بنا را نتیجه تغییر و تحول در محل هایی برای اجتماع در هوای آزاد، بر بلندی ها و آپاداناهای اولیه هخامنشی که هروودت نیز از آن نام می برد، می داند و می افزاید که محراب باز، محرابی که تظاهرات عمومی آیینی رسمی و بی رقیب در آن متجلی می شد، از نظر اهمیت و وسعت رو به گسترش نهاد. این محراب، سطح زمین را ترک و بر سکوی مرتفعی قرار گرفت تا جمعیت حاضر، آن را از دور مشاهده کنند (نشانه شهری) و بالاخره کوشکی که جنبه تزئینی داشت یعنی همان چهارتاق بر آن استوار گشت (گدار، ۱۳۷۱). نمونه ای دیگر کاربرد چهارتاقی؛ فرم مدولار پیوسته نظیر: شبستان مسجد جامع اصفهان، بازار قیصریه و دیگر نقاط می باشد. این نظام ها بر اساس ارزش ها و بینش های ویژه ای استوار، و هدفشان فراهم کردن زمینه مناسب برای دستیابی بشر به سعادت دنیوی و اخروی است (صدر و همکار، ۱۳۷۴). استفاده از چهارتاقی به صورت مدولار پیوسته به صورت خطی یا شعاعی در مورد بازار، کاربرد به سزایی دارد. از ویژگی های عمده این سبک بازار؛ آزادی ورود و خروج، تبادل صحیح اطلاعات، عدم انحصار خرید و فروش، عدالت، محدود بودن سود، رقابت همراه با تعاون، اخلاقی بودن بازار است، در وجه اخلاقی بودن بازار؛ آنچه خود را بیشتر نشان می دهد؛ عامل روحی و معنوی بازار است. اخلاق که در تمامی شوون زندگی ایرانیان نقش سازنده و تنظیم کننده روابط اجتماعی جامعه را دارد، در تنظیم بازار نیز عامل کنترل است، یعنی روابط تولیدکننده و مصرف کننده در یک چهارچوب اعتقادی و متأثر از مبانی ارزشی تعیین می شود، و محدودیت های اخلاقی، همانطور که در سایر شوون زندگی افراد، عامل کنترل کننده نیرومندی به شمار می آیند، در نظام بازار نیز یکی از ابزار کنترل روابط اقتصادی و تقویت و ترویج روح فرهنگ در جهت استقرار بیشتر احکام و آداب معاملات است. محدودیت های اخلاقی، به طور طبیعی و به صورت عاملی درونی بر تنظیم روابط اقتصادی بازار اثر می گذارند، به طوری که اعتقاد مبادله کنندگان به صورت مجموعه ای از آداب اقتصادی جلوه می کند. (منتظری، ۱۳۷۱). ویژگی اخلاقی بودن فقط مربوط به بازارهای ایرانی است، که باعث می گردد فعالیت در بازار با اعتقاد، ایمان، و روح عبادی آمیخته باشد، که رقابتی ویژه و سالم را سازمان می دهد. در بازار ایرانی، جنبه های ساختاری بازار نیز باید شکل و فرم الهی، معنوی به خود بگیرد. چهارتاقی قبل از اسلام نیز به عنوان

^۱ Margolius

^۲ square dome

^۳ Godard

^۴ Vandenberg

^۵ Erdmann

^۶ Herodotus



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

معبد و آتشکده از آن استفاده می شد، و آتش را که برای زرتشتیان، مقدس است را در آن قرار می دادند. به بهترین شکل در بازارها به کار رفته است (زراء نژاد، ۱۳۸۱). تاکید بر شکل چهارتاقی در متون اسلامی و ادبیات دینی، تاییدی بر وجه امر قدسی و پذیرفته شدن و کاربرد عام آن نزد مسلمانان است (گدار، ۱۳۷۱).

۲- بیان مساله :

چهارتاقی ؛ پازل بسیار مهم و تا حدی فراموش شده معماری ایران است. چهار تاقی هم به صورت انتزاعی و هم به عنوان پایه و اساس ریتم تکرار شونده می تواند ضمن احیا شدن فرهنگ معماری ایرانی، اسلامی، القای آرامش و تعلق خاطر را برای مخاطبین خود فراهم سازد، که نماد بارز آن در ساخت بازارچه ها، مراکز و شریان های اقتصادی یا حتی اداری خودنمایی میکند. واژه بازار از پارسی میانه (wāzār)، از پارسی باستانی (واچار vāčar) سرچشمه می گیرد. واژه بازار یا بازارگاه در فرهنگ های فارسی به این صورت آمده : جای خرید و فروش کالاها، محل اجتماع خریداران و فروشندگان، بازار؛ کوچه سرپوشیده دارای چندین دکان یا فروشگاه می باشد. یک تعریف از بازار؛ بازار مشتمل بر تمام مشتریان بالقوه ای است که دارای نیاز و خواسته مشترک باشند و برای تامین نیاز و خواسته خود، به انجام مبادله متمایلند و توانایی انجام این کار را نیز دارند (کاتلر، ۱۳۸۵: ۵۰). بازارهای سنتی به خصوص از دوران سلجوقیان معنا یافتند. در بنای بازارها با معماری سنتی، سه بخش اصلی را می توان از هم تمیز داد: کوی ها یا گذرگاه های اصلی و فرعی (راسته ها)؛ مجتمع های تجاری دارای انبارها و محل هایی برای سکونت موقت بازرگانان (خان، سرا یا کاروانسرا، فندُق، وکاله، رَباع)؛ مجتمع های تجاری بی امکان سکونت (قیصریه، تیمچه، بدستان). و براساس گونه و نوع نیز به بازارستان که محل فروش نوع خاصی از کالا است، بازارشهری، بازارحومه شهر، بازارهای زیارتی که معمولاً در کنار زیارتگاهها بنا میشوند (راعی و پویان فر، ۱۳۹۱).

۳- سابقه و ضرورت انجام تحقیق:

واژه چهارتاقی در زبان عربی مترادف "قصر" و "ایوان" می باشد، و معادل فارسی آن "کوشک" و "سایه بان" است و در مکان های عمومی به خصوص پارک و ویلا، بازار و... می تواند به عنوان فضای تهویه مطبوع طبیعی به کار رود. متأسفانه تحقیقاتی که به طور مشخص به موضوع مورد پژوهش پرداخته شده باشد، وجود ندارد، اما در این رابطه می توان به مقاله هایی که در مورد تحلیل الگو ها و فرم های سنتی ایرانی مناسب برای بناهای اجتماعی، فرهنگی (مانند بازارها) انتشار یافته، در دو فصلنامه علمی، پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، سال ششم، شماره ۱۱، بهار و تابستان ۱۳۹۶، اشاره کرد : گذشته تاریخی همواره بخش مهمی از هویت اجتماعی فرد محسوب می شود و نوع بینش روایتگر تاریخی به دغدغه او برای حفظ هویت که خود ماهیتی چندگانه داشته، مربوط می شود. این خودآگاهی تاریخی و تعلق خاطر به گذشته، عرصه ای را می گشاید که در آن، انسان در گفت و گو با گذشته تاریخی خویش قرار گرفته، و به بازیابی و درک جایگاه گذشته و حال است که انسان تغییرات ضروری هویتی خود را کشف کرده، و در دنیای امروز، هویت خود را باز تفسیر می نماید و در نهایت، به زندگی خود معنی می بخشد. دغدغه ایجاد کیفیت مطلوب در فضای معماری به عنوان یکی از اصلی ترین اهداف معماران و پژوهشگران این عرصه، توجه آن ها را به مفاهیم و شیوه هایی جلب کرده که اصل آن ها با اتکاء بر تجربیات بشری و تسلسل هویتی دستاورد های انسان با نسل پیشین و پیش دانسته های انسان، بنیان نهاده شده است. از این منظر، نقش و کارکرد های الگو و دیگر مفاهیم مرتبط در حوزه اندیشه و عمل قابل بررسی است. مطالعات گسترده ای در زمینه شناخت الگو ها در حوزه زبان شناسی و روان شناسی از جانب اندیشمندانی چون کارل گوستاو یونگ،^۳ زیگموند فروید و^۴ جیمز فریزر انجام شده است. یونگ، روان شناس نامی نیمه نخست قرن گذشته، در دو کتاب «انسان و سمبلهایش» و «خدایان و انسان مدرن»، به وفور در این مورد صحبت کرده است. در زمینه به کارگیری الگو ها در معماری نیز می توان به تحقیقات^۵ کریستوفر الکساندر اشاره کرد، که از زبان

^۳- Cutler

^{۱۰}- Jung ، Gustav Carl

^{۱۱}- Freud ، Sigmund

^{۱۲}- Fraser ، James

^{۱۳}- Alexander ، Christopher



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

الگو سخن می گوید: اگرچه مبنای کهن الگو یا کهن گونه یونگ نماد و سمبل های ناخودآگاه قومی است و نماد با زبان الگو، فرق های جدی دارد، اما مشترکاتی هم دارد که در اینجا بعد مشترک آن مدنظر است، که همان شمول و فراگیری یک شکل در چند زمان و مکان است. در میان پژوهشگران ایرانی، می توان به مطالعات محمود گلابچی (۱۳۹۱) اشاره کرد. وی در کتاب معماری «آرکی تایپی، به شناخت و بررسی ویژگی های این معماری و نحوه بهره گرفتن از مفاهیم معماری کهن و الگوهای پایدار بنیادین در معماری گذشته، حال و آینده پرداخته، و در نهایت ویژگی ها و عناصر مهم کهن معماری را برشمرده است. به موازات مطالعات فوق، پژوهش هایی در سال های اخیر با هدف شناخت الگو در معماری و شهرسازی (محمودی نژاد و دیگران، ۱۳۸۵) انجام گرفته است. مقاله «تطبیق نقش الگو و مفاهیم مبتنی بر تجربه در فضای معماری چون بازار و هرنوع فضای فرهنگی» که مستخرج از رساله دکتری مهرداد سلطانی است، مفهوم الگو را در مقایسه با مفاهیم مرتبط قرار داده و، نقش متمایز آن را نسبت به دیگر مفاهیم مطروح در حوزه معماری مشخص می کند (سلطانی، منصوری و فرزین، ۱۳۹۱) مقاله «بررسی نقش الگو های هویت پرداز در هویت معماری معاصر ایران» به بررسی نقش پارادایم، سنت، الگو و دستاورد های فرهنگی، در فرایند شکل گیری هویت و برعکس آن پرداخته و با شیوه ای تحلیلی، نقش معمار و معماری را در این فرایند مورد مطالعه قرار داده است (شهبازی، چگینی، دادخواه و معینی، ۱۳۹۳). مراد از نگاه مبنایی به معماری الگوگرا، شناخت مؤلفه الگو و کارکرد آن است. الگو، نیاز های مبتنی بر نگرش ها و رفتار های انسان را در فضای معماری پاسخ می دهد. این نیاز ها در قالب مفاهیمی مطرح می شوند که برخی از آن ها، همچون مفاهیم مبتنی بر فطرت، ریشه های عمیق و ثابت در درون انسان ها دارند و برخی دیگر با تغییر نگرش های انسان به جهان، در طول زمان تغییر پیدا می کنند. اما مهم توجه به این نکته است که الگو ها برآیند و حاصل تجربیات شکل هایی میراثی نیستند، بلکه لایه هایی از مفاهیم الهی و انسانی^{۱۴} و خرد جمعی جامعه هستند. درحقیقت الگو ها صرفاً و الگو های طبیعی و^{۱۵} ماوراءطبیعی در آن ها وجود دارد، که سبب می شود دخل و تصرف در آن ها با حساسیت های زیادی همراه باشد. برای اینکه اثر در گذر زمان رو به زوال نرود، و همچنان یک اثر هنری قلمداد گردد، از بدو خلق، باید گروه وسیعی از مخاطبان را مجذوب خویش سازد. به بیانی دیگر، اثر ماندگار تنها نتیجه^{۱۶} مدل انسانی شخصی یک فرد نیست، بلکه نتیجه تولید اندیشه یا خرد جمعی است (گلابچی وزینالی فرد، ۱۳۹۱: ۵). در واقع معمار با مخاطب قراردادن انباشته های^{۱۷} حافظه جمعی مردمان، دست به طراحی ماندگار می زند. حافظه جمعی عبارت است از فکر، احساس و داوری نخبگان و مردم عادی درمورد گذشته که به مثابه موجودی عینی، به موازات گذر نسلها تصحیح و تکمیل می شود، و برای آنها منبع هدایت اخلاقی و عنصر سازنده فرهنگی و هویتی است (کریمی، ۱۳۹۲). گفتنی است که این خاطره انگیزی صحنه ای است برای به حال آمدن گذشته، صحنه ای است برای پیوند مجدد با محیط، که خاستگاه شکل گیری الگو ها در معماری می باشد. خاطره به عنوان ترجمان حسی الگو ها، تا عمیق ترین لایه ها را می کاود. برای آنکه بتواند مکانی جدید در خاطره شهری را کشف کند؛ «پاره های مجزا را در کنار هم می چیند تا کارکردی مجدد به آن ها بخشد، فراموش شده ها را نجات دهد، و امید ها و آرزو های سرکوب شده را از نو برهاند» (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۸: ۱). این کیفیت نهفته، گونه ای از نظام فضایی است که چیزی بیش از عملکردگرایی را به ذهن متبادر می سازد. نظامی که باید ها و نبایدهای الگوی حرکت و زندگی را نیز فراهم می سازد (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۲۳). چهارتاقی نیز یک شکل از الگوی کهن دیرپا است که می توان از این الگوی بنیادین و با اصالت فرهنگ اسلامی، ایرانی به خوبی سود برد. الگویی که سالیان سال حتی قبل از اسلام توجه عام و خاص را به خود معطوف کرده، و مقدس بود و جالب آنکه بعد از اسلام نیز به جای ویران شدن، و از تاریخ پاک شدن، گرچه به جای آتشکده از شکل مدولار آن به صورت مسجد... استفاده گردیده، اما همچنان قداست خود را دارد. این الگوی بومی در معماری معاصر، الگوی فراموش شده و دارای ارزش اصیل می باشد. در این طرح، تلاش بر این است که الگوی

^{۱۴}- Arky typo

^{۱۵}-Supernatural

^{۱۶}-Human model

^{۱۷}-Collective memory



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

چهارتاقی بازتعریفی دوباره شود. غبارروبی از سازه ای به این زیبایی که نسبتاً عملکرد و موجودیت آن در دل تاریخ و حتی امروزه محدود به موارد ذکر شده گردیده ، نیازمند نگاه دوباره است . با توجه به یکنواختی زندگی که روح زیستن و شادابی را از مردمان می گیرد، سودبردن از چهارتاقی در فضایی مادی چون بازار ، که کمتر بوی رهبانیت دارد ، تنها این مطلب را می رساند که در هنگام خرید و فروش نیز باید جنبه های انسانی، ایمانی حفظ گردد. فضای آکواریومی^۱ سیتی سنترها ، مالها ؛ نیاز دارد تا روح ایرانی ، اسلامی در آنها دمیده شود، و فضایی حقیقی را با وجود فرم های دلپذیر چهارتاقی و دیواره های کارشده با نمakاری های فخر و مدین و... ایجاد نماید. ضرورت خرید و فروش در مراکز تجاری نظیر مالها یا سیتی سنترها ، فضایی را برای فرد خریدار و حتی فروشنده القاء می کند؛ که این فضا فقط متعلق به دادوستد است و با اینکه در این فضاها ، مکان هایی برای خوردن و آشامیدن وجود دارد ، بازهم آن حس آرامش و آسایش در فرد تداعی نمی گردد. حالت خفه فضاها ی سرپوشیده مملو از شیشه، آجر ، تزیینات مصنوعی و کپی برداری شده کورانه از فرهنگ غرب ، برای انسانی که ذاتاً رها و آزاد آفریده شده ، و زمانی ماهیت زندگی روی خود را نشان می دهد که با ذات و روحیه با لطافت انسان هماهنگ باشد. هر جا که پای تقلید و فضا سازی بکر مادی به میان می آید ، انسان از حقیقت وجودی خود دور می گردد. در این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه ای و میدانی و با روش توصیفی ، تحلیلی سعی شده است تا تحقیقی جامع ارائه گردد.

۴- اهداف تحقیق:

۱- جایگزین کردن این سبک بازار با مکان هایی شبیه سیتی سنتر .

۲- احیای چهارتاقی مدولار در ساخت و ساز بناهای عمومی.

۳- توسعه دادن فرم چلیپایی در گسترش بازار.

۵- فرضیه های تحقیق:

__ ممکن است طراحی بازار ایرانی با مدل چهارتاقی ، با توجه به شکل و فرم چهارتاقی و تاریخچه آن که در گذشته جهت نیایش و... استفاده میشده ، به نوعی بتواند آرامش فروشنده و خریدار را بهتر تامین نماید.

__ ممکن است طراحی بازار ایرانی با مدل چهارتاقی ، به دلیل ارتفاع بلند راسته ها که باعث کاهش گرمای بیرونی به درون میگردد ، و در قالب فرم چلیپایی ، سازگار با اقلیم فلات مرکزی باشد.

۶- پرسش های تحقیق:

__ طراحی بازار ایرانی با مدل چهارتاقی در معماری ایران ، آرامش فروشنده و خریدار را بهتر تأمین می کند؟

__ طراحی بازار ایرانی با مدل چهارتاقی ، سازگار با اقلیم فلات مرکزی می باشد؟

۷- متغیرهای تحقیق:

در این تحقیق تأکید بر نقش اصالت بهره گیری از چهارتاقی در آثار معماری معاصر است. عناصری از معماری که از سازواره های تاریخی اثر می پذیرند مانند پلان ، نما ، پوشش ، حجم ، سازه ، فضای معماری ، متغیرهای مستقل به شمار می آیند . متغیرهای وابسته؛ نوع

این سازواره ها و روش های بهره گیری از آن ها هستند، که از متغیرهای مستقل برای بیان مفاهیم مختلف در معماری استفاده می کنند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۸- واژه شناسی تحقیق:

معماری ایران : معماری یعنی ارائه بهترین راه حل، چه استفاده از راه حل های گذشته، چه خلق راه حل جدید برای رسیدن به هر هدفی. معماری به عنوان فرآیند سازماندهی فضا که اسم معنا شمرده شده است و به یک فعالیت آفرینشگر (خلاقانه) آدمی توجه دارد، و برپایه علمی، تجربی، هنر و فن آوری ساخت پدید می آید، تعریف شده است. استفاده از فرم و فضا، در معماری ایرانی قرنهایست که به کمال رسیده و دارای زیبایی شگفت انگیزی است. سود بردن از نقوش اسلیمی، اشکال هندسی، و... نظام قابل فهم و آرامش فکری فرد را می رساند. (منبع: ^۱هنردرگذر زمان).

طراحی : درواقع طراحی؛ به دانش ایجاد یک طرح یا نمایه از هر تصویر ذهنی یا واقعی گفته می شود. منبع: ^۲ایرانیان گرافیک.

بازارایرانی : به طور کلی از زیر شاخه های معماری پایدار است که نمودهایی از جنبه های تاریخی چه به طور زنده و چه با الهام از طبیعت در آن تجلی می یابد و اهداف مختلفی با توجه به نگرش معمار از آن قابل حصول است. منبع: نگارنده

وجه اشتقاق چهارتاقی (چهارطاقی) :

این واژه در منابع به صورت چهارتاق (چهارطاق)، چهاردر، چهاردروازه، چهارقاپو و چهارقوس آمده است (زمانی، ۱۳۵۵: ۹۲). در فرهنگ نامه ها نیز با توجه به اصطلاح معماری آن، به معنای بناهایی با نقشه چهارگوش و چهار جرز و گنبدی افراشته بر آن با طاق ضربی یا هلالی در نمای چهارگانه است. پایه ها در این نوع بناها، دیوارهایی با ضخامت زیاد و عرض کم هستند و به نحوی متصل شده اند که زاویه میانی آن ها قائمه است. در دو طرف آن ها ورودی قرار گرفته است. به این نوع دیوارها در گذشته جرز می گفتند. سقف ورودی ها نیز از نوع طاق منحنی (قوس) است. از دیگر عناصر اصلی در ساخت این بناها؛ گوشواره است که در زیر گنبد و در قسمت فوقانی طاق ها قرار می گیرد. گوشواره در واقع سازه ای است برای تبدیل مربع به هشت ضلعی و سپس دایره برای اجرای گنبد که به شکل پیش آمدگی در کنج های داخل بنا مشاهده می شود. (دهخدا، ۱۳۷۳: ۷۳۴۳). صدری افشار و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۰۴۵، عمید، ۱۳۵۸: ۳۹۳، زمشیدی، ۱۳۷۴: ۱۴۳). افزون بر این، آن را نوعی خیمه دانسته اند که در عراق «شروانی» و در هندوستان «راوتی» خوانده می شود (محمدپادشاه، ۱۳۳۶: ۱۴۶۸ و نفیسی، ۱۳۴۳: ۱۱۸۴). برخی نیز با توجه به نوع ساختار چهارتاقی که در بردارنده فضایی چهارضلعی در زیر طاق ها و گنبد است، آن را طرحی چلیپایی معرفی کرده اند (^۳هاف، ۱۹۹۹: ۶۳۴ و ^۴بوشارلت، ۱۹۹۰: ۶۸). چهار تاقی ها به نام هایی چون آتشکده، آتشگاه، معبد قصر، قلعه و بقعه شهرت دارند. هریک از این نام ها برگرفته از ماهیت و محتوایی است که به این ابنیه نسبت می دهند. باز بودن هر چهار درگاه چهارتاقی های منفرد، به جریان یافتن باد درون بنا کمک می کند. موقعیت قرار گیری چهارطاقی ها بر فراز بلندی بر شدت جریان باد، در درون چهارتاقی ها می افزاید در مجموع ^۵الگوی (شکلی، عملکردی، سازه ای، ریشه ای و مفهومی) و چهار دیدگاه مفهومی (نیایشی، نشانه ای، رصدخانه ای و مفهومی) و ^۳الگوی عملکردی (نیایشی، نشانه ای و رصدخانه ای) برای چهارتاقی ها تبیین گردیده است (پیرنیا، ۱۳۶۶). در متونی چهارتاقی با نام "گنبدک" هم نامیده شده است. سابقه کاربرد نام ابنیه چهارتاقی در متون به جا مانده از دوره ساسانی از جمله متون دینی و نامه های باستانی و کتیبه ها وجود دارد، که بیش از همه به نشان دادن آتش در آتشکده ها اشاره شده، که محل نیایش و عبادت زرتشتیان بوده است. و از دوره سلجوقی چهارتاقی در مسجد، آرامگاه، کوشک، کاخ، بازار و... کاربرد داشته است (^۵پوپ، ۱۳۷۰).

چلیپا :

^{۱۹} www.arti.ir

^{۲۰} <http://iraniangraphic.com/blog>

^{۲۱} Hough

^{۲۲} Bvsharlt

^{۲۳} Pop



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

دربین نقوشی که در معماری ایران به چشم می خورد، بیش از همه نقش خورشید و چلیپا است، که به باور بسیاری از پژوهشگران ریشه در آیین ها و سنتهای باستانی و اساطیر کهن این سرزمین دارد. این نقش با وجود سادگی، از تنوع و بدعت فراوانی برخوردار است، که در دوره های مختلف تاریخی، معانی مختلفی داشته است. فرم چلیپا نه تنها در پلان ها و تزیینات معماری بناهای قبل از اسلام تاثیرگذار بوده است، بلکه بعد از اسلام نیز توسعه پیدا کرده، و در پلان مساجد، مدارس، کاروانسراها و تزیینات آنها دیده می شود (عرفانیان سلیم، ۱۳۹۳).

چلیپا از قدیم ترین اشکال نمادین، با کاربرد بسیار و متنوع در هنر و معماری، از جمله هنر و معماری دوره اسلامی بوده، چلیپا در زبان های سامی، از جمله سریانی، به صورت «صلیبا» آمده و به شکل «صلیب» وارد زبان عربی شده است (میدانی، ۱۳۴۵: ۵۸، مشکور، ۱۳۷۵: ۴۸۹، قریب، ۱۳۷۴). این اصطلاح به شکل « دو خط متقاطع، که نماد درخت زندگی، صورت مثالی انسان، چهار جهت اصلی (۱) هال، ۱۳۸۰: ۱۱، آسیرلوت، ۱۳۷۰: ۶۹، کوپر، ۱۳۶۸: ۲۴۲)، برکت، خوشبختی، پیوند زن و مرد، زایش و باروری و دارای ارزش دینی، عاطفی و درمانی بوده، و در مسیحیت نمودار وجوه گوناگون انوار الهی است، به کاررفته است»^۴ (بورکهارت، ۱۳۶۹؛ بختورتاش، ۱۳۷۰: ۲۵). این نماد در آثار بازمانده از تمدن دره سند پیش از ورود آریاییها دیده شده است و برای آریاییهای هند و پیروان آیین جاینی، مقدس و نماد ویشنو (یکی از خدایان آیین هندو) بوده، در چین مظهر یانگ و یین (نماد مذکر و مؤنث؛) و در روم مظهر برخی خدایان (ثیهارت، ۱۳۸۰: ۱۹-۲۶) به شمار می آمده است. از چلیپا در هنر و معماری بسیار استفاده شده است. در آثار بازمانده از هزاره پنجم پیش از میلاد تا دوره ساسانیان، نقش چلیپا پیوسته مورد توجه بوده و بر روی آثار سفالین، زینت آلات، پارچه، ظروف، مهر، کاشی و گچ بریهای کاخها در مناطق باستانی ایران، چون صخره های لاخ مزار، شوش، تپه سلیک، تل بکون، تپه حصار، و شهر سوخته، مشاهده می شود (لباف خانیکی، ۱۳۷۶: ۳۲۲؛ بختورتاش، ۱۳۷۰: ۱۳۸-۱۷۳).

۹- روش تحقیق:

روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی است که با استفاده از مطالعات کتابخانه ای و منابع مکتوب فارسی و لاتین در زمینه فوق الذکر به گردآوری اطلاعات پرداخته و سنجش اطلاعات به صورت کیفی انجام شده، و در بخشی از تحقیق که مربوط به نوع ساخت و معماری بازارها می باشد نیز با مطالعات کتابخانه ای و میدانی (مشاهدات عینی) همچنین ارتباط با متخصصان و صاحب نظران انجام گردیده است. در این روند وجه مردم واری چهارتاقی، جهت کاربرد در معماری بازارها و مجتمع های تجاری و کم و کیف آنها به عنوان رویکرد تحقیق مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته، و در این راستا، ارتباط متقابل انسان، طبیعت، معماری و تکنولوژی تحلیل گردیده و با استفاده از این روش ها می توان به طراحی معماری مورد نظر پرداخت و گونه ای از معماری را حاصل نمود، که هدف تحقیق را برآورده نماید.

۱۰- معرفی و بررسی سایت:

۱۰-۱- بررسی اقلیمی سایت:

چهارتاقی؛ با توجه به نشانه های موجود و قدمت تاریخی در مکان های متنوعی از لحاظ اقلیم اجراء گردیده است. به عنوان مثال قلعه ضحاک در مراغه با آب و هوایی سرد و کوهستانی تا چهارطاقی آتشکده نیاسر واقع در کاشان با هوایی کوهپایه یا مسجد تحفه والا در دهلی با آب و هوای مرطوب استوایی. این موارد نشانگر این نکته است که چهارطاقی سازگار با هر نوع آب و هوایی می باشد.

۲۴- Hall
۲۵- Syrlvt
۲۶- Cooper
۲۷- Burkhardt
۲۸- Nihart



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

در مورد ساختار بازار و رابطه آن با اقلیم باید گفت ؛ اقلیم یکی از عوامل موثر بر شکل گیری کاربری های متفاوت معماری ایرانی است، بازارها نیز از این قاعده مستثناء نبوده اند. توجه به محدوده آسایش فیزیکی مخاطبان بازار، متناسب با نوع کاربری آن مدنظر بوده است.

این مهم در حوزه نور طبیعی ،از طریق بهره گیری از نورگیرهای سقفی ،پنجره های غرفه ها، استفاده از رواق های نورگیر در اشکوب های راسته ها،و ایجاد سراهای روباز ،مورد توجه قرار گرفته است. تهویه طبیعی بازار، به دلایل اقلیمی و همچنین کارکردی ،یکی از اصول کالبدی بازارهای سنتی است، به این صورت که در برخی راسته ها، از اقلیم های خاص، وجود جریان هوا به منظور تهویه وسالم سازی هوای محبوس، در راسته بازارها ضروری بوده است. مانند : بازارهای جنوب ایران و در اقلیم سرد مانند بازارهای تبریز و کرمانشاه، تناسب بازار فشرده تر از بازارهای نواحی فلات مرکزی ایران همچون یزد، کرمان و اصفهان است.

اما نور و تهویه طبیعی در هر بازاری و متناسب با شرایط اقلیمی آن ،مورد توجه بوده است (ایران دوست و اورامانی، ۱۳۹۰). درواقع غلبه ارتفاع راسته ،نسبت به ارتفاع دکان ها، موجب ایجاد فاصله ای به منظور نورگیری و تهویه طبیعی شده است. ابعاد راسته ها، پیوندی ناگسستنی با شیوه تعامل بازار با محیط بیرونی در بازارهای سنتی دارد (ضرغامی، ۱۳۹۶).

۱۰- بحث و نتیجه گیری :

بازار مکانی است که نه به صورت روزمره ولی در زندگی یومیه آحاد مردم نقش بسزایی دارد .مراکز خریدی که در دوران پهلوی یا دوران جمهوری اسلامی ساخته شده اند ،نظیر پاساژ ایفل ،پاساژ کارزونی ،پاساژ سپاهان ،یا حتی مجتمع پارک ،کدام پایدار مانده است ؟؟؟ در صورتی که بازار قیصریه ،بعد از ۴۰۰ سال کالبد خویش را به رخ اصفهان ،ایران و دنیا می کشد. چرا باید بعد از ۴۰ یا ۶۰ سال ،بازاری به ورطه فراموشی سپرده شود و بازار دیگری با بیش از ۱۰ برابر قدمت ،همچنان قلب تپنده یک شهر و آن هم شهر بزرگ و قابل ستایشی چون اصفهان باشد؟

بدون شک نوع سازه ، فرم ، چیدمان راسته ها و رسته ها ، تعریف صحیح طرح ،مردم واری و چرخش اقتصادی منطقی باعث پایداری و استواری بازار قدیم اصفهان گردیده است. پس تجربه را تجربه کردن خطاست .بدون تردید بازار سیتی سنتر ،که فعلاً هیاهوی زیادی به پا کرده ، پاینده نخواهد ماند .چراکه معماری آن با فرهنگ و سنت های تاریخی ما عجین نمی باشد. یقیناً بازاری با سبک و سیاق چهارتاقی اگر هم تقلید باشد ، ماندگار است ، چون ریشه در عمق تاریخ سرزمینمان دارد

۱۱- پیشنهادهای کاربردی :

- بازار تعریف شده با المان چهارتاقی قابل تکثیر است ،همانطور که از المان چهارتاقی ها در قالب چلیپا ،بازاری به دست آمد ، از ترکیب چلیپاها نیز می توان بازاری با هر ابعاد و اندازه ای که پاسخگوی نیازهای ما باشد ،احداث و ایجاد کرد.

- به دلیل گران بودن زمین در مرکز شهر ،پیشنهاد می شود ؛در اضلاع شمالی ،جنوبی،و شرق و غرب اصفهان ،چنین بازارهایی ساخته شود .

۱۲- پیشنهادهای پژوهشی :

- با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود ؛برای حقانیت بازار مورد بحث، پیشینه بازارهایی همچون بازار اصفهان ، کرمان، شیراز ،تبریز ،زنجان ، تهران ، و دیگر مکان ها مورد تفحص بیشتر قرار گیرد، تا چرایی میرا بودن بازارهایی چون پاساژ ایفل ، یا سپاهان و... روشن گردد .

- چهارتاقی مهره گم شده معماری ایران است ،که می بایست گردوغبار تاریخ را از تن آن زدود، و با آرایشی جدید بدون تغییر هویت ،در ساخت و ساز مکان های خصوصی و عمومی مورد استفاده قرار داد.

فهرست منابع فارسی :

-ادیب صابری. فروغ(۱۳۶۴)، تاریخچه بازار تهران، انتشارات موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران.

- انگل، هینو (۱۳۷۷) ، "سیستم های سازه"، ترجمه علی گل صورت پهلوانی، نشر کارنگ، تهران



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

- اهری زهرا (۱۳۸۰)، مکتب اصفهان در شهرسازی، زبانشناسی عناصر و فضاهای شهری، دانشگاه هنر، تهران.
- ایران دوست. کیومرث و اورامانی. آرمان (۱۳۹۰)، تحولات کالبدی بازارهای سنتی در شهرهای ایران (بازار کرمانشاه)، مطالعات شهرایرانی - اسلامی، ص ۲-۵، (۵)، ۱۵-۵.
- یختورتاش. نصرت‌الله (۱۳۷۰)، نشان رازآمیز: گردونه خورشید یا گردونه مهر، تهران.
- بورکهارت. تیتوس (۱۳۶۵)، هنر اسلامی؛ زبان و بیان، ترجمه مسعود رجب نیا، نشر سروش، تهران.
- بورکهارت. تیتوس (۱۳۶۹)، هنر مقدس: اصول و روشها، ترجمه جلال ستاری، تهران.
- بویس. مری (۱۳۸۱)، زرتشتیان، باورها و آداب دینی آن‌ها، ترجمه بهرامی، عسکر، انتشارات ققنوس، تهران.
- پادشاه. محمد {متخلص به شاد} و همکار (۱۳۳۶)، فرهنگ آند راج، زیر نظر دبیرسیاقی، محمد، جلد ۲، انتشارات کتابخانه خیام، تهران.
- پاکزاد. رویین (۱۳۸۴)، دایره المعارف هنر، نقاشی. بیکره سازی، تهران، ص ۵.
- پوپ. آرتور (۱۳۷۰)، معماری ایران، ترجمه صدری افشار، غلامحسین، چاپ دوم، انتشارات فرهنگیان، تهران.
- پوپ، آرتور (۱۳۷۷)، معماری ایران، ترجمه غلامحسین صدری افشار، انتشارات فرهنگان، تهران.
- پوراحمد. احمد (۱۳۷۶)، جغرافیا و کارکردهای بازار کرمان، مرکز مطالعات.
- پورتر. ونیتا (۱۳۷۸)، کاشیهای اسلامی، ترجمه مهناز شایسته‌فر، تهران، ص ۳۵.
- پورجعفری. علی و صدراپی. علی (۱۳۹۴)، تحلیل تطبیقی تیمچه‌های با فضای مرکزی غیرمسقف و... مدیریت شهری، ص ۴۰، ۲۲-۷.
- پیرنیا. محمدکریم (۱۳۶۲)، معماری مساجد ایرانی راهی به سوی ملکوت، مجله هنر، شماره ۳، صفحات ۱۳۶-۱۵۱.
- پیرنیا، محمدکریم (۱۳۶۶)، مساجد معماری ایران (بکوشش یوسف کیانی)، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- پیرنیا، محمدکریم (۱۳۸۷)، معماری ایرانی، نشر سروش دانش، تهران.
- پیرنیا. محمدکریم (۱۳۹۲)، تدوین: غلامحسین معماریان، آشنایی با معماری اسلامی ایران، چاپ بیستم، انتشارات سروش دانش تهران.
- تجویدی. اکبر (۱۳۵۰)، تداوم در معماری ایران، مجله هنر و مردم، شماره ۱۱۱، ص ۲-۸.
- حاتمیان. محمدجعفر، نیستانی. جواد، موسوی کوهر. سیدمهدی (۱۳۹۱)، مقاله تحلیل چگونگی استمرار معماری چهارطاقی از دوره ساسانی به اسلامی در ایران با تکیه بر روش نقد کهن الگویی، جامعه شناسی تاریخی، دوره ۴، شماره ۲.
- حبیبی، محسن. (۱۳۷۸)، یکپارچگی در فرم چلیپایی، انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیبی، محسن. (۱۳۸۴)، پیشینه معماری در هنر اسلامی، انتشارات مازیار، تهران، ص ۷.
- حبیبی. محسن (۱۳۸۵)، از شار تا شهر، نشر دانشگاه تهران، ص ۳۳-۷-۶.
- حبیبی. محسن و مقصودی. عباس (۱۳۸۸)، چهارطاقی الگوی کهن تاریخ ایران، انتشارات سازمان فرهنگی و تفریحی شهرداری اصفهان.
- حسن. مهدی (۱۳۶۸)، «چلیپا و چلیپای شکسته: نماد روح»، ترجمه احمد حبعلی موجانی، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۳، ش ۲ (بهار و تابستان)، تهران.
- حسینی، محمد (۱۳۸۰)، درک و فهم فضای قدسی آتشگاه و آتشکده در چهارچوب نظام شکل و معنا، صفحات ۴۰۳-۴۱۳.
- خزایی. محمد (۱۳۸۱)، هزار نقش، شیخ صفی الدین اردبیلی، تهران.
- دانشپور. عبدالهادی و شیر. الهام (۱۳۹۴)، عناصر کالبدی کارکردی شکل دهنده به هویت بافت‌های تاریخی نقش جهان، ص ۱ (۵)، ۲۵-۱۷.
- دلبری. شهربانو (۱۳۸۵)، آتشکده‌های روشن یادآور تسامح اسلام با اهل کتاب، مجله تاریخ در آینه پژوهش، س ۳، ش ۲، ص ۳۵-۵۰.
- دهخدا. علی اکبر (۱۳۷۲)، لغت نامه دهخدا، زیر نظر معین. محمد و شهیدی. سید جعفر، انتشارات تهران، دانشگاه تهران.
- دهخدا، علی اکبر و همکاران (۱۳۷۳)، لغت نامه جلد ۵، انتشارات دانشگاه تهران.
- راعی. رضا و پویان. فری. علی (۱۳۹۱)، مدیریت سرمایه داری پیشرفته، نشر سروش، تهران.
- رضالورضا و همکاران (۱۳۹۲)، مطالعه سیر تحول نقوش چلیپایی در تزئینات معماری دوره اسلامی ایران و زیبایی شناسی و نمادشناسی آن، نشر هنرهای زیبا، دوره ۱۸، شماره یک.
- رهایی. امید (۱۳۹۵)، هویت فرهنگی و اثرات آن در روش‌های بومی تهویه طبیعی بازار قدیم دزفول، راسته صنعتگران، باغ نظر، ۱۰، (۲۴)، ۳۹، ۴۶.
- رجبی. آزیتا (۱۳۸۵)، ریخت شناسی بازار تهران، نشر آگاه، تهران.
- رضایی، بهروز (۱۳۸۸)، "سیستم دیوار دولایه یا قالب سرخودبنتی" مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، نشریه گ ۴۸۷- تهران.
- زراء نژاد، منصور (۱۳۸۱)، فصلنامه علمی - پژوهشی، پژوهشهای اقتصادی، تاملی در ویژگی‌های بازار از نظر اسلام و تاریخ مسلمانان، سال اول، شماره پنجم و ششم.
- زرین کوب. عبدالحسین (۱۳۶۶)، تاریخ مردم ایران (کشمکش با قدرت‌ها)، انتشارات امیرکبیر، تهران.
- زمانی. عباس (۱۳۵۵)، تاثیر هنر ساسانی بر هنر اسلامی، انتشارات وزارت فرهنگ و هنر، تهران.
- زمرشیدی. حسین (۱۳۷۴)، مسجد در معماری ایران، انتشارات کیهان، تهران.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

- زنگی آبادی، علی (۱۳۹۱)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری کرمان، رساله پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
- زنگی آبادی، علی و تبریزی. نازنین (۱۳۸۳)، "طراحی و برنامه ریزی مبلمان شهری"، انتشارات شریعه نویس، مشهد.
- زنگی آبادی، علی (۱۳۹۱)، جغرافیا و برنامه ریزی شهری کرمان، رساله پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
- سالوادوری، ماریو (۱۳۷۴)، «سازه در معماری»، ترجمه دکتر محمود گلابچی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ستاری ساربانقلی، حسن و جدایی، امیر (۱۳۹۰)، بررسی و تحلیل طرح های به کاررفته در تیمچه های بازار تبریز، مطالعات شهری ایرانی - اسلامی، ۲، (۵)، ۲۹، ۴۶.
- سجادی، محمدعلی (۱۳۷۵)، "عناصر معماری از فرم به مکان" انتشارات ملائک، تهران.
- سرایی، محمدحسین (۱۳۸۹)، تحولات بازارهای ایرانی - اسلامی، ص ۱-۲۵-۴۰.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۶۶)، "بازارهای ایرانی"، دفتر پژوهش های فرهنگی، تهران.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۶۷)، "تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران"، مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۸۰)، بازارهای ایرانی، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۸۶)، "از سرتاپا سازه ها و مراکز خرید" در نشریه معماری و فرهنگ، شماره ۳۰، سال نهم، تهران.
- سلطانی، حسن؛ فرزین، سحر. و... (۱۳۹۱)، بررسی تأثیرات الگوها در معماری و مطالعات خانواده.
- سعیدنیا، احمد (۱۳۸۸)، تعاریف و مفاهیم بازارهای شهری ایران، ۹-۶.
- سعیدنیا، احمد (۱۳۷۹)، "طراحی فضاها و مبلمان شهری"، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری، سازمان شهرداری های کشور، تهران.
- سعیدی رضوانی، عباس (۱۳۶۷)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، بینش اسلامی و جغرافیای شهری، شماره چهار، تهران، صفحه ۱۶-۱۹.
- سن کریستین، آرتور (۱۳۸۲)، مزدپرستی در ایران قدیم، تحقیقات در باب کیش زرتشتی ایران باستان، ترجمه صفا، ذبیح اله، انتشارات هیرمند، تهران.
- سنوزیان، محمد یوسف (۱۳۸۹)، "تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی"، انتشارات سمت، تهران.
- سید صدر، سید ابوالقاسم (۱۳۸۴)، "معماری، رنگ و انسان"، چاپ اول، انتشارات آثار اندیشه، تهران.
- شهردان، رشید (۱۳۳۶)، پرستشگاه زرتشتیان، بمبئی، سازمان جوانان زرتشتی.
- شجاعی، حیدر (۱۳۷۹)، اشارات: فرهنگ اصطلاحات صوفیه، تهران.
- صدر، محمدباقر و موسوی بجنوردی، محمدکاظم (۱۳۷۴)، ترجمه علی اسپهبدی، اقتصاد ما، تهران، انتشارات اسلامی بی تا.
- صدیقی افشار، غلامحسین و دیگران (۱۳۸۸)، فرهنگ نامه فارسی: واژگان و اعلام، جلد ۱، انتشارات فرهنگ معاصر، تهران.
- ضرغامی، اسماعیل و همکاران (۱۳۹۶)، تبیین معیارهای رضایتمندی از نمایشگاه های موقت با رویکرد بهره گیری از شاخص های کالبدی بازارهای سنتی ایرانی.
- ضیاء توانا، محمدحسن (۱۳۸۰)، بازار قیصریه لار، نشر نی، تهران.
- طباطبایی، سید مجتبی (۱۳۸۶)، «محاسبات تأسیسات ساختمان»، چاپ دوازدهم، انتشارات روزبهان، تهران.
- عباسی، زهرا؛ حبیب، فرح؛ و مختاباد امرائی، مصطفی (۱۳۹۴)، تحلیل انگاره های محیطی موثر بر معنا در بازار سنتی ایرانی؛ نمونه موردی مقایسه تطبیقی بازار سنتی کاشان و مجتمع تجاری صفویه کاشان، مدیریت شهری، صفحه ۴۰، ۱۵۹-۱۷۶.
- عرفانیان سلیم، مونا و احمدی، فرزانه (۱۳۹۳)، مقاله چگونگی تأثیرگذاری چلیپا بر معماری ایران قبل از اسلام و بعد از اسلام، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری، مشهد.
- عمید، حسن (۱۳۵۸)، فرهنگ عمید، جلد ۱، چاپ ۱۳، انتشارات امیرکبیر، تهران.
- کسرائی، محمد (۱۳۸۵)، کتاب تأسیسات"، چاپ اول، انتشارات میقات، تهران.
- کریمی، محمد (۱۳۹۲)، تحلیل معیارهای کیفی فضاهای عمومی در شهرهای ایران.
- کلاسی، ولفرام (۱۳۷۱)، قلعه ضحاک، مجله میراث فرهنگی، شماره ۸-۹، تهران.
- کوپر، جین (۱۳۸۰)، فرهنگ مصوّر نمادهای سنتی، ترجمه ملیحه کرباسیان، تهران.
- کونل، ارنست (۱۳۵۵)، هنر اسلامی، ترجمه هوشنگ طاهری، تهران.
- گذار، آندره (۱۳۴۵)، هنر ایران، ترجمه حبیبی، بهروز، انتشارات دانشگاه ملی ایران، تهران.
- گذار، آندره، گذار، یدا، سیرو، ماکسیم (۱۳۶۵)، ترجمه سرو قد مقدم، ابوالحسن، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- گذار، آندره (۱۳۷۱)، آذرکده ها در آثار ایران، ترجمه سرو قد مقدم، ابوالحسن، مشهد، موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی، صفحات ۸۴-۱۱.
- گلابچی، محمود (۱۳۸۲)، نقش چلیپایی در معماری اسلامی، انتشارات تهران، صفحه ۸۸.
- گلابچی، محمود (۱۳۹۱)، ساختمان ها؛ طراحی سازه؛ تحلیل سازه؛ نشر دانشگاه تهران، موسسه انتشارات تهران.
- گلابچی، محمود، عمران، علی، معماریان، غلامحسین، و دیگران (۱۳۹۶)، مقاله مطالعات معماری ایران، دو فصلنامه علمی-پژوهشی دانشکده معماری دانشگاه کاشان، بازار، الگوها در معماری، شماره ۱۱، سال ششم.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

- گلداز، فاطمه (۱۳۹۳)، مقاله چهارطاقی سابقه کاربرد واژه و صورت، ویژه نامه آتشکده و آتشگاه های ایران، دانش مرمت و میراث فرهنگی، صفحات ۱-۱۰.
- گروتز، یورگ (۱۳۸۶)، "زیبایی شناسی در معماری"، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران
- گیرشمن، رمان (۱۳۷۱)، هنر ایران در دوران ماد و هخامنشی، ترجمه بهنام عیسی، انتشارات علمی، فرهنگی، تهران.
- لباف خانیکی، رجیلی (۱۳۷۶)، «معرفی سنگ نگاره های لاج مزار بیرجند در یادنامه گردهمائی باستان شناسی شوش، جلد ۱، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.
- لطفی زاده، شهین (۱۳۵۹)، شیوه خراسانی، مجله اثر، شماره ۱، تهران، صفحه ۱۰۸-۱۲۲.
- فلامکی، محمدمنصور (۱۳۷۴)، باززنده سازی بناها و شهرهای تاریخی، انتشارات دانشگاه تهران.
- فلافکی، محمدمنصور (۱۳۸۷)، "بناها و شهرهای تاریخی ایران"، چاپ هفتم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- قبادیان، علی (۱۳۹۲)، "اصول و مبانی رنگ شناسی در معماری و شهرسازی"، انتشارات هله، تهران.
- قریب، بدرالزمان (۱۳۷۴)، فرهنگ سغدی: سغدی، فارسی، انگلیسی، تهران.
- قیومی بیدهندی، مهرداد (۱۳۸۰)، واژه های معماری در رساله معماریه رواق، شماره دوم ۶۹-۸۱
- مارگولیوس، تیتوس (۱۳۸۳)، معمارمهندس ساختار، ترجمه محمود گلابچی، موسسه چاپ و انتشار دانشگاه تهران.
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۶۲-۱۳۶۱)، خط بنایی، طرح و اجرای نقش در کاشیکاری ایران دوره اسلامی، صفحه ۳۴-۴۳
- محمودی بختیاری (۱۳۴۰)، «چلیپا، یا نشان آریائی»، مجله ارمان، دوره ۳۰، ش ۴ و ۵ (تیر و مرداد)، تهران.
- محمودی نژاد، حسن و دیگران (۱۳۸۵)، نقش و کارکرد الگوها در بازارهای سنتی شهرهای ایران، انتشارات تهران.
- مشکور، محمدجواد (۱۳۵۷)، فرهنگ تطبیقی عربی با زبان های سامی و ایرانی، تهران.
- متدین، حشمت اله (۱۳۸۶)، مجله هنرهای زیبا، شماره ۳۱.
- مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن (۱۳۸۱)، "ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی - حرکتی"، ویرایش دوم، نشریه ص ۴۰-۱۰ تهران
- مشهدی زاده دهقانی، ناصر (۱۳۸۵)، تحلیلی از ویژگی های برنامه ریزی شهری در ایران، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ص ۲۹۱.
- معین، محمد (۱۳۶۳)، فرهنگ فارسی، انتشارات امیرکبیر.
- مقررات ملی ساختمان - مبحث ۱۴ (۱۳۸۰)، "حفاظت ساختمان ها در مقابل حریق" چاپ سوم، نشر توسعه ایران و تهران.
- مقررات ساختمان، "مبحث ۸۱ آسانسورها و پله های برقی" (۱۳۸۶) چاپ سوم، نشر توسعه ایران، تهران
- مقررات ملی ساختمان، "مبحث ۲۰ عایق بندی و تنظیم صدا در ساختمان" (۱۳۸۴) چاپ چهارم، نشر توسعه ایران، تهران
- منتظری، حسینعلی (۱۳۷۱)، رساله والاحتکار والتسعیر، تهران، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.
- میدانی، احمد بن محمد و همکاران (۱۳۴۵)، السامی فی الأسامی، تهران.
- نرشی، ابوبکر بن محمد بن جعفر (۱۳۶۳)، تاریخ بخارا (۳۴۸ قمری)، تهران: طوس.
- نعیمی، داوود (۱۳۸۵)، دیدنی های باستانی و دینی در افتخار آفرینان استان مرکزی، فصل سوم، چاپ اول، انتشارات کومه.
- نفیسی، علی اکبر (۱۳۴۳)، فرهنگ نفیسی، جلد ۲، کتاب فروشی خیام، تهران.
- نوپرت (۱۳۸۵)، گرمایش، سرمایش، روشنایی - رویکردهای طراحی برای معماران، "چاپ اول، ترجمه دکتر محمدعلی کی نژاد و مهندس رحمان آذری، انتشارات دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز.
- نیهارت، جوان کتلین (۱۳۸۰)، سرچشمه پیدایش چلیپا، ترجمه سیروس ایزدی، تهران.
- نویفرت، ارنست و پیتر نویفرت (۱۳۸۶)، "اطلاعات معماری"، چاپ هشتم، ترجمه حسین مظفری ترشیزی، انتشارات آزاده، تهران.
- وچاتلما، پدیر (۱۳۶۸)، ترجمه ناصر براتی و حمیده امکچی، معماری بازار، نشریه هنرهای زیبا، شماره دوم و سوم، تهران
- ویلسون، ایوا (۱۳۷۷)، طرحهای اسلامی، ترجمه محمدرضا ریاضی، تهران.
- هال، جیمز و همکاران (۱۳۸۰)، فرهنگ نگاره های نمادها در هنر شرق و غرب، ترجمه رقیه بهزادی،



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



تهران .

- هرمان جورجینا (۱۳۷۳)، تجدید هنر و تمدن در ایران باستان، ترجمه وحدتی. مهرداد، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.

- هرودوت (۱۳۴۰)، تاریخ هرودوت، ترجمه هدایتی. هادی، جلد: ۱، انتشارات امیرکبیر، تهران.

- همایون غلامعلی (۱۳۸۷)، «نفوذ معماری ایران در اروپا»، هنر و مردم، ش ۱۱۷، تیرماه، تهران.

- هنرفر، امیر (۱۳۴۴)، بررسی پایداری در بازار ایرانی (نمونه موردی: بازار دوران صفویه) مجموعه مقالات دومین همایش ملی معماری پایدار، همدان، صفحه ۳۹۶.

- هوف. دیتیش (۱۳۶۶)، «گنبدها در معماری اسلامی» در معماری ایران دوره اسلامی، ترجمه افسر. کرامت اله و کیانی. محمدیوسف، جهاد دانشگاهی، تهران.

- هیلن براند. روبرت (۱۳۷۴)، «معماری» در هنرهای ایران، زیر نظر ر. دبلیو فریه، ترجمه مرزبان. پرویز، نشر فرزاد، تهران.

منابع انگلیسی:

- Boucharlat, R. (199۰). "Temples du Feu Sassanides". Dossiers 'Archéologie. N. 243.
- community design economics (2005), "Development standards and Guidelines for planned shopping center districts", city of gray, Indiana.
- casazza, john & etc (1991) , "shopping center development Handbook", second Edition, Third printing by ULI-Urban Land institute, Washington
- .Cutler, L. M. (2006). Geometric proportions: The underlying structure of design process for Islamic geometric patterns. Frontiers of Architectural Research, 1(4), 380-391.
- De chiara, joseph & john Hancock calendar (1990) ,"TIME SAVER Standards for building types:, Third Edition published by Mc Graw Hill, NewYork
- Gabriel, A. (1935). "La Grande- mosque D Ispahan "Ars Islamica .T. Ll.
- Galdieri, E. (1972). Ispahan, Masdjide- e Gumi- I.Rome.
- Grabar, O. (1963). "The Islamic Dome, some Considerations". Journal of The Society of Architectural Historians. Vol. 22. No. 4.
- Griffin, Kenneth w, (2004), "building Type basics for transit facilities," published by john wiley & sons, united states of Amerca, New jersey
- Huff, D. (199۹). "Çah ar Taq, I: In pre-Islamic Iran" in E. Yarshater (Ed.). Encyclopaedia _Iranica. Vol. IV/ 1. London: Routledge & Kegan Paul.
- Huff, D. (1990). Traditional Shopping: A Syntactic Comparison of Commercial Spaces in Iran and Turkey, Eighth International Space Syntax Symposium, Chile.
- Kirkbride, D. (1975). "Umm Dabaghiye 1974". A Four Preliminary Report. Iraq. Vol. 37.
- Stronach, D.(1969). "Excavations at Tape Nush-i Jan". Iran. Vol. 7. Pp. 1-20.
- Stronach, D. & M. Roaf (2007).The Major Buildings of The Median Settlement. London.
- Wirth, Eugen: (19۹۶), s. "Struktur wandlungen und Entwicklung stendenzen der orientalische stadt," Erdkunde.