

# روشن‌های مرس و معماری ایرانی و اسلامی

فصلنامه پژوهش‌های مرمت و معماری ایرانی و اسلامی

Journal of Iranian and Islamic Architecture and Restoration Research

سال چهارم، شماره یازدهم، پاییز و زمستان ۱۴۰۰

## ۱ | الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون

صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گلوی

## ۹ | الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک

نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

## ۲۰ | آمیختگی فرهنگ و معماری شهری با سرشت انسان ایرانی

علیرضا مهتدی، وحدانه فولادی

## ۳۲ | بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگیکی، سمیه امیدواری، محمد رضا نقصان محمدی

# سروش های مرمت و معماری ایرانی و اسلامی

فصلنامه پژوهش های مرمت و معماری ایرانی و اسلامی  
Journal of Iranian and Islamic Architecture and Restoration Research

سال چهارم، شماره یازدهم، پاییز و زمستان ۱۴۰۰

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: دکتر نوید جهدی

سرمدین: دکتر فاطمه علیمیرزایی

مدیر داخلی: دکتر میلاد فتحی

اعضای شورای سیاستگذاری فصلنامه:

نوید جهدی، میلاد فتحی، مرضیه صمدی، نیما جهدی، منیژه ملایی،  
فاطمه علیمیرزایی.

اعضای شورای علمی فصلنامه:

شبیم اکبری نامدار (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)، تیلدا صغرزاده منصور  
(دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز)، شوکا خوشبخت بهرامی (دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد تهران مرکز)، مزین دهباشی شریف (دانشگاه آزاد اسلامی واحد  
تهران مرکز)، داود رضائی (دانشگاه زنجان)، رضا بایرام زاده (دانشگاه ارومیه)،  
روح الله رحیمی (دانشگاه مازندران)، سیدعباس رجائی (دانشگاه تهران)،  
مصطفی قلی پورگشینی (دانشگاه مازندران)، مهسا فرامرزی (دانشگاه  
آزاد اسلامی واحد تبریز)، وحید قبادیان (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران  
مرکز)، ناصر ثبات ثانی (دانشگاه ارومیه)، حبیب شاه حسینی (دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد تبریز)، سولماز امیر راشد (دانشگاه محقق اردبیلی)، محمد  
علی آبادی (دانشگاه شیراز)، رحیم هاشم پور (دانشگاه بین المللی امام  
خمینی)، سجاد اکبری (دانشگاه ارومیه)، شروین میرشاهزاده (دانشگاه آزاد  
اسلامی واحد تهران مرکز)

نویسندگان این شماره:

صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گلوی، نیلوفر خادم پور، آویده طلایی،  
محمد هادی کابلی، علیرضا مهتدی، وحدانه فولادی، حسین ظفریان  
ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

نشانی: کرج، آزادگان، ابتدای بلوار مطهری، کوچه شهید سبحانی، پلاک ۴۸، واحد ۴  
تلفن: ۰۲۱۳۳۲۰۲۴۸۷  
فکس: ۰۲۱۴۳۸۵۷۱۲۴

maremat-mag.ir

انتشارات هنرو علوم دانشگاهی  
تهران، افسریه، ۱۵ متری اول، کوچه ۲۸، پلاک ۲۹۳  
تلفن: ۰۲۱۳۳۸۴۰۷۹۲



## فهرست مطالب:

- ۱ | الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون  
صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گلوی
- ۹ | الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک  
نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی
- ۲۰ | آمیختگی فرهنگ و معماری شهری با سرشت انسان ایرانی  
علیرضا مهتدی، وحدانه فولادی
- ۳۲ | بازخوانی الگو در معماری سنتی  
حسین ظفریان ریگی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

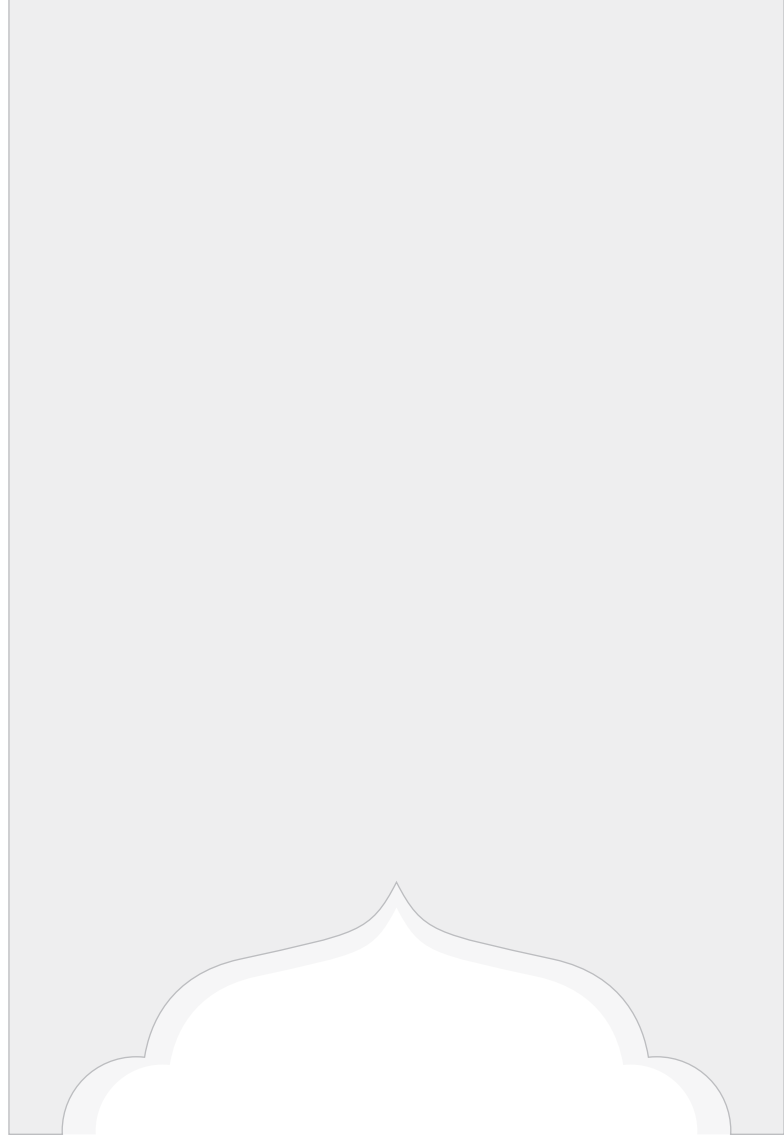
## سخن سردبیر

کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه پایدار، توسعه پایدار را رفع نیازهای زمان حال بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهای خود تعریف کرده است. هنگامی که مفهوم پیچیده توسعه پایدار در معماری به کار می‌رود، به طراحی اشاره دارد که محیط‌های زندگی سالم را ایجاد می‌کند و در عین حال به حداقل رساندن اثرات منفی زیست محیطی، مصرف انرژی و استفاده از منابع انسانی را دنبال می‌کند. معماری پایدار به طور کلی در مصالح ساختمان، روش‌های ساخت، استفاده از منابع و طراحی منعکس می‌شود. طراحی همچنین باید عملیات پایدار را در طول چرخه عمر ساختمان، از جمله دفع نهایی آن، تسهیل کند. همچنین فضایی که طراحی می‌شود، علاوه بر این که باید به لحاظ عملکردی مناسب و از نظر زیبایی‌شناسی برتر باشد، باید با ذهنیت دستیابی به بهره‌وری انرژی و منابع طولانی مدت ساخته شود. به عبارت دیگر، وظیفه معماری پایدار، ساخت بناهایی است که در طبیعت قابل تحمل باشند. علاوه، هویت و تطابق ابژه با لایه‌های تصاویر ذهنی تاریخی و آینده را حفظ کند. معماری پایدار که به آن معماری سبز یا معماری محیطی نیز گفته می‌شود، معماران را برای تولید طرح‌های هوشمند و استفاده از فناوری‌های موجود به چالش می‌کشد تا اطمینان حاصل شود که سازه‌ها حداقل اثرات مضر را برای اکوسیستم و جوامع ایجاد می‌کنند.

بنابراین مسئله اصلی معماری پایدار این است که چگونه می‌توان بدون طبیعت، بدون انسان، بدون نابرابری، بی‌عدالتی و برای همه نسل‌های انسانی به توسعه پایدار دست یافت. در واقع معماری پایدار به نفع همه است - افراد، مشاغل، جوامع، اقتصاد و محیط زیست. درست است که کشورهای بیشتری به سمت پایداری گرایش پیدا کرده‌اند، اما پیشرفت به دست آمده هنوز نمی‌تواند با تقاضای بی‌وقفه برای منابع همراه باشد. همچنین چالش‌هایی وجود دارد که ممکن است مانع پیشرفت معماری پایدار شود، و یکی از بزرگترین این موانع هزینه‌های پولی است. در حالی که یک ساختار پایدار ممکن است در درازمدت باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها نیز بشود.

ایران نیز در دهه‌های اخیر با فاصله گرفتن از معماری سنتی خود و رشد و گسترش معماری امروزی، با چالش توسعه پایدار به منظور توسعه و حفظ محیط زیست مواجه بوده است. در مواجهه با این چالش همه ما وظیفه داریم از طریق پژوهش‌های گسترده، ویژگی‌های برتر معماری ایرانی اصیل همسوبا معماری سبز را مورد مطالعه و ارزیابی قرار داده و با ویژگی‌های امروز کشورمان تطبیق داده و راهکارهای کاربردی و عملیاتی ارائه دهیم. بنابراین شما به عنوان پژوهشگران عرصه معماری و حفاظت و ما به عنوان حامیان انتشار پژوهش‌های هدفمند، نیاز به تلاش دوچندان داریم، شاید از این طریق در مسیر حفاظت از میراث معماری ایرانی و توسعه پایدار، نقشی کوچک داشته باشیم. از این‌رو از کلیه علاقمندانی که در این حوزه پژوهش می‌کنند، دعوت می‌نمایم در به اشتراک گذاشتن نتایج پژوهش‌هایشان، ما را سهیم کنند.

بدین وسیله ضمن انتشار مقالات تخصصی حاضر، از کلیه اندیشمندان و متخصصان عزیز در حرکت رو به رشد و تعالی نشریه کمک می‌طلبم. امید است با اقبال اهل علم به محتویات علمی مندرج در این نشریه، شاهد رشد کمی و کیفی روزافزون آن باشیم.



## الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون

صادق اصغری لقمجانی<sup>۱</sup>، اعظم بردبار گلوی<sup>۲</sup>

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل  
۲- دانشجوی کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل  
geo91.bordbar@yahoo.com

### چکیده

مسکن روستایی به طور طبیعی تجلیگاه شیوه زیستی- معیشتی گروه‌های روستایی به شمار می‌رود و الگو و عملکردهای آن در پیوند با عرصه مکانی- فضایی، به مثابه دریچه‌های به شناخت چشم اندازها و روندهای حاکم بر زندگی روستاست و از جمله مهم‌ترین عوامل تشکیل‌دهنده بافت روستایی محسوب می‌شود که متاثر از عوامل طبیعی و انسانی در هر منطقه شکل گرفته. با توجه به مطالب فوق هدف مقاله حاضر بررسی الگوی مسکن بومی در شهرستان هامون که یکی از شهرستانهای منطقه سیستان است می‌باشد. روش تحقیق توصیفی و بر مبنای مطالعه منابع کتابخانه‌ای و کتب تاریخی می‌باشد. نتایج پژوهش بیانگر آن است که الگوی بومی مسکن شهرستان هامون به گونه‌ای است که متناسب با اقلیم شهرستان بوده و دارای ارتباط محکمی با فرهنگ مردم منطقه و زندگی روزمره آنها می‌باشد و به هیچ عنوان عنصری فضای بیهوده و صرفاً محض زیبایی یا تجمل در مسکن بومی منطقه به چشم نمی‌آید.  
واژگان کلیدی: مسکن بومی، الگو، روستا، سیستان، شهرستان هامون.

## مقدمه

معماری روستایی و بومی دارای خطوط ارتباط مستقیم، بلاواسطه و محکمی با فرهنگ توده‌ها و زندگی روزمره آنهاست (ظهوریان و امیری، ۱۳۸۴: ۵۲). زندگی روستایی و نوع نگرش روستاییان به جهان و طبیعت، امکانات و دانش او برای ساخت و تولید؛ و شیوه‌های بهره‌وری باعث می‌شود تا اجزاء محیط به مطلوبترین و در عین حال رعایت سادگی و برقراری رابطهای منطقی و مکمل بین آنها، با حداکثر کارایی شکل گیرد. طرح، تکنولوژی و شیوه ساخت مسکن روستایی، ابعاد، تناسبات؛ مقیاس و انطباق با شرایط درون و بیرون واحد مسکونی همه و همه از میزان تاثیر و تقویت روابط انسانی با امکانات و شرایط محیط طبیعی و الزامات حکایت دارد که بصورت تجربی و در طول زمان به صورت اصول، معیارها و کمیت‌هایی در ساختار فضایی مسکن بروز یافته است (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴: ۴۴). مسکن روستایی به طور طبیعی تجلیگاه شیوه زیستی - معیشتی گروه‌های روستایی به شمار می‌رود و الگو و عملکردهای آن در پیوند با عرصه مکانی - فضایی، به مثابه دریچه‌های به شناخت چشم اندازه‌ها و روندهای حاکم بر زندگی روستاست، و از جمله مهم‌ترین عوامل تشکیل دهنده بافت روستایی محسوب می‌شود که متاثر از عوامل طبیعی و انسانی هر منطقه است (طیسی، ۱۳۸۴: ۵۴). به گونه‌ای که در معماری سنتی ایران ساختمانها براساس موقعیت جغرافیایاش از طریق سقفها، کاهش سطوح خارجی در برابر تابش مستقیم آفتاب، ایجاد سایبانهای مناسب در هر منطقه، بادگیرها، زیر زمینها، حیاط مرکزی، جان پناهها سایه گستر، پنجره‌های رو به آفتاب، انتخاب مصالح مناسب سقف، دیوار، انبار و غیره، چنان با محیط خارجی مقابله می‌کند که بهترین آسایش فضای داخلی را بدون استفاده از دستگاههای پیچیده انرژیبر و آلوده‌کننده امکان پذیر می‌سازد (میرلطفی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۴). مسکن بومی شهرستان هامون با توجه خاص به اقلیم منطقه درصدد استفاده بهینه از انرژیهای طبیعی همچون، باد، انرژی خورشید، و غیره بوده است (جعفری نجف آبادی و مهدویپور، ۱۳۹۱: ۵۹). با توجه به وزش بادهای ۱۲۰ روزه و حرکت ماسه‌های روان ناشی از آن، مسکن بومی منطقه تطبیق بیشتری با شرایط اقلیمی منطقه داشته و میزان خسارات وارده ناشی از وزش بادهای ۱۲۰ در مسکن بومی منطقه کمتر بوده است (فاضلنیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۳). همچنین طبق تحقیقات به عمل آمده در منطقه میزان مصرف انرژی (نفت و گاز) در مسکن جدید نسبت به مسکن بومی بیشتر بوده است و ساکنین مسکن بومی رضایتمندی بیشتری از گرمایش و سرمایش فضای داخلی منزل در فصول سرد و گرم داشته‌اند. با توجه به مطالب فوق پژوهش حاضر با روش توصیفی در پی بررسی الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون که یکی از شهرهای منطقه سیستان است می‌باشد.

## ۲- مبانی نظری

### • ویژگی‌های مسکن بومی سیستان

مردم واری: در معماری این منطقه، فضاها دارای مقیاس انسانی هستند و ظاهر خشن آنها با اقلیم و خلق و خوی مردم منطقه سازگاری بسیاری دارد. پرهیز از بیهودگی: به طور قاطع می‌توان گفت که در مسکن روستایی سیستان، به هیچ عنوان عنصری فضای بیهوده و صرفاً محض زیبایی یا تجمل به چشم نمی‌آید. استاتیک: پوششهای منحنی و ضخامت زیاد جرزها از جمله مواردی هستند که نشان دهنده توجه معماران بومی به مسئله استاتیک بنا است. کاستن از ضخامت جرزها با کمک تاقچه‌ها و رفها شاهدی بردانش عمیق سازهای معماران روستایی دارد.

الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون  
صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گلوی

صص ۸-۱

**بوم آوری:** از دیگر ویژگی‌های معماری روستایی منطقه سیستان، باید به تامین مصالح از محل اشاره کرد. تقریباً بیش از نود درصد مصالح به کار گرفته شده در مسکن منطقه، بوم آورد است. حتی در ساخت و سازهای جدید، فقط آهن آلات و گچ که در منطقه وجود ندارد به محل آورده می‌شوند، همچنین تمام نیروی انسانی کار از اهالی روستا تامین می‌شود.

**درون گرایی:** با توجه به فرهنگ شیعی متعصب منطقه سیستان، وجود دیوارهای نسبتاً بلند حیاطها، جداسازی فضاهای خصوصی و عمومی از یکدیگر تا حد ممکن و نیز عنایت و توجه به حل مسائلی نظیر اشراف همسایهها، عدم وجود دید مستقیم در بدو ورود، همه نوعی از درون گرایی را به چشم می‌آورند (طبسی، ۱۳۸۴: ۴۱).

### • اجزاء و عناصر سازهای در مسکن بومی سیستان:

**الف) پوششها:** پوشش غالب مسکن روستایی سیستان، سقفهای منحنی است که در این میان سهم اتاق آهنگ (گهوارهای، لولهای) از سایر انواع بیشتر است. از دلایل اجرای پوششهای منحنی، از معماری بومی منطقه، باید به کمتر شدن شدت تابش خورشید به سطح بام (که در ایام گرم سال بسیار موثر است) و نیز هدایت بادها اشاره کرد.

**ب) جرزها:** جرزهای مسکن روستایی این منطقه بسیار ضخیم هستند و گاه عرض دیوارها تا یک متر و بیشتر می‌رسد. از دلایل این موضوع باید به مصالح مورد استفاده (خشت و گل)، بارهای وارده از پوشش منحنی، و نیز عایق بودن در برابر سرما و گرما اشاره کرد. در بعضی از قسمتها که امکان سبک کردن دیوارها وجود داشته، با ایجاد تاقچه و رَف، از ضخامت آن کاسته‌اند.

**ج) مواد و مصالح:** عمدتترین مواد و مصالح مصرفی در مسکن روستایی سیستان، خشت و گل است. خاک رس مناسبی که در منطقه وجود دارد و به نام محلی «مل» نامیده می‌شود علل اصلی چنین کاربرد وسیعی است. ابن حوقل در شرح خود در مورد خانه‌های سیستان می‌نویسد که، بناهای شهر زرنج<sup>۲</sup> (نام قدیم سیستان) عمدتاً از گل و خشت بود. دلیل عدم استفاده از چوب را جغرافیانگاران، رطوبت موجود در منطقه دانسته‌اند که چوب را فاسد می‌کند و موریا نه در آن راه می‌یابند، اما واقعیت امر این است که در سیستان کوه و جنگلی وجود نداشت تا ساکنین آن بتوانند از سنگ و چوب در ساخت منازلشان استفاده کنند. با این حال، گل و خشت بهترین نوع مصالح در ساخت بناهای مناطق کویری است. زیرا چنین خانه‌هایی مانع نفوذ گرما به اندرون می‌شود و محیط خانه را قابل تحمل می‌سازند (موسوی حاجی و مهرآفرین، ۱۳۸۸: ۸۵).

### • گونه‌شناسی مسکن بومی در روستاهای سیستان

شکل‌گیری گونه‌های مختلف روستایی متأثر از عوامل کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و... است که در شرایط مختلف هر کدام از عوامل، تاثیر متفاوتی در فرم‌گونه به جا گذاشته است. با بررسی فرم پلانها (جدول ۱) در روستاهای مختلف سیستان می‌توان گفت اکثر بناها در این منطقه به ۴ گونه اصلی تقسیم می‌گردد:

#### • حیاط مرکزی

• L شکل

• U شکل

• ترکیبی

1- Mal

2- Zarang



فرم پلانها	توضیحات
L شکل	در این فرم کاربریها به صورت خطی در کنار یکدیگر استقرار یافتهاند.
U شکل	در این فرم فضای خدماتی معمولاً وسط دو بازو قرار دارد.
ترکیبی	-----
حیاط مرکزی	با توجه به اقلیم منطقه بهترین فرم، حیاط مرکزی است اما به دلیل فقر مالی خانواده‌ها از این گونه در سیستان بسیار کم به چشم می‌خورد.

جدول شماره ۱: فرم انواع پلان در مسکن روستایی سیستان

مأخذ: مرتضوی و شه بخش، ۱۳۸۸: ۷

با توجه به گونه‌های برداشت شده در این منطقه، آن چه به چشم می‌خورد بیانگر آن است که فرم اکثر خانه‌ها شکل L و یا ترکیبی می‌باشد. در صورتی که فرم مناسب اقلیم منطقه حیاط مرکزی است اما به دلایلی مختلفی از جمله وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و سطح درآمد آنها بخشی از فضاها حذف شده و ساده‌ترین شکل ممکن به اجرا درآمده است (مرتضوی و شه بخش، ۱۳۸۸: ۷).

### • شناخت ویژگی‌های کالبدی معماری سیستان

مصالح مورد استفاده در معماری بومی سیستان، گل و خشت خام می‌باشد. نرمی و چسبندگی خاک رس بناهای منطقه را از هرگونه مصالح وارداتی بینجام می‌کند. با توجه به کمبود منابع سنگ در سیستان، کلیه تدابیر به کار رفته در معماری بر مبنای استفاده از مصالح بومی متمرکز شده و این موضوع خود بسندگی قابل ملاحظه‌ای را برای معماری سیستان به ارمغان آورده است.

**دیوارها:** در ساخت دیوار و سایر قسمتهای بنا از خشت خام استفاده می‌شود. خشتها به صورت قالبی تهیه شده و ابعاد هر خشت ۲۵×۲۵ سانتی متر می‌باشد. ضخامت دیوار سه خشت است.

**سقف:** در سیستان سقفها را به صورت گنبدی می‌سازند. فرم کروی گنبد باعث می‌شود در طول روز بخشی از سقف در سایه قرار گرفته و گرمای کمتری ذخیره شود، با توجه به ابعاد دهانه به دو صورت اجرا می‌شود:

الف- اگر دهانه سقف سه متر باشد، آجر چینی از دو طرف شروع ادامه پیدا کرده و در مرکز گنبد خاتمه می‌یابد.

ب- اگر دهانه سقف بیش از سه متر باشد، با توجه به وسعت قطر دهانه، آجر چینی از چهار گوشه اتاق شروع و در مرکز گنبد خاتمه می‌یابد.

هواکش: هواکش به سه شکل تعبیه می‌شود: کُلک، سُورک، استفاده از دریچه‌های مشبک

**کُلک:** بادگیر بومی سیستان است که در اصطلاح محلی به آن کلک می‌گویند، برآمدگی مستطیل شکلی است در قسمت میانی گنبد که در جهت باد ساخته می‌شود باد پس از ورود به کلک وارد فضای داخلی خانه شده و با توجه به فرم گنبدی سقف امکان تهویه مطلوب را فراهم می‌سازد.

**سُورک:** نوعی هواکش است که در دیوار تعبیه می‌شود. در این شیوه مجرای ورودی و خروجی هوا با زوایهای خاص در دیوار تعبیه می‌شود تا ضمن شکستن نیروی باد، هوا را وارد فضای داخلی نموده و با کاهش سرعت وزش باد میزان ورود گرد و غبار را نیز کاهش دهد. طراحی سُورک از ابداعات معماران سیستانی است.

**دریچه‌های مشبک:** استفاده از دریچه‌های مشبک در جبهه شمالی، هوا را به طور مستقیم هدایت کرده و در فصول گرم سال نقش قابل توجهی در کاهش دمای محیط

الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون  
صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گلوی

صص ۸-۱

دارند. این دریاچه‌ها امکان تنظیم هوای داخل اتاق را به خوبی فراهم می‌سازد. بدین ترتیب، ضمن عبور دادن نور و هوا می‌توان بسته به نیاز و شرایط، با مسدود نمودن برخی روزنه‌ها یا باز کردن روزنه‌های مسدود جریان هوا را تنظیم نمود. حیاط: حیاط در خانه‌های سیستان عنصر مهم سازماندهی فضاهاست. نقش ارتباطی- حرکتی از ویژگی‌های دیگر آن است. با توجه به این مطلب بر مبنای وسعت کلی خانه و فضای مورد نیاز ابعاد حیات نیز حرکت می‌کند. شکل حیاط معمولاً به صورت چهار گوش کشیده می‌باشد.

### • عوامل موثر در شکل‌گیری معماری بومی سیستان

الف) مصالح و امکانات منطقه‌ای

در گذشته بناها معمولاً از مصالح در دسترس محلی ساخته می‌شده است. تنوع مناطق جغرافیایی در مهم‌ترین اشکال بنا در رابطه با مصالح ساختمانی محلی خانه‌های خشتی و آجری، خشتی و گلی، کوله و خانه‌های حصیری از نی و برگ نخل، زاغهای گلی و خانه‌های کپری از شاخ و برگ درختان هستند منابع و امکانات محلی بر روی هم طیفی از مصالح را فراهم می‌آورند که در معماری بومی به کار گرفته می‌شوند مواد ساختمانی محلی از خاک، آب و نباتات محل بدست آمده و رابطه هماهنگ بین ساختمانها و محیط را پدید می‌آورند.

شیوه‌ی تولید، تاثیر مستقیمی در شکل مسکن روستایی داشته است در این منطقه به علت کمبود آب، کشاورزی با زحمت بسیار انجام می‌گیرد به همین علت صنایع دستی از جمله قالی بافی رکن اصلی تولید در شکل ایجاد فضاهای مناسب در رابطه با بهره‌ریزی از موارد بر معماری محیط تاثیر گذاشته و فضاهایی مانند، مرغدانی، آغل، انبار محصولات، کارگاه‌های صنایع دستی و... ساخته شده است.

### ج) اعتقادات و سنن

اعتقادات و سنن به صورتهای گوناگون بر چهره معماری سنتی سیستان تاثیر گذاشته‌اند، حیاطهای اندرونی و بیرونی و دیوارهای بلند مظاهری هستند که در ارتباط با اعتقادات مذهب و سایر خصوصیات فردی و اجتماعی از جمله مهمان نوازی، پاکیزگی و... به معماری سنتی سیستان شکل بخشیده‌اند همچنین وجود پدر سالاری و خانوار گسترده که چند نسل را در یک واحد مسکونی جای می‌داده، مستلزم نوع خاص از مسکن است.

### • بررسی مسکن روستایی امروز سیستان

در سالهای اخیر، الگوی برخی از مسکنهای روستایی متأثر از نفوذ اقتصادی، اجتماعی جاذبه‌های شهری گردیده تمایل به ساخت مسکن براساس معیارهای مسکن شهری در حال افزایش است. این موضوع علاوه بر تحمیل هزینه‌های هنگفت، اتلاف منابع انرژی را نیز به دنبال دارد. در این سالها، بروز شیوه‌های نودر معماری روستایی استفاده از مصالح جدید را به همراه داشته که از نظر استحکام و کارایی بسی برتر از مصالح بومی می‌باشد. ظهور سلیقه‌های نودر ساخت مسکن باعث متروک شدن شیوه‌های سنتی معماری گردیده است در این حال معماران سنتی که توانایی رقابت با شرایط جدید را در خود نمی‌یافتند، میدان را به رقبای جدید سپردند. با کاهش تعداد استادکاران، شیوه ساخت بناهای سنتی به فراموشی سپرده شده و بافت زیبای معماری دستخوش

تحول گردید. شیوه‌های جدید معماری روستایی سیستان، به حذف عناصر ارزشمندی از قبیل گنبدها و هواکشها از معماری سیستان انجامید. پی آمد این امر استفاده روز افزون از انرژیهای فسیلی جهت مطبوع و خنک نگه داشتن فضای زندگی می‌باشد. حذف انرژی پاک و ارزشمند باد از زندگی روستائیان ضایعه زیستی قابل ملاحظه‌ای است که متأسفانه در مسکن امروز سیستان دیده می‌شود. شروع ساخت و سازهای با الگوهای شهری در منطقه سیستان را می‌توان به دهه ۷۰ و پس از سیل سالهای ۶۹ و ۷۰ نسبت داد. در این سالها و پس از وقوع سیلابهای شدید و تخریب تعداد زیادی از خانه‌های روستایی، در اقدامی تحمیلی اکثر روستائیان، با دریافت وام‌های بانکی مجبور به تغییر بناهای روستایی از خشت و گلی به آجری و از سقفهای گنبدی به سقفهای ضربی آجری گردیدند. مصالح خشت و گلی جای خود را به آجر، سیمان، شن و آهن دادند و روستایی مستقل تبدیل به روستایی وابسته به نقاط دیگر گردید. بناهایی که معماران روح خویش را در آن جا می‌گذاشت تبدیل به بناهای سرد و شهری گردید که با توجه به جغرافیایی طبیعی منطقه هیچ‌گونه سنجی با فرهنگ و آداب و سنن منطقه ندارد و به لحاظ فرهنگی نیز فاقد هرگونه ارزش معماری هستند. احداث این ساختمانها از نظر زیست محیطی نیز خسارات جبران ناپذیری به طبیعت بکرو خدادادی منطقه وارد نمود. نگاهی به ساخت و سازهای اخیر مسکن روستایی نشان می‌دهد که درصد قابل توجهی از این ساخت و سازها ناتمام یا در صورت اتمام خالی از سکنه بوده و یا در صورت اسکان روستائیان در این خانه‌ها، با تغییرات قابل توجهی مواجه شده‌اند (شکل ۲) (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳: ۷).



شکل ۲: نمونه‌های از مسکن روستایی امروز در شهرستان هامون

### ۳- پیشینه تحقیق:

سلیقه (۱۳۸۳)، در مقاله خود به ارائه مدلهایی از مسکن که بتواند از شرایط اقلیمی منطقه چابهار حداکثر استفاده را از جهت تابش، دما، بارش و رطوبت نسبی به عمل آورده پرداخته است.

ستارزاده، داوود (۱۳۸۸)، در مقالهای تحت عنوان شاخصهای مسکن در استان سیستان و بلوچستان انجام داده است و نتایج تحقیق حاکی از آن است که شاخصهای کیفی مسکن بسیار نامناسب و نامطلوب است و این وضع در مطالعه شاخصهای کمی مسکن نیز مطرح است. مجموع شرایط حاکی از روند غیراصولی و بی‌برنامه در بخش مسکن و تامین مسکن است.

لطفی (۱۳۸۸)، به بررسی شاخصها و مولفه‌های ضروری در سیاستگذاری مسکن

الگوی مسکن بومی روستایی در شهرستان هامون  
صادق اصغری لقمجانی، اعظم بردبار گوی

صص ۸-۱

روستایی در ایران و شناخت ویژگی‌های مسکن روستایی به این نتیجه می‌رسد که شاخصهای مسکن روستایی در بلندمدت، مسکن روستایی کشور را متحول و این امر منجر به ارائه یک الگوی مناسب و توسعه یافته مسکن روستایی در کشور خواهد شد. میرلطفی و بندانی (۱۳۹۰)، به بررسی تطبیقی مصرف انرژی در مسکن قدیمی و جدید روستاهای سیستان پرداخته‌اند و نتایج تحقیق حاکی از آن است که تفاوت معناداری بین نوع مسکن و میزان مصرف انرژی وجود دارد. خانوارهای دارای مسکن جدید و قدیم به ترتیب بیشترین و کمترین میزان مصرف انرژی را به خود اختصاص داده‌اند.

حیدری و همکاران (۱۳۹۳)، مقاله‌ای تحت عنوان بررسی امکان پذیری شیوه‌های بومی استفاده از باد در جهت بهبود هویت در معماری مسکن روستایی امروز سیستان انجام داده‌اند و نتایج حاکی از آن است که با شناخت شیوه‌های بومی استفاده از باد در منطقه و مناسب سازی آن برای معماری امروز روستاهای سیستان می‌توان کیفیت زندگی و هویت را در روستاهای این منطقه به میزان قابل توجهی افزایش داد.

#### ۴- محدوده مورد مطالعه

شهرستان هامون نیز یکی از پنج شهرستان منطقه سیستان است که دارای دو بخش (محمد آباد و مرکزی) و ۴ دهستان (محمدآباد، تیمورآباد، کوه خواجه، لوتک) می‌باشد که در محدوده جنوب و جنوب غربی منطقه سیستان واقع شده است (شکل-۳). این شهرستان از شمال با شهرستانهای زابل و نیمروز، از سمت شرق با شهرستان زهک، از سمت جنوب شرقی با کشور افغانستان، از سمت جنوب با شهرستان زاهدان و از سمت غرب با شهرستان نهبندان از استان خراسان، همجوار می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). این شهرستان مساحتی بالغ بر ۴۰۷۲ کیلومترمربع مجموع مساحت منطقه سیستان (بیش از ۵۰ درصد مساحت منطقه سیستان) را به خود اختصاص داده است. از مشخصه‌های بارز این منطقه وقوع بادهای ۱۲۰ روز می‌باشد که در فراهم آوردن آسایش یا اختلال در زندگی انسانها در بیرون و داخل مسکنشان موثر بوده و از روزگاران گذشته در طراحی مسکن مد نظر قرار می‌گرفته است.



شکل ۳: موقعیت شهرستان مورد مطالعه در منطقه سیستان

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات:

عمده‌ترین مواد و مصالح مصرفی در مسکن بومی شهرستان هامون، خشت و گل است که با توجه خاص به اقلیم منطقه درصدد استفاده بهینه از انرژیهای طبیعی همچون، باد، انرژی خورشید، و غیره بوده است. با توجه به وزش بادهای ۱۲۰ روزه و حرکت ماسه‌های روان ناشی از آن، مسکن بومی منطقه تطبیق بیشتری با شرایط اقلیمی منطقه داشته و میزان خسارات وارده ناشی از وزش بادهای ۱۲۰ در مسکن بومی منطقه کمتر بوده است و به هیچ عنوان عنصر یا فضای بی‌هوده و صرفاً محض زیبایی با تجمل در این مسکن به چشم نمی‌آید همچنین این مسکن در ارتباط با اعتقادات مذهبی و سایر خصوصیات فردی و اجتماعی از جمله مهمان نوازی، پاکیزگی بوده است. اما امروزه مصالح خشت و گلی جای خود را به آجر، سیمان، شن و آهن دادند و روستایی مستقل تبدیل به روستایی وابسته به نقاط دیگر گردید. بناهایی که معماران روح خویش را در آن جا می‌گذاشت تبدیل به بناهای سرد و شهری گردید که با توجه به جغرافیایی طبیعی منطقه هیچ‌گونه سنخیتی با فرهنگ و آداب و سنن منطقه ندارد و به لحاظ فرهنگی نیز فاقد هرگونه ارزش معماری هستند. لذا برای حفظ ساخت و ساز بومی در شهرستان هامون پیشنهاد می‌گردد:

- توجه به اقلیم منطقه و راهکارهای اقلیمی به جا مانده از گذشته و تطبیق آن با ساخت و سازهای جدید.
- افزایش آگاهی خانوارهای منطقه نسبت به مزایای استفاده از مسکن بومی در مقوله صرفه جویی در مصرف انرژی.
- استفاده از دانش بومی در ساخت مسکن برای بالا بردن سطح رضایت و کاهش هزینه‌های خانوار روستایی.

## منابع:

- جعفری نجف آبادی، عاطفه. مهدویپور، حسین (۱۳۹۱)، نقش تکنولوژی بومی در کیفیت فضاهای مسکونی، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۱، صص ۶۸-۵۱.
- حیدری، ابوالفضل، معماریان، غلامحسین، محمد مرادی، اصغر، حسینعلیپور، سید مصطفی (۱۳۹۳)، بررسی امکان پذیری شیوه‌های بومی استفاده از باد در جهت بهبود هویت در معماری مسکن روستایی امروز سیستان، کمیسیون اول: همایش ملی معماری، شهرسازی و توسعه پایدار، مشهد.
- سرتیپی، محسن (۱۳۸۴)، شاخصهای معماری مسکن روستایی در ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۳، دانشگاه تهران، صص ۵۲-۴۳.
- ستارزاده، داوود (۱۳۸۸)، شاخص‌های مسکن در استان سیستان و بلوچستان، فصلنامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس، سال اول، شماره ۱، صص ۱۰۰-۸۵.
- طوسی، حسین (۱۳۸۴)، بررسی مسکن بومی سیستان، اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا.
- ظهوریان، منیژه. امیری، آزاده (۱۳۸۴)، الگوی مسکن در روستاهای کوهستانی لرستان، مورد مطالعه روستای کیان آباد، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره ۱۱۱، صص ۳۵-۲۴.
- فاضلنیا، غریب. کیانی، اکبر. خسروی، محمود علی. بندانی، میثم (۱۳۹۰)، بررسی انطباق الگوی بومی توسعه کالبدی- فیزیکی روستای تمبکاء شهرستان زابل با جهت حرکت طوفانهای شن و ماسه، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۶، صص ۱۶-۳.
- میرلطفی، محمود رضا، بندانی، میثم (۱۳۹۰)، بررسی تطبیقی مصرف انرژی در مسکن قدیمی و جدید روستاهای سیستان، مجموعه مقالات اولین همایش ملی جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، مشهد، صص ۱۰-۱.
- مرتضوی، حسن. شهبخش، مهران (۱۳۸۸)، بررسی شاخصها و گونه‌های مختلف مسکن روستایی سیستان، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا، صص ۸-۱.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰.
- لطفی، حیدر. احمدی، علی. حسن زاده فرجود، داوود (۱۳۸۸)، شاخصها و مؤلفه‌های ضروری در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مسکن روستایی در ایران، فصلنامه جغرافیایی آمایش، شماره ۷، صص ۱۲۸-۱۰۵.

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات  
اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک  
نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹



## الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک

نیلوفر خادم پور<sup>۱</sup>، آویده طلایی<sup>۲</sup>، محمد هادی کابلی<sup>۳</sup>

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
niloofar.khadempour@gmail.com

۲ عضو هیات علمی دانشگاه تهران غرب، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

depart.talaei@yahoo.com

۳ استادیار پایه ۷، گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران.  
hadikaboli@gmail.com

### چکیده

با وجود پیشرفت های اخیر در زمینه کامپیوتر و توسعه آن در بخش معماری، معماران قادرند طرح های پیچیده و نوآورانه را خلق کنند که در گذشته فکر کردن درباره آن ها بسیار دشوار بود. اما بحرانی که با وجود کامپیوتر برای معماران پیش آمده، جدا شدن معماری از ریشه های خود و معماری سنتی است. جهت اتصال بین معماری سنتی و معماری امروز، معماری پارامتریک می تواند نقش موثری را ایفا کند. هدف از این مقاله، بررسی الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه اسلامی و نقش معماری پارامتریک به عنوان ابزار اتصال دهنده بین معماری سنتی و معماری امروز می باشد. از این رو، مقاله حاضر ابتدا به بررسی الگوهای هندسه و تزئینات اسلامی و رویکردهای تولید فرم براساس آن ها می پردازد، سپس با استفاده از پارامترهای روند شکل گیری فرم، الگوهایی را جهت تولید فرم های مختلف منتهج از هندسه و تزئینات اسلامی معرفی می کند. نتایج حاصل از این روند می تواند آثار اصیل سنتی ایرانی را بازخوانی و به زبان معماری روز ترجمه نماید تا بتوان با تلفیق آن با ایده های خلاقانه نوین، محصولی جدید را خلق نمود.

کلمات کلیدی: الگو، هندسه، تزئینات اسلامی، معماری پارامتریک.

## ۱- مقدمه

ابتدا تصور می‌شد که کامپیوتر به عنوان یک ابزار فقط می‌تواند طرح‌ها و پروژه‌های را ترسیم و ارائه کند ولی نمی‌تواند بر محتوا و فرآیند طراحی اثری بگذارد. اما ثابت شد این باور اشتباه است. پیشرفت نرم افزارهای سه بعدی سازی باعث شد که کامپیوتر از یک ابزار ترسیمی به یک ابزار تصویرگر تبدیل شود تا بتواند واقعیت مجازی را ارائه کند. ( خبازی، ۱۳۹۲: ۱۵) وقتی طراح با کامپیوتر اقدام به طراحی می‌کند در واقع برای پردازش تفکر خویش از پردازنده‌ای دیگر غیر از ذهن خود بهره می‌گیرد. در چنین حالتی کامپیوتر آینه ذهن انسان است و طرز تفکر ذهن انسان را منعکس می‌کند. برنامه‌های کامپیوتری به عنوان کمک طراحی هوشمند می‌باشند که به طراح انسانی این امکان را می‌دهد تا از انجام کارهای جزئی و تکراری در روند طراحی پرهیز کند و نقش آن فراتر از ابزار ترسیم و مدلسازی، به عنوان پردازشگر فرم و اطلاعات معماری باشد. (گلابچی، ۱۳۹۱: ۲۶)

به طور کلی، توانایی تولید گزینه‌های متعدد طراحی و در نتیجه رسیدن به بهترین راه حل از مزایای اصلی طراحی پارامتریک است. علاوه بر این برخلاف نرم افزارهای دیگر که بسیار وابسته به اسکیس اولیه و مدلسازی می‌باشد، بحث طراحی، در نرم افزارهای وابسته به طراحی پارامتریک از همان ابتدای ظهور دیده شده است. هنگامی که معماران در مورد سازه‌ها و فرم‌های آزاد خاص فکر می‌کنند، طراحی پارامتریک به آن‌ها یک فرصت بزرگ در جهت کاوش فرم‌های هیجان انگیز می‌دهد. مزایای بزرگتر آن بعد از فرآیند طراحی، ایجاد اسناد ساخت و ساز و کنترل‌های معماری در تولید است. از لحاظ اقتصادی نیز طراحی پارامتریک، سبب کاهش نفر-ساعت در مرحله طراحی شده بدین صورت که از مدل ساخته شده در نرم افزار می‌توان جزئیات اجرایی را استخراج نمود. به طور خلاصه طراحی پارامتریک به عنوان پلی بین طراحی و ساخت عمل می‌کند. رولاند هادسون، معمار و محقق طراحی پارامتریک درباره موقعیت‌های مناسبی که طراحی پارامتریک می‌تواند ارائه دهد، توضیح می‌دهد:

« من فرصت‌های خاص طراحی پارامتریک، در کمک رسانی و توسعه دانش در مشکلات طراحی، استراتژی‌های ساخت و ساز، انجام تحقیقات طراحی و در نهایت ارائه روشی برای ساخت و ساز را دیده‌ام. » (Zarei, 2012: 82)

البته تمام تأثیراتی که معماری پارامتریک بر معماری گذاشته مثبت و به نفع معماری نبوده است ولی در کل ما در این بحث به تأثیرات مثبتی که این معماری می‌تواند بر روی معماری امروز ما بگذارد را شرح می‌دهیم. اکنون این سوال مطرح است که حلقه مفقود بین معماری سنتی و معماری مدرن کجاست؟ و آیا معماری پارامتریک می‌تواند نقشی در اتصال این دورا بازی کند؟ پاسخ به این سوالات از اهداف اصلی این مقاله می‌باشد.

## ۲- مبانی نظری

نمونه‌های بسیاری وجود دارد که نشان دهنده نقش هندسه در هنر و معماری اسلامی است. مطالعاتی که در سال‌های اخیر روی روابط میان ریاضیات، هندسه و هنر ایرانی صورت گرفته است حاکی از این است که هنرمندان مسلمان ایرانی در قرون میانی پیشرفت‌های شگرفی در ریاضیات و هندسه داشته‌اند، به طوریکه موضوع رسائل علمی بسیاری از دانشمندان از جمله فارابی، ابوالوفای بوزجانی و غیاث الدین جمشید کاشانی بوده است. این موضوع نشانگر جایگاه ممتاز هندسه در علوم سنتی است.

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات  
اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک  
نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

ایرانیان نیز از هندسه برای تکوین تمدن خود در زمینه‌های مختلف از جمله معماری استفاده کرده‌اند.

تزئینات در هنرهای اسلامی به طور کلی به سه قسم گیاهی، هندسی و کتیبه‌ای قابل تقسیم است. تزئینات هندسی را در ایران، گره چینی یا گره‌سازی می‌نامند و معمولاً ترکیبی است از شمسه‌ها و آلت‌های چند ضلعی که در ترکیبی موزون با یکدیگر قرار گرفته‌اند. خاستگاه تزئینات هندسی در معماری اسلامی را شمال و شمال غرب ایران و آسیای مرکزی در قرن چهارم هجری قمری می‌دانند و اپهام پوپ اسلوب هندسی عصر سلجوقی یا همان گره چینی ابداعی ایرانی می‌داند و بر این باور است که از آنجا به غرب رفته است. (مسعودی و خرم، ۱۳۹۳: ۲)

تزئینات به عنوان یکی از اصول مهم و جزء لاینفک معماری - به خصوص در قرون وسطی و دوره‌های پس از آن - نقش مهمی در صحنه معماری غرب ایفا می‌کرد. با این حال با روی کار آمدن جنبش مدرنیته از اواخر قرن نوزدهم میلادی، کم‌کم از اهمیت آن کاسته شد تا این که استفاده‌ی آن به کل ممنوع و منسوخ گردید. در سمت مقابل، تزئینات در هنر اسلامی نیز جایگاه والایی داشت و معماران مسلمان نقش موثری در شکل‌گیری و پیشرفت آن ایفا کردند. دید معماران اسلامی به مقوله هنر و به تبع آن تزئینات، برگرفته از نگرشی شرقی بود، نگرشی که در آن هنر، سعی داشت جلوه‌های از عالم دیگر را آشکار کند و تجلی خداوند را در مفهوم تکرار و رسیدن از کثرت به وحدت به منصفه ظهور برساند. با این حال معماری سنتی کشورهای اسلامی نیز از روند تحولات دوره مدرن دور نماند و با حذف تزئینات به عنوان یکی از پیکره‌های اصلی معماری اسلامی، تعریفی جدید از زیبایی‌شناسی معماری جایگزین آن گشت که به دلیل فهم نادرست و عدم مطابقت آن با نیازهای زیستی و مبانی فکری مردم این مناطق، باعث آشفستگی منظر و شکل‌گیری ساختمان‌هایی به شیوه التقاطی شد. (سلیقه و همکاران، ۱۳۹۴: ۲)

با این حال معماری پارامتریک در صدد است تا تزئینات را به گونه‌ای دیگر بازتولید کند و با استفاده از روند ریاضی وار و سیستماتیکی که به لطف نرم افزارهای مدل‌سازی مبتنی بر برنامه نویسی حاصل شده است، جریان غالب معماری جهان را تحت تاثیر قرار دهد. معماری پارامتریک در تلاش است تا بنیان‌هایی جدید را مبنای کار خود قرار دهد که تزئینات یکی از اصلی‌ترین بخش‌های آنهاست. (سلیقه و همکاران، ۱۳۹۴: ۲)

### ۳- بررسی نقوش هندسی اسلامی

برای اینکه بتوان بهتر از نقوش هندسی در معماری استفاده کرد، مقداری در مورد آن و شاخه‌های مختلفی که در معماری کاربرد دارند، صحبت خواهیم کرد.

هنگامی که از نقش اسلامی سخن می‌رود به دو دسته نقوش گیاهی و نقوش هندسی اشاره می‌شود. نقش هندسی مجموعه‌ای از شکل‌های منظم هندسی است و به طور کلی با یک نگاه می‌توان فهمید که هندسه این نقوش از قواعدی منظم پیروی می‌کند. پایه‌ی این اشکال هندسی بردابره است که تصویری است از کمال و نقطه شروع توحید و یگانگی. دایره نشانه عیدیت است، نه آغاز دارد نه پایان. هنگامی که این دوایره صورت مساوی تقسیم شوند، سبب پیدایش چند ضلعی‌های منظمی می‌گردد که رفته رفته تبدیل به ستاره‌های منظم و زیبا می‌شوند. نقش هندسی که اهل فن به دلیل درگیری و پیچیدگی، آن را گره می‌نامند، بافت گوناگونی از شکل‌های منظم هندسی است. این بافت پیچیده، ترکیبی منظم و همگن دارد و از همه سو گسترش می‌یابد



بدون اینکه ترکیب هماهنگشان تغییر یابد. هر گره در پشت خود منطق هندسی مشخصی دارد. گره بر روی کلیه سطوح مستوی و منحنی و با انواع مصالح مختلف قابل اجراست. (مسعودی و خرم، ۱۳۹۳: ۲) گره چینی که بخش عمده‌ای از نقوش هنر اسلامی را تشکیل می‌دهد، به صورت کلی عبارت است از قرار دادن گره در یک ترکیب هماهنگ و زیبا. (کریمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۹۲)

یکی از خصوصیات بارز گره که موجب شده است در طول تاریخ هزار ساله خود پویا بماند، خاصیت زاینده‌گی و تنوع پذیری آن است. چنانکه گفته شده است گره هفتاد و دو بطن دارد که از درون یکدیگر زایش یافته و گره‌هایی نوراً به وجود می‌آورد. گره در دوره‌های مختلف ایران و سایر کشورهای اسلامی دارای انواع و گونه‌های فراوانی می‌باشد. از جمله مهمترین گره‌ها در حوزه ایران، گره کن، گره تند و گره شل می‌باشد که هر کدام انواع مختلفی دارد. (مسعودی و خرم، ۱۳۹۳: ۳) تفاوت در انواع گره‌ها ریشه در چگونگی ترسیم آن‌ها دارد. بنابراین فهم روش ترسیم، هر گره را برای طراحی، تولید و به کارگیری گره در معماری هموار می‌سازد. جدول (۱) به معرفی برخی از پرکاربردترین گره‌ها در قالب نمونه‌های موردی می‌پردازد. (مسعودی و خرم، ۱۳۹۳: ۴)

فضای معماری فضایی کیفی مرتبط و مناسب با اشکال هندسی است. بدین ترتیب ریاضیات و هندسه به عنوان ابزارهای خلق فضاهایی برای تمثیل و تجلی کثرت و وحدت عالم و جلوه گاه کمال و جمال مطلق الهی نقشی مهم در بین معماران مسلمان پیدا کردند. این توجه به ریاضیات باعث تالیف کتب متعدد و تربیت دانشمندان برجسته‌های در این زمینه شد که نتیجه آن غنای هرچه بیشتر نقوش هندسی بود. از طرف دیگر هیچگاه تزئینات به مثابه یک عنصر زائد تلقی نمی‌شد. گره‌سازی با گچ و کاشی و خشت و آجر به گفته پیرنیا در سال ۱۳۹۰، آموذ و اندود بخشی از کار بنیادین ساختمان بوده است. (سلیقه و همکاران، ۱۳۹۴: ۵)

#### ۴- ویژگی‌های معماری پارامتریک

برای اینکه معمار امروزی بتواند پارامترهای هندسی تاریخ معماری فرهنگ خویش را در طرح‌هایش به شکلی امروزی نمایان کند ابتدا باید تسلط کاملی بر روش طراحی خود داشته باشد. بدین ترتیب در این بخش ویژگی‌های معماری پارامتریک، که بسیار مشابه است با معماری اسلامی بررسی می‌گردد.

سبک، نماینده ویژگی‌های تکرار شونده تجربه‌های معماری، روش‌های ساخت و همچنین ویژگی‌های فرمی، فضایی و کیفی‌های زیباشناختی معماری هر دوران است. با گوناگونی آثار معماری ساخته شده در دوران معاصر نامگذاری یک سبک بسیار دشوار است زیرا شاهد ساخته شدن بناهایی با انواع سبک‌های مختلف در یک زمان و مکان مشابه هستیم. اخیراً با توجه به سرعت بالای طراحی و تولید خلاقیت، معماری از امکانات متعدد دنیای مجازی و طراحی الگوریتمیک بهره گرفته است و روش‌های جدید طراحی و تولید فضا را ابداع و استفاده نموده است. پاتریک شوماخر معمار و پژوهشگر این جریان فراگیر به عنوان یک سبک جدید در معماری یاد می‌کند: "معماری پارامتریک". (خبازی، ۱۳۹۲: ۲۲)

او معتقد است که معماری و شهرسازی پیشرو، به وسیله تعداد زیادی از تکنیک‌های طراحی پارامتریک، نیازهای جامعه را پاسخ می‌گوید. بدین صورت که کلید حل مسائل اساسی که معماران و شهرسازان آوانگارد با آن مواجه هستند، در شعاری خلاصه شده است: "سازماندهی و تولید پیچیدگی نظاممند و سیالیت یکپارچه در جامعه پست

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

فوردیستی از طریق لایه لایه کردن طراحی. " (MARCALOW, ۲۰۱۴: ۲۴) تکنیک، حرکت های جمعی جدیدی را با آرزوها و ارزش های جدید تحت تاثیر قرار داده است. اما آرزوها و مسائل مشترک طراحی است که بطور گسترده و در دراز مدت شروع یک سبک را گواهی می دهد. او این سبک را پارامتریسیزم معرفی می کند. (خبازی، ۱۳۹۲: ۲۲)

جدول ۱: برخی از انواع گره های پرکاربرد در معماری ایرانی اسلامی. منبع (۵)

عنوان گره	شکل هندسی	نمونه موجود
هشت چهار لنگه		
هشت صلیب		
هشت پنج		
گره هشت مربع آلت لغت		
گره هشت مربع		
هشت بازوبندی		
چهار لنگه الماس تراش		
طبل خفته راسته		
کند دو پنج		
تند دو پنج		

از نگاه شوماخر پارامتریسیزم در بعضی موقعیت ها عجیب و غریب است. به عنوان مثال، او توضیح می دهد که چه مسائلی نه در معماری ساختمان های بزرگ بلکه در سبک آنها وجود دارد. این نوع نگرش به زبان معماری از دید سبک به او این اجازه را داده تا به درک دو مفهوم اصلی در طراحی، فرم و عملکرد اما با نام های متفاوت بپردازد: کد زیبایی و کد ابزاری. بنابراین از نظراو، سبک های معماری آندسته از برنامه های

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

خاصی است که برای نرم افزارهای معماری کد تولید می کنند. او همچنین استدلال براین دارد که سبک تنها مقوله خارج از دایره معماری است که از طریق آن معماری نیز شناخته می شود. اسم سبک به شرط اینکه ادعای خود را به معماری ثابت نماید در کنار آن قرار می گیرد. از این منظر سبک را می توان به عنوان مد، یک ماده زود گذر و سطحی تعریف کرد. به معنی رهایی از چنین معانی شوماخرسبک را به عنوان طراحی تحقیقاتی تعریف می کند. در این تعریف او معتقد است که سبک می تواند برنامه هایی تولید کند که درست مثل یک پارادایم برنامه تحقیقات علمی است. " یک سبک جدید در معماری و طراحی شبیه به یک پارادایم جدید در علم است. " (MARCALOW, 2014: 24)

شوماخرو ویژگی های مثبت و منفی این سبک را در جدول شماره (۲) مورد بررسی قرار داده است.

ویژگی های منفی	ویژگی های مثبت
عدم استفاده از گونه شناسی (تیپولوژی) آشنا	مفصل بندی
عدم استفاده از فرم های افلاطونی و سحرآمیز	پیوند احجام
عدم استفاده از ایجاد فضاهای صریح و واضح	جلوه های ویژه گرافیکی
اجتناب از تکرار	تغییر شکل
عدم استفاده از خطوط مستقیم	تکرار کردن
عدم استفاده از زوایای منطقی	استفاده از خطوط پیوسته
اجتناب از ایجاد گوشه	استفاده از NURBS
اجتناب از اضافه و یا کم کردن احجام بدون درک درست از مفصل بندی ها	قطعات مولد
	برنامه نویسی به جای مدل سازی

جدول ۲: ویژگی های پارامتریسیزم از سخنرانی پاتریک شوماخر در سال ۲۰۰۸، پارامتریسیزم به عنوان سبک، پارامتریسیزم به عنوان بیانیه. منبع (۹)

#### ۱-۴- روند شکل گیری فرم

دیدگاه دیگری که ناظر بر معماری اسلامی و الگوهای تزئینی آن است؛ توسط فرشید موسوی و براساس تقسیم بندی سامانه های جزءگرا و کل گرا ارائه شده است. براین اساس در طول تاریخ معماری، توسعه ی فرم های ساخته شده در قالب دو سیستم کل گرا و جزءگرا صورت گرفته است. در سیستم کل گرا یک قاعده ی اصلی رابطه ی بین کل مطلوب و اجرای سازنده ی آن را تعیین می کرد. در حالی که در سیستم جزءگرا، اجزا با قاعده های خاص تکرار شده و کل مطلوب را تشکیل داده اند. این تقسیم بندی تمام شیوه های معماری اروپایی چه در دوران یونان و روم باستان و چه رنسانس و حتی دوران مدرنیته را در یک زیرشاخه قرار می دهد و میان آنها و شیوه های اتخاذ شده در معماری اسلامی تفاوت قائل می شود. چرا که یکی از اولین مثال های رویکرد جزئی نگر به فرم را می توان در معماری اسلامی یافت؛ در این معماری از فرمول های ریاضی برای کنترل نحوه ی تکرار اشکال هندسی استفاده می شد که در نهایت به شکل گیری کل سطح می انجامید.

این در حالی است که رویکرد مشابهی نیز در معماری پارامتریک، در تبدیل نقوش و الگوها به سطوح و سپس خلق فرم هایی پیچیده، پیوسته و سیال به چشم می خورد. بدین روی بر مبنای این دسته بندی می توان، شیوه های به کار رفته در معماری اسلامی و همین طور معماری پارامتریک را در یک شاخه و مجرا از آنچه که در طول قرن های

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

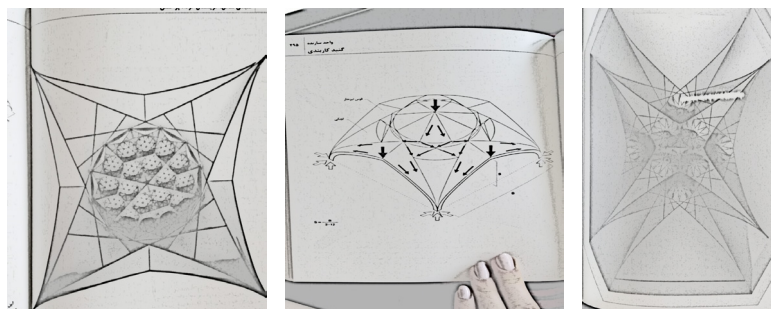
گذشته صحنه معماری اروپا را به اشغال خود درآورده بود، به حساب آورد. (سلیقه و همکاران، ۱۳۹۴: ۵)

در کتاب روند شکل‌گیری فرم نوشته شده توسط فرشید موسوی او به تحلیل انواع الگوهای معماری ایرانی، اسلامی پرداخته است. به عنوان مثال او درباره گنبدها، تقسیم بندی را جهت فرم یابی به شیوه پارامتریک در نظر گرفته است. (جدول شماره ۳)

جدول ۳: گنبدها. منبع (۶)

نوع گنبد	تعریف فرمی
گنبد کاسه سازی	گنبد کاسه سازی می‌تواند با گنبد کاربندی ترکیب شده و فضایی کاملاً محصور پدید آوزند. در این صورت گنبد فوقانی مرسوم در گنبدهای کاربندی، جای خود را به چند گنبد کوچک ترمی دهد. این گنبدها حس سقفی پراچزاء با بازشوهای سه بعدی را به بیننده منتقل می‌کند.
گنبد مقرنس	گنبدهای مقرنس به وسیله‌ی تعدادی ردیف متنوع اما تکرارشونده که بر روی یکدیگر قرار می‌گیرند، شکل گرفته و توسعه می‌یابند. هر ردیف شامل چهار عنصر می‌شود: یک سطح گوشواره مانند (تاس)، یک سطح لچکی مانند (شاپرک) و دو سطح تخت (تخت و لوزی). بر اساس میزان پیچیدگی مد نظر پروژه، هر مقرنس می‌تواند، هر چهار عنصر یا کم‌تر را به کار گیرد.
گنبد کاربندی	گنبدهای کاربندی بسته به تعداد و نحوه‌ی قرارگیری قوس‌هایشان، می‌توانند خود را با اشکال مختلف پلان تطبیق دهند.
گنبد یزدی بندی	تمامی گنبدهای اسلامی فرمی متقارن دارند، به استثنای گنبد یزدی بندی که قابلیت ایجاد فرم‌های نامتقارن را نیز دارد.

با توجه به جدول بالا، معمار با شناخت عناصر و الگوهای ایرانی، اسلامی و بسته به نیاز می‌تواند، در جهت تلفیق این عناصر با یکدیگر و دیگر پارامترها طرحی امروزی ابداع کند. به عنوان مثال مقرنس کاری معمولاً به صورت نیم گنبد اجراء می‌شده، اما قابلیت اجراء به صورت یک گنبد کامل را نیز داشته است. گنبد کاسه سازی روی کاربندی قرار می‌گرفته تا گنبد را پوشانده و از ارتفاع آن بکاهد. کاربندی می‌تواند بسته به نیاز پروژه، به صورت باز یا بسته اجراء شود. کاسه سازی که از معاصرترین سیستم‌ها است، ترکیبی است از یک کاربندی و گنبدی کم عمق در بالای آن که استفاده از این سیستم، از ارتفاع سقف به میزان قابل توجهی می‌کاهد. (شکل-۱) در یک کاربندی، سقف به حالت گنبد در می‌آید. (شکل-۲) اما هنگامی که آن را با گنبد کم عمق ترکیب می‌کنند تا کاسه سازی حاصل گردد، سقف گنبد حاصل به شدت مسطح و کریستال‌گونه به نظر می‌آید. (شکل-۳). (موسوی، ۱۳۹۴: ۴۰)



شکل ۳ (منبع ۶)

شکل ۲

شکل ۱

##### ۵- تولید نقوش هندسی اسلامی به روش پارامتریک

در ادامه این مقاله به تحلیل پروژه‌هایی پرداخته می‌شود که در آن‌ها سعی شده از هندسه و تزئینات اسلامی در جهت طراحی معماری پارامتریک استفاده شود.

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزیینات  
اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک  
نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

نحوه‌ی استفاده از این نقوش صرفاً جنبه‌ی ظاهری و بصری داشته ولی تفاوت آن‌ها با نمونه‌های تاریخی این است که با بهره‌گیری از تکنولوژی روز در طراحی و ساخت، این الگوهای هندسی در مقیاس‌های به نسبت بزرگتری استفاده شده و در برخی از نمونه‌های نقوش هندسی علاوه بر عناصر تزئینی، نقش سازه‌ای نیز گرفته است. معرفی این نمونه‌ها تلاشی برای استفاده از هندسه نقوش سنتی در معماری امروز است. از نمونه‌های بارز تولید نقوش هندسی اسلامی به روش پارامتریک برج آزادی طراحی معمار ایرانی حسین امانت می‌باشد. او در توصیف طرح خود اذعان می‌دارد که تحت تاثیر سوابق تاریخی ایران بوده است و گذرگاه اصلی برج را طاقدار و ترکیبی از قوس سهمی خرابه‌های پیش از اسلام در تیسفون و طاق‌های نوک تیز و تویزه‌دار دوره اسلامی طراحی کرده است. حتی این الهام از طرح پنجره‌های بالای برج نیز قابل رویت است. این طرح که هم نقش زیبایی و هم نقش سازه‌ای داشت با زیرسازی بتن مسلح و نمای سنگ مرمر به صورت قطعه قطعه اجراء گردید تا علاوه بر ظرافت، پیچیدگی حاصل از قوس و منحنی را جهت ساخت سهولت بخشد. (شکل-۴)



شکل-۴: طرح هندسی گذرگاه اصلی برج آزادی اثر حسین امانت. منبع (۸)

از دیگر پروژه‌های اجرا شده با روش پارامتریک و هندسه اسلامی، ایرانی می‌تواند به طراحی المان فبریکیت توسط گروه ادابت در اصفهان اشاره کرد. فبریکیت اولین پروژه این گروه است که پژوهشی است بر ساخت طاق‌های با فرم آزاد کاملاً فشاری که فرم یابی آن به صورت دیجیتال و با کمک نرم افزار انجام می‌گیرد. سازه‌های سنتی طاق و گنبد که از سال‌های دور در ایران و سایر جهان با استفاده از مصالحی مانند سنگ و آجر که مقاومت کششی آن‌ها بسیار پایین می‌باشد، ساخته می‌شده‌اند به دلیل هندسه خاص که در طراحی آن‌ها شکل می‌گرفت، پا برجا بوده و ایستایی آن مبتنی بر فرم متقارن آن بود. با پژوهش‌های نوینی که در زمینه طاق‌ها و سازه‌های فشاری انجام شده و به کمک رایانه و نرم افزارهای جدید می‌توان سازه‌هایی طراحی نمود که ایستایی آن‌ها مستلزم یک هندسه متقارن نیست و اصطلاحاً سازه‌ای با فرم آزاد نامیده می‌شود. مدل معلق که توسط گائودی شکل گرفت بر اساس تئوری زنجیر معکوس کار می‌کند. اگر یک زنجیر را از دو نقطه آویزان کنیم زنجیر به صورت طبیعی یک شکل مشخصی به خود می‌گیرد که به آن فرم زنجیرواره می‌گویند. این فرم به گونه ایست که تنها نیروهای کششی در تمام زنجیر وجود دارد. اگر فرم زنجیرواره را معکوس کنیم شکلی قوس مانند

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

به وجود می آید که تمام نیروها معکوس شده و فقط به صورت فشاری عمل می کنند. نرم افزار راینووالت بر اساس همین الگو کار می کند و فرم هایی را ایجاد می کند که تمام نیروها در آن فشاری بوده و هیچگونه تنش کششی در فرم ایجاد نشود.

در این طراحی ها معیارهای متفاوتی از جمله موقعیت، ابعاد و اندازه، سیرکولاسیون حرکتی، امکان عملکردی و زیبایی شناسی فرمی مدنظر قرار گرفت. در نهایت پس از بررسی آلترناتیوهای مختلف و ژورژمان داخلی میان اعضای گروه یک طرح به عنوان طرح نهایی انتخاب گردید. طرح نهایی پس از انتخاب درجهت بهبود از نظر سازه ای و عملکردی بارها مورد بازبینی قرار گرفت و بهینه سازی فرمی روی آن انجام گردید. با اینکه فرم به دست آمده از راینووالت از نظر سازه ای بسیار قابل اطمینان می باشد با این حال سازه نهایی با استفاده از نرم افزارهای تحلیل سازه از نظر بار مرده و زنده و مقاومت مصالح مورد آنالیز قرار گرفت. (شکل-۵)



شکل-۵. منبع (۷)

نمونه بعدی هتل ۴۰ طبقه ای است که توسط معماران زاحا حدید در ماکائو طراحی گردیده و در حال ساخت است. یکپارچگی حجم ساختمان که توسط ساختار گره نقش سازه طرح را ایفا می کند، به عنوان یک المان تندیس گونه نیز ادراک می شود. (شکل-۶) این هتل دارای آتریومی در فضای پذیرش و لابی است که طرح آن تمام از نقوش هندسی اسلامی الهام گرفته شده است که علاوه بر زیبایی سبب عبور نور طبیعی در روز از طریق روزنه ها و تعبیه نور مصنوعی در شب در قسمت های مثلی شکل آن است. (شکل-۷) سازه در نمای این برج، با وجود گره های منطقی سبب تقویت پویایی طرح می گردد. این گره ها علاوه بر بهینه سازی در قسمت داخلی ساختمان، سبب پوشش نهایی نمای آن است. (شکل-۸)



شکل-۶

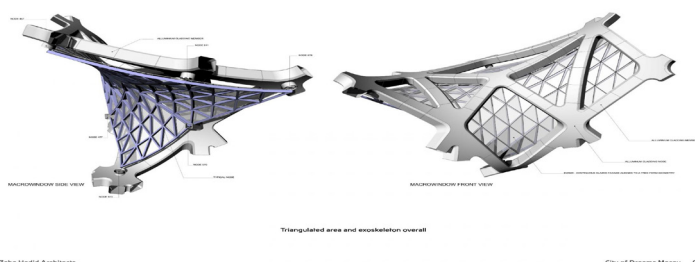
الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات  
اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک  
نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹



شکل-۷

Glazing Triangulated Area - Macro window system



Zaha Hadid Architects

City of Dreams Macao 07

شکل-۸. منبع (۱۰)

## ۶- نتیجه گیری

بر اساس مطالعات صورت گرفته در این مقاله، معماری می‌تواند حلقه گمشده معماری سنتی در معماری امروز را به وسیله معماری پارامتریک و با استفاده از پارامترهای فرهنگی در معماری گذشته ایران، از جمله نقوش و تزئینات هندسی و اسلامی، معماری امروز را دوباره به شکلی خلاقانه به معماری سنتی پیوند زند و با استفاده از تکنولوژی‌های روز دنیا به فرهنگ کشورش ارزش بدهد.

می‌توان مشاهده نمود که نقوش هندسه ایرانی اسلامی که بسیاری از بناهای شاخص معماری کشور ما بدان تزئین شده‌اند، دارای پتانسیلی بالا در راستای ارائه راهکار برای هرچه نزدیکتر شدن به چارچوب آیین و دین، فرهنگ و هنر، معماری و بهبود شرایط زیست است. امروزه این نقوش هندسی، علاوه بر عملکرد تزئینی در بسیاری از پروژه‌ها با مقیاس بزرگ، عملکرد سازه‌ای نیز دارند. همانند پروژه فبریکیت و برج آزادی، که در این مقاله به آن اشاره شد. اما لازم است که معماران ایرانی بنا به خواسته خود، نیازهای پروژه و تحلیل و بررسی پارامترهای مؤثر بر طراحی، در استفاده از این نقوش در طراحی‌ها دقت لازم را به عمل آورند.

به طور کلی، در این رویکرد معماری، از فرمول‌های ریاضی برای کنترل نحوه تکرار

الگوهای تولید فرم برگرفته از هندسه و تزئینات اسلامی با به کارگیری معماری پارامتریک نیلوفر خادم پور، آویده طلایی، محمد هادی کابلی

صص ۹-۱۹

اشکال هندسی استفاده می‌شود، که در نهایت به شکل‌گیری کل سطح می‌انجامد. در معماری پارامتریک نیز پارامترها بر اساس محاسبات دقیق ریاضی نرم افزارهای مربوطه، سبب شکل‌گیری فرم‌های پیچیده و سیال می‌شود. در نتیجه آنچه قابل مشاهده است، شباهت‌های متعددی است که معماری پارامتریک با نقوش و تزئینات اسلامی مورد استفاده معماران در گذشته، دارد. نقوش اسلامی همانند ویژگی‌های پارامتریک دارای مفصل بندی، پیوند احجام، خطوط بهم پیوسته و تکرار منطقی می‌باشد. حال با وجود تکنولوژی‌های روز دنیا در طراحی و ساخت، این امکان برای معماران فراهم شده است تا ایده‌های فرمی خلاقانه خود را با الگوهای فرهنگی تلفیق کرده و با استفاده از معماری پارامتریک سبب طراحی ساختمان‌هایی متناسب با فرهنگ کشور خود و همچنین نیازهای دنیای امروزی شوند.

## مراجع

۱. خبازی زوبین (۱۳۹۲) «پارادایم معماری الگوریتمیک»، چاپ دوم، مشهد: انتشارات کتابکده کسری
۲. سلیقه الهام و همکاران (۱۳۹۴) «طرح نقوش هندسی اسلامی در قالب معماری پارامتریک»، اولین کنفرانس بین المللی انسان معماری سازه و شهر، تبریز، صص ۲ و ۵
۳. کریمی طیبه و همکاران (۱۳۹۴)، «بکارگیری معماری پارامتریک در طراحی معماری اسلامی»، اولین همایش ملی معماری ایرانی و اسلامی، شیراز، صص ۸۹۲
۴. گلایچی محمود (۱۳۹۱) «معماری دیجیتال»، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
۵. مسعودی احسان، خرم آرزو (۱۳۹۳) «بررسی کاربرد نقوش هندسه ایرانی-اسلامی در معماری امروز»، دومین کنفرانس بین المللی سازه معماری و شهرسازی، تبریز، صص ۲ تا ۴
۶. موسوی فرشید (۱۳۹۴)، «روند شکل‌گیری فرم»، چاپ سوم، تهران: موسسه علم معمار رویال
7. Baniadam, P. (2017). Fabrickate Workshop. From <http://caoi.ir/en/workshops>
8. Douglass, D. (2015). AD Classics: Azadi Tower. From <http://www.archdaily.com/774683>
9. Marcalow, R. B. (2014). Parametric Tools in the Design Process. University of Massachusetts. pp. 25.
10. Viviana, R. Hadid, Z. A. (2016). Design to Fabrication: Fifth Hotel City of Dreams, Macau. pp. 714.
11. Zarei, Y. (2012). The Challenges of Parametric Design in Architecture Today: Mapping the Design Practice. A thesis submitted to The University of Manchester. School of Environment and Development. pp. 82.





## آمیختگی فرهنگ و معماری شهری با سرشت انسان ایرانی

علیرضا مهدی<sup>۱</sup>، وحدانه فولادی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین الملل قشم  
۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

### چکیده

انسان ایرانی با تمام مختصات فرهنگی که شامل مجموعه تاریخ، زبان، دین و معنویت شود، دائماً تحت تاثیر محیط و فرهنگ پیرامونش است. محیط از کوچکترین هسته‌های معماری خانه تا حوزه‌های اماکن گروهی و جمعی خواه مذهبی و خواه تجاری و گاه حکومتی بخشی از محیط مورد بحث ما در این مقاله است. بافت مشترک فرهنگی علی‌رغم تفاوت و تنوع اقوام و آداب و رسوم و ریشه‌های بومی و تغییرات ارزش‌های فرهنگی شهرها در ایران و حرکت و تاثیرگذاری این مولفه‌ها در جریان شهرسازی‌ها و معماری نوین ایران در این نوشتار در مورد بررسی قرار گرفته و بر آن است تا عیوب و فوائد این تغییرات را با نگاه اثرگذاری آن بر فرد ایرانی جستجو کند.

واژه‌های کلیدی: فرهنگ، انسان، محیط، شهر، معماری، تمدن

## مقدمه

معنایی که محیط ویژگی‌های کالبدی ساخته‌های انسان را به انسان اتصال نماید، آن دسته از اصول و ارزش‌های فرهنگی و جهان بینی جامعه می‌باشد و شکل دهنده‌ی محیط بوده‌اند. به بیان دیگر محیط مصنوع با سبیل‌ها و تناسب و اجراء و نشانه‌ها و شکل و رنگ و دیگر بارزه‌هایش، هم بیانگر جهان بینی و فرهنگ است که بانی شکل گرفتن آن شده است و هم اینکه اصول و ارزش‌های آن را به انسان القا نموده و به نوعی در تحولات فرهنگی ایفای نقش می‌نماید.

- تبیین رابطه و تاثیرات متقابل انسان و محیط بر یکدیگر نیازمند توجه به دو قلمرو است. یکی از موضوعات محرز و غیرقابل انکار تاثیر فرهنگ و اصول ارزش‌ها بر شکل‌گیری محیط مصنوع (شهر، معماری) است. تاکید برخی از متفکرین دست اندرکاران مسائل شهری و معماری که به فرهنگ گرها معروف هستند بر این موضوع به حدی است که آنرا مهمترین عنصر تاثیرگذار بر محیط قلمداد نموده‌اند. (بحرینی، ۱۳۷۷)

عناصر ساخته انسان یا محیط مصنوع یکی از عناصر اصلی محیط است که بر انسان و فرهنگ او اثر می‌گذارد. (سعیدی رضوانی، ۱۳۶۸)

- معماری نتیجه و حاصل فرهنگ جامعه است. نگاه اجمالی به تاریخ معماری ایران و سایر تمدن‌های جهان نشان می‌دهد که هیچ اثر بزرگ معماری وجود ندارد که براساس اندیشه و جهان بینی پدید نیامده باشد. به این ترتیب می‌توان گفت که هر تمدن یا قومی در دوران مختلف، معماری خاصی را منطبق با فرهنگ خود ارائه می‌دهد. (فلامکی ۱۳۷۷؛ به نقل از پرویزی، ۱۳۸۸: ۳۹)

- فرهنگ را در تعریفی کلی می‌توان محصول تلاش‌های متفاوت انسان در راه خلق و آفرینش دانست که از آزادی عمل وارده او سرچشمه می‌گیرد، مجموعه آداب، عقاید، باورها و سنن یک جامعه که عمدتاً از دورون منبث شده و در بدو امر نیز درون را تحت تاثیر قرار می‌دهند، فرهنگ را به وجود می‌آورند.

گرایش اساسی کمال طلبی پایه ریزشالوده فرهنگ هاست. کمال طلبی زیربنای جهان بینی فرهنگی را ساخته و مبانی فکری و نظری آن را تنظیم می‌کند و این مبانی به نوبه خود اقدام به ارایه کالبدها و قالب‌هایی در عرصه جوامع می‌نمایند که نمودی از آن زیرساخت‌ها به شمار می‌آیند. ادبیات، هنر، مذاهب، عرف، سنت و... از جمله مجاری تبلور یافتن روح فرهنگ یک جامعه می‌باشد و از این میان روی صحبت با هنر و در میان ارکان هفت گانه آن تکیه بر معماری به عنوان یکی از عمده‌ترین محورهای که در عین برآوردن نیاز انسان به سرپناه و محیط مصنوع، رابطه‌ای تنگاتنگ با فرهنگ برقرار می‌سازد، می‌باشد.

معماری به عنوان یک پدیده اجتماعی از فرهنگ نشأت گرفته و بر آن تاثیر می‌گذارد و آینه‌ای است از اندیشه‌های انسان در رابطه با فضا، زیبایی شناسی و فرهنگ به همین سبب معماری هر دوره انعکاسی از فرهنگ و هنر آن محسوب می‌شود و با دگرگونی‌هایی که در سایر عرصه‌های زندگی به وقوع می‌پیوندد، متناسب است و هر سبک جدید معماری بر اصول، روش‌ها و سنت‌های سبک پیشین استوار است. به همین خاطر بین سبک‌های گوناگون معماری رابطه‌ای استوار وجود دارد و مرزبندی بین آنها دشوار به نظر می‌رسد.

## پیشینه تحقیق

ویژگی‌های فرهنگی ایرانیان که تاثیر تعیین کننده‌ای در نحوه پذیرش نظام اعتقادی

آمیختگی فرهنگ و معماری شهری با سرشت

انسان ایرانی

علیرضا مهندی، وحدانه فولادی

صص ۲۰-۳۱

و شکل‌گیری ارزش‌ها، باورها و آرمان‌های آنان داشته و در تمامی مصنوعات حاصل اندیشه و تفکر آنان به ویژه هنرهای اصیل ایرانی، نمودی بارز دارد، معناگرایی ایرانیان است. «ایرانیان قدیم حتی پیش از ظهور آیین زرتشت برپایی مجسمه‌هایی را بد می‌دانستند. آنها تصور نمی‌کردند خدایان همانند انسان‌ها باشند. خدای زرتشت و فرشتگان هیچ کدام صفت مجسم و عینی ندارند. حتی ایزدان آریایی قبل از زرتشت فارغ از هرگونه محدودیت و صفت مجسم هستند. در هنر ایرانی حتی پیش از اسلام، پیکر تراشی با ابعاد واقعی بدن انسان به چشم نمی‌خورد و ویژگی آن کاربرد نمادهای انتزاعی برای بازنمود جاودانگی ارزش‌های جهانی و حقایقی فراسوی ملموسات و محسوسات است. (ثلاثی، ۱۳۸۷)

فرهنگی که ایرانی است، نیز بیان‌گر جایگاه شهر، به عنوان نمادی از بهشت، در اندیشه انسان‌های ایرانی است:

ما به فلک بوده‌ایم، یار ملک بوده‌ایم باز همان جا رویم جمله که آن شهرماست  
(مولوی)

معماری در مقیاس ساخت بناها نیز در مرتبه معنوی خود نمودی است از تلاش انسانی در جهت ایجاد محیطی ایده‌آل و ناحیه‌ای امن و منظم در دل جهانی ناامن و آشفته. در جهان بینی معناگرا، پدید آوردن معماری در واقع کوششی است در جهت آفرینش نمونه‌های مصنوع و زمینی مکان‌های مثالی مربوط به عالم برتر و جاودانه‌ای که در تصورات و باورهای معنوی آن قوم همواره مورد توجه و تذکر هستند. در این مرتبه معماری فراتر از مرتبه ملموسات و محسوسات، مظهر امر مقدس و دربردارنده والاترین معناها و حقایق است. معماری دوره تاریخی ایران (از ابتدا تا انتهای دوره قاجار)، دربردارنده بناها و مجموعه‌های صوری است که هر کدام از پس صورت و کارکرد مادی خود، از باورهای معنوی جانشین خدا بر روی زمین در جهت خلق جهانی کامل، مطابق صورت الهی آن سرچشمه گرفته و با اشارات نمادین به ارزش‌های معنوی، به زیباترین وجه نمایان‌گر باورهای فرهنگی و ارزش‌های ایرانیان هستند. خانه ایرانی، تمثیلی از الگوی مثالی مسکن (محل آرامش و سکینه) در بهشت است و باغ ایرانی تبلور زمینی بهشتی است که در باورهای معنوی ایرانیان همواره از آن به خرمی یاد شده و خود اشارتی و بیانی است از آیات الهی و یادآور او. (آشوری، ۱۳۸۶)

حافظا خلد برین خانه موروث من است اندرین منزل ویرانه نشیمن چه کنم  
(حافظ)

## تعاریف

### تمدن و فرهنگ

تمدن به نظام‌های بزرگ سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی اشاره دارد که از نظر جغرافیایی واحد کلانی را در یک قلمرو پهناور، معمولاً یک امپراطوری در برمی‌گیرد. مانند تمدن آریایی‌ها، رومی‌ها و...

فرهنگ به تنهایی می‌تواند متعلق به مردمی باشد که در یک قبیله به صورت ابتدایی زندگی می‌کنند. البته سادگی فن‌آوری (به طور مثال معماری یا ساخت و سازهای دیگر آن قوم) به معنای سادگی همه جنبه‌های زندگی و فرهنگ آنها نیست. چه بسا زبان‌های هند و اروپایی آغازین از نظر دستوری، ساختار پیچیده‌تری نسبت به بسیاری از زبان‌های امروزی از همان خانواده زبانی داشته‌اند.

## تعریف محیط

همه محیط‌های انسان ساخت، نتیجه انتخاب راه حل‌هایی از بین تمام گزینه‌های ممکن‌اند. «انتخاب‌های خاصی که جامعه روا و عرف می‌شمارد مظهر فرهنگ آن جامعه است. در حقیقت یکی از راه‌های بررسی فرهنگ نظر کردن به عام‌ترین انتخاب‌های جامعه است. روایی انتخاب هاست که در هر فرهنگ اماکن و بناها را از اماکن و بناهای فرهنگ‌های دیگر متمایز می‌کند» (راپاپورت، ۱۳۸۸) بنابراین معماری پدیده‌ای فرهنگی و به این اعتبار پدیده بومی است. علی‌رغم آنکه معماری و شهر محصول تاثیرگذاری عوامل متعددی نظیر اقلیم، جغرافیا، اقتصاد، ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی و... هستند. اما در میان عوامل یاد شده «فرهنگ» در تعامل با ویژگی‌های محیطی، نقشی تعیین‌کننده در نحوه شکل‌گیری محیط‌های انسان ساخت ایفا می‌نماید.

## انسان و نیازها

انسان در تعریف مورد بحث عبارت است از موجودی با توانایی اثرگذاری و اثرپذیری که دارای مجموعه‌ای از صفات است که او را از سایر جانداران متمایز نموده است. این موجود بسته در ظرف محیط خصوصیت‌های دیگری از جمله نژاد، رنگ، زبان و فرهنگ بر او بار می‌شود که در اینجا بحث انسان ایرانی است.

## معماری

در تفکر و فرهنگ ایرانی از یک سوا این اعتقاد وجود دارد که معماری هنر شکل دادن فضا بر حسب نیازمندی‌ها و نگاه و تلقی تاریخی آدمی نسبت به عالم و آدم و مبدا عالم و آدم است، و با نوع فرهنگ دینی یا دنیوی انسان ربط پیدا می‌کند. (مددپور، ۱۳۷۷، ص ۱۵۸) به عبارت دیگر کار معماری صورت بخشیدن به مکان است. (ریخته گران، ۱۳۷۸، ص ۹)

## شهر

تعاریفی که امروزه برای شهرارایه می‌شود هر کدام متأثر از پیش فرض‌هایی است که اهم آنها عبارت از تعداد جمعیت، مساحت، شغل، غالب مردم، و امثالهم می‌باشد. بسیاری از این تعاریف از انسان (اهل شهر) غفلت می‌ورزند و به ویژه هنگامی که با بحث بر سر تهیه برنامه و طرح، موضوعاتی همچون نوع و شیوه تولید، فعالیت‌ها، اقتصاد، و امور کمی را به عنوان ملاک‌های اصلی، مورد نظر قرار داده و حتی اگر از انسان نیز بحثی می‌نمایند او را به عنوان جمعیت (کمیت) و در واقع به عنوان جزئی همچون سایر اجزاء (قطعه‌ای از یک ماشین عظیم) مدنظر قرار می‌دهند. در واقع انسان تبدیل به ماده جمعیت (توده) می‌شود، و همین تفکر که انسان را به مثابه قطعه‌ای از یک ماشین بزرگ تلقی می‌کند.

شهر متشکل از کالبد و قوانین حاکم بر آن به مثابه آئینه‌ای از حیات انسان تجلی یافته و با القاء ارزش‌هایی به انسان به فعالیت‌های او نیز جهت می‌دهد. بطور اجمال شهر به عنوان تجلی گاه ارزش‌ها و معیارهای فرهنگی و شکل گرفته بر پایه آرمان‌ها و اصول جهان بینی اهل خویش، معانی و ارزش‌هایی را به انسان القا می‌نماید که همین ارتباط محیط و انسان را نیز می‌توان به عنوان جنبه‌ای از حیات تلقی نمود. در واقع انسان با قرار گرفتن در فضای شهر و تماس با آن علاوه بر ظواهر ملموس و مشهود مادی، معنایی

آمیختگی فرهنگ و معماری شهری با سرشت

انسان ایرانی

علیرضا مهندي، وحدانه فولادی

صص ۲۰-۳۱

را ادراک می‌کند که این ادراک بسته به زمینه فرهنگی و حیات انسان شامل درجات متفاوتی می‌باشد. (گروتو، ۱۳۷۵)

### محیط

محیط از یک سو عبارت از فضای دربرگیرنده‌ی انسان و سایر موجودات است. و از جانب دیگر می‌توان آنرا فضای محدود محسوس برای انسان دانست که به این ترتیب محیط مورد نظر افراد مختلف متفاوت خواهند بود. محیط را نیز می‌توان منحصر به مجموعه‌ی عناصر طبیعی یا مصنوعی تلقی نمود و یا هر دو آنها را در شکل‌گیری محیط دخیل دانست. عنصر مهمی که در تعریف محیط نباید از آن غافل ماند اصول و قوانینی است که اولاً بر شکل‌گیری محیط تسلط داشته و ثانیاً بر تداوم و تعریف آن و همچنین استنباط انسان از آن تأثیری که بر حیات انسان دارد نقشی در خور توجه ایفا می‌نمایند. و بالاخره توجه به این نکته‌ی بنیادین ضرورت دارد که فرهنگ و حتی خود انسان جزئی از محیط می‌باشند. به این ترتیب محیط متشکل از اجزاء و عناصر مادی (کالبدی و کمی) و معنوی (غیر فیزیکی و کیفی) می‌باشد که در قالب عناصر طبیعی، ساخته‌های انسان، شرایط طبیعی، بارزهای عناصر مصنوعی و انسان ظاهر می‌شوند.

### نقش محیط

معانی نمادین محیط مصنوعی و عناصر آن (مثل شهرها، معابد، آرامگاه‌ها، مقابر و خانه‌ها) در هر یک از تمدن‌های بشری گویای معانی است که محیط به ذهن انسان متبادر نموده و بالنتیجه ادراک او از محیط و بر رفتارش در محیط تأثیر کرده، و در نهایت فرهنگ او را شکل داده و متحول می‌نموده است.

### چگونگی انتقال فرهنگ

هر جامعه با توجه به محدوده مکانی خاص خودش دارای ویژگی جداگانه‌ای از محدوده متفاوت از آن می‌شود و سازمان‌های هر جامعه به جامعه دیگر راه می‌یابد که به آن پراکنش فرهنگی (cultural diffusion) می‌گویند. (ریخته‌گران، ۱۳۷۸) هر جامعه سازمان‌های اصلی بشری را به تمامی در خود دارد، یعنی سازمان‌های فنی (تکنولوژیک)، اجتماعی و اندیشه‌ای (ایدئولوژیک). اما از نظر ساخت و سازمان بسیار گوناگون هستند و این گوناگونی وابسته به عوامل متعددی است: از جمله ناهمسانی زیستگاه‌های طبیعی، منابعی که هر گروه بشری در اطراف خود در دسترس دارد یا ندارد.

### رابطه فرهنگ و معماری

انسان موجودی چند بعدی است و در هر یک از ابعاد وجودی خود نیز دارای نیازها و تمایلاتی است که حرکت و پویایی دائمی را برای او رقم می‌زند. هر یک از ابعاد روحی و جسمی انسان، امکانات و نیز خواسته‌هایی در اختیار او می‌گذارند که بعضاً در سایر ابعاد نیز تأثیر گذاشته و از آنان تأثیر می‌پذیرند، و در نهایت از انسان موجودی منسجم می‌سازند که در عین دارا بودن اجزاء و ابعاد متنوع (کثرت) واجد کلیتی یکپارچه (وحدت) به شمار می‌آید. مجموعه آداب، عقاید، باورها و سنن یک جامعه که عمدتاً از درون منبث شده و در بدو امر نیز درون را تحت تأثیر قرار می‌دهند، فرهنگ را به وجود می‌آورند. گرایش اساسی کمال طلبی پایه ریزشالوده فرهنگ هاست. کمال طلبی زیربنای جهان بینی

فرهنگ را ساخته و مبانی فکری و نظری آن را تنظیم می‌کند. و این مبانی به نوبه خود اقدام به آرایه کالبدها و قالب‌هایی در عرصه جوامع می‌نمایند که نمودی از آن زیر ساختها به شمار می‌آیند. ادبیات، هنر، مذاهب، عرف، سنت و... از جمله مجاری تبلور یافتن روح فرهنگ یک جامعه می‌باشد و از این میان روی صحبت ما هنر و در میان ارکان هفت گانه آن تکیه بر معماری به عنوان یکی از عمده‌ترین محورهایی که در عین برآوردن نیاز انسان به سرپناه و محیط مصنوع، رابطه‌ای تنگاتنگ با فرهنگ برقرار می‌سازد، می‌باشد.

معماری به عنوان یک پدیده اجتماعی از فرهنگ نشأت گرفته و بر آن تأثیر می‌گذارد و آینه‌ای است از اندیشه‌های انسان در رابطه با فضا، زیبایی‌شناسی، و فرهنگ. به همین سبب سبک معماری هر دوره انعکاسی از فرهنگ و هنر آن محسوب می‌شود و با دگرگونی‌هایی که در سایر عرصه‌های زندگی و هنر به وقوع می‌پیوندد. متناسب است و هر سبک جدید معماری بر اصول، روش‌ها و سنتهای سبک پیشین استوار است، به همین خاطر بین سبک‌های گوناگون معماری رابطه‌ای استوار وجود دارد و مرزبندی بین آنها دشوار به نظر می‌رسد.

نقاط عطف در مسیر فرهنگ و خلاقیت از مهمترین عوامل پیدایش و مکاتب متفاوت معماری می‌باشند.

بنابراین معماری را قبل از اینکه یک تخصص فنی بدانیم یا از نظر هنری به آن بنگریم، باید به جنبه فرهنگی آن توجه کنیم.

هر اندیشه معماری را در ادامه بر پایه مسیر گذشته آن باید شناخت و هیچگاه نباید با تفکیک این اندیشه‌ها زمینه فراموشی مفاهیم گذشته را فراهم کنیم. هر الگویی با توجه به نیاز آن دوره و برای پاسخگویی به آن بوجود می‌آید. الگوهای گذشته مطرود نیستند و الگوهای حال هم اگر پاسخگویی نیاز حال باشند طرد نخواهند شد.

خصوصیات فرهنگی هر عصری را می‌توان در معماری آن شناخت، زیرا وقتی معماری تحت تأثیر شرایط متفاوت یک دوره بوجود آید مثل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و... به محض به وجود آمدن می‌تواند مستقل و زنده شناخته شود و صفاتی مخصوص را به خود بگیرد. وقتی اثرات بوجود آورنده یک اثر (معماری) از بین بروند آن معماری ممکن است به حیات خود ادامه دهد. حال اگر عوامل بوجود آورنده مطابق با خواستارهای فرهنگی باشد آن معماری ریشه‌ای عمیق می‌گیرد و اگر آن عوامل ناپایدار باشند معماری فاقد حیات می‌شود و عوامل جدید آن را از میان برمی‌دارند.

### عوامل فرهنگی موثر در شکل‌گیری فضاهای معماری

- فرهنگ و الگوهای پایدار- زیبایی، مد و سلیقه- ابداع و خلاقیت

### تأثیر عوامل فرهنگی بر فرم معماری

شکل معماری به دو دلیل می‌تواند بسیار مهم تلقی شود، اول آنکه هر تصور و تخیلی درباره معماری نمی‌تواند بی‌استناد به شکل تحقق پذیرد، دوم اینکه شکل ظاهری یا قابل رویت هر چیز، مهمترین و بی‌واسطه‌ترین برداشتی است که از فضای ساخته شده می‌توان داشت. شکل می‌تواند کلید راه یابی به فرهنگی باشد که از طریق فضای ساخته شده متظاهر می‌شود. (ملکی نژاد، ۱۳۸۷)

در مورد اول، فضای معماری، بی‌شناخت فرهنگ سازنده آن فهم نمی‌شود و هرآنچه از این فرهنگ برمی‌خیزد، پس از گذر داده شدن از تدبیرها و شگردها و فن‌ها و ابداع‌ها،

پدیده‌ای است که سخنی جز از راه شکل خود، نمی‌گوید. در مورد دوم، آنگاه که می‌خواهیم، معماری تازه‌ای بیافرینیم، اگر لازم باشد که ترسیم و توصیفش کنیم، جز آنکه از شکل آن بگوییم راهی نداریم. آنچه در تصور و در خیال خود می‌پرورانیم و به بیانش از راه توسل به شکل آن می‌پردازیم، فرهنگ معماری ماست.

معماری به مثابه دیدگاه با خواستگاهی که در طول زمان دگرگونی و تحول یا فرود می‌پذیرد، ریشه در فرهنگ دارد که آن نیز هرگز شکلی ثابت را نمی‌پذیرد. بر این اساس چگونه معماری‌ای را خواستن و چگونه آن را آراستن، به عنوان دو لحظه جدا از یک پدیده واحدند. اولی به عنوان لحظه فرهنگی و دومی به عنوان تکنولوژیک، بیانگر فرهنگ معماری گروهها و جوامع به شمار می‌آیند.

### روند طراحی و پیدایش فرم

پدیده‌های معماری نه تنها در متن و زمینه‌های فرهنگی خودشان، بلکه به زمینه‌های تاریخی نیز تعمیم پیدا می‌کنند، بر این اساس اشکال معماری در هر دوره سبک مربوط به آن زمان را به وجود می‌آورند و فرمها برخاسته از مفاهیم محتوایی آن دوره می‌باشند. به بیان دیگر سبک فرم، شیوه تعامل بین مبانی نظری و محتوایی طرح و فضای معماری می‌باشد. فرم معماری به عنوان بستری برای انتقال پیام‌های فرهنگی مطرح است، در گذشته وقتی معماری‌ای ساخته می‌شد، فرهنگ خود را به همراه می‌آورد، بنابراین بخشی از فرهنگ در معماری گذشته نهفته است. امروزه هم نمی‌توان فرهنگ و معماری را از هم جدا کرد زیرا پیام معماری توسط ناظر یا بیننده اثر شکل می‌گیرد. تلقی معمار از رابطه متقابل انسان و جهان منوط به تعریف او از نقطه اتصال توده و فضا است که فرم معماری از پیوند این دو عامل بوجود می‌آید.

### عوامل فرهنگی موثر در شکل‌گیری فضای معماری

انسان در آفرینش هر فضای زیستی و حتی ابزارآلات سعی دارد در مرحله نخست به سودمندی‌های مادی، ملموس و کند کارکردی آن بپردازد. اما در صورت امکان به جنبه‌های هنری و فرهنگی فضا یا پدیده‌ای که خلق می‌کند توجه و سعی می‌کند که اثری فضا زیبا باشد. خواسته و معیارهای زیبایی شناختی انسان ثابت نیست و به همین علت افزایش آثار و صورتهای بدیع نیز در همه هنرها همواره ادامه خواهد یافت و در این میان برخی الگوها پایدارتر از سایرین است. سطوح و لایه‌های گوناگون ارزشهای زیبایی شناختی را می‌توان به سه گروه طبقه بندی کرد.

۱. صورتهای ارزشهای پایدار و کهن

۲. ارزشها و صورتهای نیمه پایدار و سبک

۳. ارزشها و صورتهای زودگذر یا مد

ابداع و خلاقیت هنرمند از یک سوبه تاریخ و فرهنگ طراحی در یک جامعه و از سوی دیگر به توانایی‌های فردی و ابداع مشخص هنرمند بستگی دارد.

به عبارت دیگر ابداع و خلاقیت هنرمند در خلاء صورت نمی‌پذیرد، بلکه در بستری اجتماعی- تاریخی تحقق می‌پذیرد که بر محتوا و شکل اثر هنری تاثیر می‌گذارد.

برخی از خصیصه‌های فرهنگ در صورت فضای معماری یکسان اثر نمی‌گذارند. برخی به سادگی و برخی به دشواری قابل شناسایی هستند. یکی از جلوه‌های فرهنگ در هنرها را می‌توان به صورت اهمیت یافتن برخی اعداد و اشکال دانست. یکی از علل

توجه به اعداد مربوط به درک انسان از نظم جهان در گذشته بوده که آنرا به ملموس ترین شکل یعنی نظم عددی دریافت می‌کرد. بسیاری از این شکل‌ها و اعداد در فعالیت‌ها و مراسم آئینی، هنرها، مکتب‌های فکری و غیره به صورت ویژه‌ای کاربرد یافتند. بنابراین شکلها و عددهایی در هنر معماری مورد توجه و استفاده قرار می‌گرفت که با ویژگی‌های ریاضی، هندسی، کمی و ملموس این هنر و همچنین با فرهنگ عمومی این سرزمین سازگار باشد.

### نقش فرهنگ بر معماری شهر در ایران

در ادامه مطلب این تیتربه بیان مجموعه‌ای از ویژگی‌های فرهنگی ایرانیان به خصوص در ارتباط با جهان بینی و نظام اعتقادی و تبلور مادی آن در عرصه شهر و معماری می‌پردازیم. یکم- از میان ویژگی‌های فرهنگی ایرانیان که تاثیر تعیین کننده‌ای در نحوه پذیرش نظام اعتقادی و شکل‌گیری ارزش‌ها، باورها و آرمان‌های آنان داشته و در تمامی مصنوعات حاصل اندیشه و تفکر آنان به ویژه هنرهای اصیل ایرانی، نمودی بارز دارد، معناگرایی ایرانیان است. «ایرانیان قدیم حتی پیش از ظهور این زرتشت برپایی مجسمه‌هایی را بد می‌دانستند. آنها تصور نمی‌کردند خدایان همانند انسان‌ها باشند. خدای زرتشت و فرشتگان هیچ کدام صفت مجسم و عینی ندارند. حتی ایزدان آریایی قبل از زرتشت فارغ از هرگونه محدودیت و صفت مجسم هستند. در هنر ایرانی حتی پیش از اسلام، پیکر تراشی با ابعاد واقعی بدن انسان به چشم نمی‌خورد و ویژگی آن کاربرد نمادهای انتزاعی برای باز نمود جاودانگی ارزش‌های جهانی و حقایقی فراسوی ملموسات و محسوسات است. (ثلاثی، ۱۳۸۷)

در چنین بستر فرهنگی و به هنگام ایجاد معماری، اصالت به آفرینش «فضا» بی‌داده می‌شود که در عین تعریف شدن و تحدید شدن با صور مادی، خود از مظاهر مادی تهی و سرشار از معناست. در حقیقت فضا و معنای متبلور شده از طریق آن، اساس آفرینش معماری در فرهنگ ایرانی است.

دوم- از سوی دیگر مفهوم توحید، حتی پیش از ظهور دین اسلام، برای ایرانیان مفهومی آشنا بوده است. اعتقاد به وجود مرکز یگانه‌ای که عالم وجود قائم به ذات اوست و هر موجودی به واسطه اتصال به این مرکز یگانه زندگی می‌گیرد. در ذهنیت انسان ایرانی از دیرباز وجود داشته است. به اعتباری شاید بتوان گفت که ظهور اصل مرکزیت در هنرهای ایرانی و در شهر و معماری این سرزمین، نمود کالبدی این باور و توجه به مظاهر گوناگون این مفهوم در طبیعت (مانند مرکزیت خورشید در منظومه شمسی و...) است. مرکزیت معنوی کعبه برای انجام اعمال عبادی مسلمانان، مرکزیت معنایی و کارکردی مسجد در محلات شهرهای ایرانی، مرکزیت بازار در بسیاری از شهرهای ایرانی، مرکزیت حیاط در بسیاری از بناهای معماری ایرانی از جمله خانه ایرانی، مرکزیت حوض آب در حیاط خانه ایرانی، مرکزیت در نقش قالی ایرانی و... همگی نشان از توجه به اصل مرکزیت در باورهای اسلامی و اندیشه انسان ایرانی دارد.

سوم- از دیگر تجلیات باورهای فرهنگی ایرانی که در هماهنگی با زمینه طبیعی سرزمین ایران، به بهترین وجه امکان ظهور و بروز یافته است، کاربرد نور است. این باورها در معماری و شهر ایرانی عینیت یافته است؛ به این ترتیب که کاربرد نور در معماری این سرزمین، در وجه نمادین خود به عنوان نشانه‌ای از عقل الهی و عامل هدایت از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. تغییر میزان نور و روشنایی در رسیدن از ورودی خانه تا حیاط خانه، تابش نور در فضای شبستان و گنبدخانه مساجد و تاثیر آن در



ایجاد حس معنوی و روحانیت در فضا، ایجاد فضاهایی متنوع از طریق به کارگیری نور و سایه در فضاهای شهری مناطق مرکزی ایران (در هماهنگی با ویژگی‌های اقلیمی و معانی نمادین) و... به عنوان نمونه‌هایی از کاربرد نور، بازتاب وجهی دیگر از فرهنگ و باورها در شکل دادن به معماری و شهر است.

چهارم- جایگاه والای نظام خانوادگی در زندگی اجتماعی مردم ایران: شکل‌گیری «حیات» در مرکز خانه‌ها (در هماهنگی با عوامل متعدد طبیعی و فرهنگی) و اتکا خانه به فضاهای داخلی و حیات جهت تامین نور و دید و تهویه؛ تقسیم فضایی خانه به دو بخش مجزای «اندرونی» (محل حضور اعضای خانواده) و «بیرونی» (محل حضور میهمانان و اشخاصی که نمی‌بایست وارد حریم خانواده می‌شدند)؛ هم ارتفاع بودن خانه‌ها و جان پناه‌های بلند بام که امکان اشراف خانه‌ها به یکدیگر را از بین می‌برد؛ قرار دادن فضایی به نام «هشتی» در ابتدای ورود به خانه که از مهمترین کارکردهای آن مسدود نمودن دید مستقیم به حیات و فضاهای داخلی خانه بود؛ وجود کوبه‌هایی با صداهای متفاوت بر روی در نشان دهنده جنسیت مراجعه‌کننده به خانه و... از تجلیات یک اصل اعتقادی و فرهنگی در شهر و معماری در مقیاس‌های مختلف است.

پنجم- اعتقاد به تقدس آسمان و تلقی آن به عنوان مکانی متعالی، جایگاه زندگی جاودانه، پایگاه فرشتگان و محل صدور احکام و اوامر الهی، در باور ایرانیان، قبل و بعد از اسلام، سبب شده است تا در معماری ایرانی، سقف، به نام «آسمانه» خوانده شود. نسبت دادن نام آسمانه به سقف فضاها و ارتقا کیفیت فضا به واسطه به کارگیری انواع تمهیدات معمارانه در سقف، از جمله ایجاد تزییناتی مانند گچ کاری، آینه کاری، مقرنس، تعبیه نورگیرهای زیبا با شیشه‌های رنگی، به کارگیری انواع نقش‌های هندسی و... نشان از باوری معنوی دارد که انسان ایرانی را در بر آن می‌دارد تا پوشش سقف مکان زیست دنیوی خود را مثالی از آسمان قرار دهد و اجزا معمارانه فضا را ابزاری نماید برای تجلی بخشیدن به باور معنوی خود.

از دیگر تأثیرات اصول اعتقادی، به عنوان یکی از مهمترین عوامل تعیین‌کننده فرهنگی در صورت شهر و معماری می‌توان به چشم‌انداز شهرهای ایرانی در دوره تاریخی اشاره نمود. حضور چشم‌گیر و بارز گنبدها، مناره‌ها و گذشته‌ها با کاشی‌های فیروزه‌ای در تباين با رنگ خاکی زمینه شهر در دورنمای این شهرها، خود شاهدی است بر هماهنگی صورت شهر با مشخصات فرهنگی و اعتقادی ایرانیان مسلمان. در این شهر، مساجد، حسینیه‌ها و سایر مکان‌های مذهبی، در مقیاس شهر و محله، متناسب باشند و جایگاه کارکردی و معنایی خود در ذهن انسان مسلمان ایرانی، به لحاظ ابعاد و اندازه‌ها بزرگتر از سایر بناها ساخته شده، در امتداد ساختار اصلی شهر و محله و در مرکزیت کارکردی شهر و محلات آن مکان یابی می‌شدند.

اهمیت عناصر چهارگانه در نزد ایرانیان از قدیم الایام، تلقی آب به عنوان نماد پاکی و روشنی، استنباط معانی نمادین و والا از نور همچون نماد عقل الهی، مظهر هدایت و وجود سوره و آیه‌ای به این نام در قرآن، همگی نشان از جایگاه ارزشمند عناصر طبیعی در دیدگاه انسان ایرانی دارد. به این اعتبار در شهر و معماری ایرانی ایجاد امکان تعامل با مظاهر گوناگون طبیعت همواره مورد توجه بوده است. حیات در معماری ایرانی فضایی است برای حضور همیشگی طبیعت با جلوه‌های گوناگون و متنوع آن. حیات خانه ایرانی، آب و نور و گیاه و آسمان را در درون خود جای داده و ساکنان خانه را در معرض رابطه همیشگی با زیباترین جلوه‌های آفریدگار قرار می‌دهد.

چنین نمونه‌هایی شواهدی هستند بر نحوه تأثیر الگوهای ذهنی و ویژگی‌های فرهنگی

در شهر و معماری به عنوان محیط‌های مصنوع که در جهت سامان دادن به جریان زندگی خصوصی و عمومی جامعه انسانی در مراتب مادی و معنوی، توسط انسان‌های متعلق به یک اجتماع فرهنگی، پدید می‌آیند.

اما نکته مهم در این باب آن است که ترکیب جمعیتی سرزمین ایران از آغاز، ترکیبی چند قومی و ناهمگن بوده است. ایران به لحاظ اقوام گوناگون موجود در آن، همچون طبیعت آن، سرزمینی رنگارنگ و بسیار متنوع است.

بی تردید ویژگی‌های فرهنگی هر کدام از اقوام مختلف ایرانی در معماری بناهای مناطق گوناگون ایران قابل بازیابی است.

به عنوان مثال ویژگی‌های فرهنگی و رفتاری مردم شیراز به گونه‌ای است که زندگی شهری به ویژه در فضاهای سبز شهری و بوستان‌ها در این شهر از رونق خاصی برخوردار است. شیرازی‌ها به طور عام اهل تفریح و تفرجند؛ وجود باغ‌ها و باغچه‌های متعدد در شهر شیراز ترجمان کالبدی و فضایی این ویژگی فرهنگی است. در حالی که در اکثر شهرهای مناطق مرکزی ایران، ویژگی درون‌گرایی شهروندان به همراه شرایط نامساعد اقلیمی، خانه را محل مراودات اجتماعی و گذران اوقات فراغت قرار داده است.

### القای ارزش‌های فرهنگی در شهرهای ایرانی

توسط رابطه‌ای ادراکی که بین انسان و محیط برقرار می‌شود، محیط معانی و مفاهیمی را به ذهن انسان القا نموده و در نتیجه ارزش‌هایی را نیز متذکر و یادآور می‌شود. مقایسه‌ای اجمالی بین نقش شهرهای تاریخی و معاصر ایرانی در القای ارزش‌های فرهنگی (که اجمالاً ذکر شدند) به وضوح بحث کمک خواهد کرد.

در حالی که در گذشته، کالبد شهر توازن و تعادل و مقیاسی انسانی و از همه مهم‌تر معنوی را به انسان القا می‌نمود که شهرهای قدیمی از عنصری به نام هسته مرکزی استفاده می‌کردند که شهر در یک امتداد و در یک مسیر و همگون با محیط شهری بودند. محیط شهری امروز القاکننده بی‌نظمی، فشار روانی، ناهماهنگی، بی‌تناسبی، زشتی و از همه بدتر سیطره‌ی مادیت و کمیت بر زندگی انسان است. (راستی دوست، ۱۳۸۴)

کالبد شهر، در گذشته دارای کالبدی نجیب و آرام و متین و متوازن و هماهنگ بود که در سایه و در جوار عمارات معنوی مسجد و زیارتگاه و حسینیه و حتی دارالاماره آرمیده بود. محلات شهر تعریف شده بودند و انسان در هر برخوردی ناگزیر از سلام و احوال‌پرسی و احساس یگانگی با جامعه و فقدان احساس غربت بود.

ساخته‌های انسان در کنار آیات الهی بودند. هم آیات الهی متذکر بودند و هم ساخته‌های انسان اثری هنری را می‌مانستند که ماده را شرافت بخشیده‌اند. (ورجاوند، ۱۳۸۶)

فضای مسجد نیز فضایی مقدس آشنا و مامن بود. فرقی نمی‌کرد، مسجد جامعی باشد سراسر مزین شده به آثار هنرمندان مسلمان یا مسجد محله‌ای ساده سلسله مراتبی در آن رعایت می‌شد و درون آن سرشار از حضور قلبی بود که برای عبادت لازم است.

در مورد شهر و معماری تاریخی ایران و اسلام بسیار سخن گفته شده است. این در حالی است که در عین تحقیق و تفحص و معرفی کالبد و ویژگی‌های فیزیکی و کالبدی و فنی، از اصول حاکم بر آنها و از تأثیری که از فرهنگ ایرانی پذیرفته و از اثری که به فرهنگ و مثنی مردم داشته‌اند (و همین‌ها هستند که امروزه می‌توانند به جامعه کمک کنند) کمتر سخن به میان می‌آید. و به همین دلیل است که وقتی کالبدی به عنوان معماری اسلامی و ایرانی معرفی می‌شود که ظاهراً برای زندگی امروز مناسب

نیست، امکان ظهور و بروز معماری اسلامی معاصر منتفی می‌شود. در حالیکه اگر از اصول و مبانی صحبت شود و راه‌های تجلی کالبدی بخشیدن به آنها در زمان حاضر به گونه‌ای که پاسخگوی نیازهای انسانی معاصر باشند، بیان شود آنگاه می‌توان از معماری و شهرسازی اسلامی معاصر سخن گفت در واقع برای ایجاد محیط اسلامی نیاز به استخراج مبانی از جهان بینی اسلامی است، و با جهان بینی مادی گرا و سکولار معاصر نه می‌توان مشکلات ناشی از رواج این جهان بینی‌ها را حل کرد و نه می‌توان محیط مناسبی را ایجاد نمود. (ملازاده، ۱۳۷۸)

### پرسش

چرا طراحی معماری اسلامی - ایرانی امروز کاربردی به نظر نمی‌رسد؟

در بحث هویت یک موضوع قابل ذکر دیگر نیز وجود دارد، و آن این است که گاهی برخی افراد (علیرغم آگاهی به اشکالات هویتی وضع موجود خود و جامعه) آنرا به عنوان هویتی که گریز از آن نیست می‌پذیرند و می‌گویند که چاره‌ای جز آن نداریم. چه بخواهیم چه نخواهیم هویت ما (جامعه) و یا من (فرد) این است. این یکی از نقاط بن بست و کوری است که در واقع انسان، ذلت و خواری و به هرصفت منتسب به خویش را کاملاً پذیرفته و تسلیم شده است و شاید نقطه‌ای بدتر از این در زندگی انسان وجود نداشته باشد که کسی خویش را کاملاً مسلوب الاختیار احساس نماید. برای نمونه ممکن است گفته شود که وضع موجود و مسکن و شهرسازی ما وضعیتی است که گریزی از آن نیست و باید در قالب آن حرکت کنیم. مثلاً چاره‌ای جز آپارتمان نشینی نداریم و تنها راه همین است، چاره‌ای جز بلند مرتبه‌سازی برای تامین مسکن نداریم و تنها راه همین است، چاره‌ای جز فروش تراکم نداریم و تنها راه همین است، چاره‌ای جز پاره پاره کردن شهر و محلات آن با بزرگراه‌ها نداریم چون حرکت سریع ماشین اصل است، چاره‌ای جز جایگزینی محلات و عمارات قدیمی و تاریخی با بافت‌های شطرنجی همسان و همشکل نداریم، و سیاری از این لاعلاجی‌ها که هیچ سنخیتی با فرهنگ ملی نداشته و البته کوششی نیز در جهت استحاله و بومی نمودن آنها (تکنولوژی و ماشین و فرآورده‌های آن) به عمل نمی‌آید.

تکیه بر کالبد و تکنیک به جای مبانی: یکی از معضلات زندگی معاصر تقدم یافتن یا تقدم داشتن تکنیک به جای نظر است. این خصیصه در معماری نیز بروز نموده و به جای تکیه بر مبانی نظری در تدریس و طراحی و ساخت تکنیک و آنچه صاحبان و فرآورده‌های آن دیکته می‌نمایند ملاک و معیار اصلی قرار گرفته‌اند. بدون انکار و یا حتی نفی نکات مثبت و لزوم بهره‌گیری از روش‌ها و فن‌آوری‌هایی که نافی تعادل حیات نیستند، توجه به مبانی نظری (معنوی) در همه مراحل معماری توصیه می‌شود. چرا که اگر چنین نشود، به مرور، هم ارزش‌های بیگانه به جامعه القا می‌شود، هم تفوق ساخته انسان و اصول و ارزش‌های انسانی تبلیغ می‌شود، هم الگوها و روش زیست بیگانه ترویج می‌شود، هم تعادل محیط محیط برهم خورده و ارتباط انسان با طبیعت که یکی از مهم‌ترین منابع شناخت اوست قطع می‌شود، و هم اینکه زندگی انسان در جوامع و اقالیم متفاوت به سمت استناد دارد شدن و یکنواختی سوق داده خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

همان‌گونه که انسان براساس باورها و آئین و جهان بینی و فرهنگ خویش محیطی را می‌سازد که بتواند ضمن آنکه آئینه اصول و ارزش‌هایش بوده و او را در جهت وصول

به آنها یاری نماید، در دهه‌های اخیر به انحاء گوناگون این موضوع نیز مورد بررسی و تایید قرار گرفته که مختصات محیط تأثیری جدی بر رفتار و روان و بالنتیجه تغییرات فرهنگی انسان دارند که برخی نمونه‌های آن از جمله از بین رفتن تدریجی قیح برخی موضوعات و عادات جامعه به آنها و یا دگرگونی رفتارهای جامعه، به ویژه به قهقرا و در جهت شبیه شدن به بیگانه ذکر شد. اجمالاً می‌توان گفت همانگونه که زیبایی و تناسب و تعادل و توازن در آرامش و احساس امنیت و فقدان فشارهای عصبی بر انسان ایفای نقش می‌نماید، انواع زشتی‌ها، آلودگی‌های صوتی، فقدان تعادل‌ها (در شکل و رنگ و اندازه)، دوری از طبیعت، تحت سلطه ساختن‌های خویش و بخصوص ماشین قرار گرفتن، زندگی در محیط‌هایی که پاسخ‌گوی نیازهای انسان نیستند و بسیاری از این قبیل مسائل محیطی، تأثیر جدی بر روان انسان، بر رفتارهای فردی و اجتماعی، بر دگرگونی ارزش‌های فرهنگی، بر شیوه‌ی زیست، بر روابط اجتماعی، بر زمینه و امکان و حتی تمایل به تفکر و تذکر، و در یک کلام بر فرهنگ او برجای خواهند گذاشت. این تأثیرات که در ابتدا به صورت تغییرات رفتاری و فرهنگی به ظاهر ساده و نامحسوس و غیر قابل اندازه‌گیری بروز می‌نماید، به مرور هویت جامعه را دگرگون می‌نماید و او را با بحران مواجه می‌نماید. این بحران هویتی بسیاری ارزش‌های فرهنگی را به مقابله طلبیده و آنها را منسوخ و مطرود می‌نمایند.

در واقع معماری بازنمایی است از هنر، باورها، رسوم، دانش و فنون انسان‌ها که گفتیم در تعامل با یکدیگر شکل می‌گیرد. به همین دلیل است که ما در هر دوره زمانی شاهد سبک‌های متفاوت معماری هستیم. هر تغییری در فرهنگ، تغییرات در معماری را بدنبال دارد. معماری قبل از آنکه به صورت در بیاید، شامل شیوه‌ها و آئینی است که فرهنگ مشخصه اصلی آن است. معماری و شهر به عنوان محیط‌هایی انسان ساخت، به واسطه انسان‌های پدید آورنده آنها در ارتباط مستقیم با الگوهای فرهنگی اجتماع انسانی بسترتکونین خود قرار گرفته و ریشه‌های خود را در فرهنگ مردمان آن سرزمین محکم نموده‌اند. به تأثیر باورهای فرهنگی بر معماری و شهر در مرتبه معنوی آن، آنجا که شهر در باور انسان ایرانی مکانی می‌شود امن و مقدس در برابر جهان آشفته و ناامن خارج از آن و آنجا که معماری تبلوری می‌شود از الگوهای مثالی موجود در ذهن انسان برای ایجاد نظامی مبتنی بر ایده‌های ذهنی معنوی و مقدس، تا این جهان را برگونه مثالی از جهان کامل معنوی شکل دهد.

### منابع:

- ۱- پرویزی، الهام (۱۳۸۸)، معماری ملی از دیدگاه هویت فرهنگی، فصلنامه مطالعات ملی، سال دهم، شماره ۳۹
- ۲- آشوری، داریوش (۱۳۸۶)، تعریف‌ها و مفهوم فرهنگ، چاپ سوم، نشر آگه، تهران
- ۳- ثلاثی، محسن (۱۳۸۷)، جهان ایرانی و ایران جهانی، چاپ پنجم، نشر مرکز، تهران
- ۴- راپاپورت، آموس (۱۳۸۸)، انسان‌شناسی مسکن، چاپ اول، نشر حرفه هنرمند، تهران
- ۵- اردلان، نادر، بختیار، لاله (۱۳۷۹)، حس وحدت، نشر خاک، اصفهان
- ۶- پیرنیا، محمد کریم (۱۳۸۶)، سبک ناسی معماری ایرانی، چاپ پنجم، نشر سروش دانش، تهران
- ۷- افرا، بابک (۱۳۸۷)، مسجد عتیق شیراز، فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران
- ۸- حاجی، نقی (۱۳۸۸) هنر و معماری در مصر مجموعه مقالات، فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران
- ۹- ملازاده کاظم، محمدی مریم (۱۳۷۹)، مساجد تاریخی، پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی
- ۱۰- ورجاوند، پرویز (۱۳۶۸)، سبک شناسی هنر معماری در سرزمینهای اسلامی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
- ۱۱- هیلن برنند، رابرت (۱۳۸۶)، اشراقی، ادشیر (۱۳۸۶)، هنر و معماری اسلامی، فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران
- ۱۲- فرهمند، بروجنی (۱۳۸۶)، نقش‌های مهندسی در هنر و معماری اسلامی، گلدسته



## بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگکی<sup>۱</sup>، سمیه امیدواری<sup>۲</sup>، محمدرضا نقصان محمدی<sup>۳</sup>

۱\* - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه علم و هنر یزد  
۲ - دکترای معماری، استادیار گروه معماری دانشگاه علم و هنر یزد  
۳ - دکترای معماری (طراحی شهری)، استادیار گروه شهرسازی دانشگاه یزد  
Hosseinzaafariyan@yahoo.com

### چکیده

وجود شتابزدگی موجود در عرصه معماری امروز که نتیجه فردگرایی اندیشه انسان معاصر می باشد منجر به ظهور بحرانهای عمیقی در معماری امروز گردیده است. جهت خروج از این بحرانها، معمار امروز می کوشد تا با مراجعه به معماری گذشته که در نتیجه عقل تاریخی حاصل آمده و در پی آزمون و خطاهای بسیار به دست آمده؛ به الگوهای قابل ملاحظه دست یابد. معماری گذشته این مرز و بوم سرشار از الگوهای است که معمار گذشته با بهره گیری از الگوهای گذشته زمان خود و متناسب با فرهنگ و اقلیم منطقه به خلق و استمرار مجدد این الگوها می پردازد. واژه الگو، همواره یکی از با اهمیت ترین و در عین حال مبهم ترین بحث هایی است که در حوزه معماری وجود داشته و شناسایی مفاهیم آن یکی از موثرترین راه حل های معماری معاصر جهت بهره گیری از این معماری بوده است. در این نوشتار پس از شناسایی معنی لغوی الگو و بررسی تفاوت آن با مدل، گونه... سعی در بررسی مفاهیم آن در حوزه های مختلف و بررسی دیدگاه های گوناگون درباره آن خواهیم داشت، و در نهایت به نمود این الگوها در معماری پرداخته خواهد شد.

واژه های کلیدی: الگو، معماری معاصر، معماری سنتی

## ۱- مقدمه

شناخت معماری سنتی، شناخت ارزش هاست. ارزش های معماری سنتی زمانی درک می شود که به این ارزش ها پی ببریم. معماری سنتی عبارت است از آن گونه معماری «که اولاً» بار فرهنگی خاصی داشته باشد و ثانیاً در طول زمان دست به دست شده و از دستی به دست دیگر رسیده باشد. «(صادقی پی، ۵: ۱۳۸۸) جست و جودر معماری و سبک های رایج گذشته و استفاده صحیح از قوانین این سبک ها، می تواند منبعی غنی از ایده های معماری در ساختار معماری معاصر باشد. چهارچوب و تکنیک های معماری گذشته و معماران آن زمان، در صورت کشف و بررسی، می تواند باعث نتیجه ای مطلوب در آفرینش و ارائه ایده های معماری گردد. برای رسیدن به این اصول باید به ریشه ها پرداخت. «پرداختن به ریشه ها، پرداختن به اصول است. فهم یک اصل، فهم معنای آن چیزی است که به تمام هنر و تمدن جامعه انسانی با یک فرهنگ و عقیده مشترک جهت می بخشد.» (معماریان، ۱۳۹۱: ۴۴۶) توجه به اصول معماری، الگوهای این هنر را نمودار می سازد، «الگوها یکی از مبانی لازم برای ارتباط دادن راه حل های طراحی با انسان هستند، نقض الگوها رابطه فرم های ساخته شده را با مردم قطع می کند.» (سالینگاروس، ۲۰۰۰: ۲۴) معماری سنتی با نوآوری های مناسب در طول زمان، با تقلید درست و بهره گیری از الگوهای معماری قبل خود، سعی بر بنیان نهادن سبکی مطابق با اصول فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه بود، این هنر اجتماعی و استادکاران این عرصه اعتقاد داشتند که تقلید درست، بهتر از نوآوری غلط است، و تقلید را صرفاً به معنی واقعی کلمه، مبنای کار خود قرار نداده و اصول و قواعد کهن را به معنی تقلید می دیدند. کریر نیز بر این عقیده است که «بهتر است از آنچه قدیمی، اما تأیید شده است تقلید کرد تا آنکه چیزی تازه ساخت که باعث زحمت مردم شود. (تولایی، ۱۳۸۲: ۸) در این راستا تعریف الگو و شناسایی الگوهای معماری سنتی بسیار حائز اهمیت است. حال باید بدانیم الگو چیست؟ تفاوت آن با دیگر واژه های مترادف خود چیست؟ و چگونه بر معماری و آسایش انسان ها تأثیر می گذارد؟ در ادامه جهت پاسخ به این سئوالات و رسیدن به تعریفی از الگو، به شناسایی الگوهای معماری سنتی با توجه به نظریات مختلف و تأثیرات آنها در معماری معاصر خواهیم پرداخت.

## ۲- چهارچوب مفهومی الگو

واژه Pattern به معنای الگو، و در تعریفی دیگر طرح و انگاره نیز می باشد. (میرساردو، ۱۳۸۷: ۱۱۱۵) الگو نمایش نظری و ساده شده از جهان واقعی می باشد. (سوربن، ۱۳۸۶: ۶۵) دهخدا الگورا با واژه های مدل، سرمشق، مقتدی، اسوه، قدوه، مثال، نمونه معنی می کند. (دهخدا، ۱۳۴۲: ۷۷) آکسفورد واژه Pattern را به معنی کپی برداری و شبیه سازی می داند، و همچنین در مفهومی آن را با نظم دادن به اتفاقات تعریف می کند. (Oxford، ۲۰۰۵: ۱۱۱۱) الگودر علوم اجتماعی با مفاهیم مختلف و در تعابیر متنوعی، کاربردهای گوناگون دارد. روشه می گوید: الگو بنا به تعریف مدل، طرح و نمونه ایست، که از آن پیروی می شود و از آن الهام گرفته می شود. بنابراین الگورا القاء کننده نمونه مثالی می داند. (روش، ۱۳۶۷: ۴۴)

در علوم رفتاری الگوبه کس یا چیزی گفته می شود که به لحاظ ویژگی ها و خصوصیاتش، صلاحیت یافته است تا دیگران از او تبعیت کنند. همچنین در علوم تربیتی الگواز سویی به طرح ها و برنامه های گوناگون، اعم از تربیتی، اجتماعی، اقتصادی و یا سیاسی گفته می شود. و از سوی دیگر به نمونه های عینی و خارجی یک طرح عملی و یا اجتماعی،

## بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

اقتصادی، اخلاقی و یا مذهبی اطلاق می‌گردد. روانشناسانی چون بندورا نیز الگورا با اصطلاحاتی چون: الگوبرداری (Modeling)، یادگیری مشاهده‌ای (Observation Learning)، یادگیری اجتماعی (Social Learning) در تقارب می‌دانند. (حسین زاده، ۱۳۹۰: ۲)

### ۳- اصطلاحات مترادف با الگو

این پژوهش بر آن است که واژه الگورا با توجه به نظریات مختلف در معماری بررسی کند، اما واژه‌های متعددی در علوم مختلف با الگومترادف هستند. با تأمل بیشتر و دقیق‌تری می‌توان به تفاوت این واژه‌ها با هم پی برد. این واژه‌ها در معماری معانی مختلفی دارند، که با فهم و درک این معانی می‌توان به علم معماری و ویژگی‌های آن در ادوار گذشته دست یافت، که نهایتاً و با شناخت آن‌ها، معمار و معماری معاصر می‌تواند از تجربیات گذشته معماری استفاده کند، زیرا تجربه ثابت کرده است، که شناخت و پیروی از اصول و قواعد گذشتگان احتمال خطا در رفتارها و کنش‌های فردی و اجتماعی را پائین می‌آورد. بنابراین ابتدا باید به بررسی و شناخت واژه همسویا الگو پرداخت، و این اصطلاحات در خود معانی مختلفی دارند که واژه الگورا بهتر نمایان و شاخص می‌کنند. این اصطلاحات به شرح زیر است:

#### ۳-۱- مدل

بنابه تعریف فرهنگ معین مدل (Model) یعنی الگو، سرمشق و نمونه. همچنین وی مدل را با آنچه نقاش یا مجسمه ساز برابر خود نهد و از روی آن بسازد تعریف می‌کند. (معین، ۱۳۸۶: ۱۰۴۹) عقیده دی کانسی در این است که: مدل شیء یا ایده قابل تکرار است. (معماریان، ۱۳۹۱: ۱۹۷) مفاهیم رایج مدل از لحاظ نگارشی و ادبیاتی تفاوت‌هایی دارند، یا به صورت اسم به معنای نمایانگر و الگو، یا به صورت صفت به معنای چیزی دلخواه و ایده آل، و یا به صورت فعل به معنای چیزی را ساختن و به نمایش گذاشتن. (سعیدی، ۱۳۶۵: ۳) مدل را می‌توان کوچک شده چیزی دانست که واقعیات ظاهری آن را به نحوی نمایان می‌کند تا درک صحیحی نسبت به موضوع پیدا کرد. «مدل راهی برای درک واقعیت و دادن ساختار به واقعیت. (سلطانی، منصوری، فرزین، ۱۳۹۱: ۷) بهترین راه ساده نمودن واقعیات مدل کردن است. «مدل‌ها با سنجش رفتارهای مشاهده شده در مطالعات تجربی، سعی در بکارگیری نظریه‌ها در عرصه عمل دارند.» (گرجی مهبلانی، ۱۳۸۶: ۱۱)

بین الگو و مدل تفاوت‌هایی وجود دارد به صورتی که مدل تفسیر خلاصه شده‌ای از واقعیات بیرونی بوده که از تجرید آنها توسط انسان حاصل می‌شود و الگوبه ساخت و روابط بین عناصر یک واقعیت توجه دارد، و یک طرح ساده شده است. مدل و الگو در معماری نیز به کاربردهای زیاد و متفاوتی دارند، به نحوی که مدل ابزاری برای ساده‌سازی واقعیت‌ها و نقد و بررسی آنها کاربرد دارد، در حالی که الگو خود منشأ تولید واقعیات متعدد است. (سلطانی، منصوری، فرزین، ۱۳۹۱: ۷) بنابراین تعاریف الگو و مدل چنین می‌توان برداشت کرد که الگو با مفاهیم شناخته می‌شود و مدل با ساختارهای فیزیکی. مدل‌ها برای نمایش ساختارهای در ارتباط با یکدیگر و جنبه‌هایی از پدیده‌های موجود در دنیای واقعی کاربرد دارند. (سعیدی، ۱۳۶۵: ۳)

#### ۳-۲- گونه

گونه در لغت به معنی نوع، روش، شکل، هیئت و قسمت. (معین، ۱۳۸۶: ۱۳۰۶) برای

درک بهتر از مفهوم واژه گونه، واژه گونه شناسی را که «یعنی طبقه بندی داده‌ها بر پایه اصول و ویژگی‌های مشترک و طبقه بندی اشیاء به کمک هندسه و نظم» (عینی فر، قاضی زاده، ۱۳۸۹: ۳) بررسی می‌کنیم. واژه گونه شناسی ((Typology در فرهنگ غربی از ریشه تایپ (Type) گرفته شده است. و واژه تایپ نیز خود برگرفته از ریشه یونانی تپس (Typos) و تیپس (Topos) در لاتین است. (معماریان، ۱۳۹۱: ۱۹۴) رابطه بین جزء و کل توسط سیستم انسان مدارگونه شناسی تعیین می‌شود. این علم سیستمی است کل گرا، که براساس یک سری ایده‌های آرمان گرایانه و یا فرم‌های حاصل از روابط علت و معلولی شکل گرفته است. (موسوی، ۱۳۹۰: ۲۹)

گونه شناسی در معماری تلاشی برای شناخت نمونه هاست، نمونه‌هایی که که طی دوران مختلف، شکل‌های متفاوتی با حفظ برخی اصول بر خود گرفته است. (پورجعفر، اکبریان، انصاری، پورمند، ۱۳۹۱: ۷) «گونه شناسی عبارت است از دسته بندی نمونه‌ها (طرح‌های محیط و منظر، ساختمان‌ها و طرح‌های شهری) بر طبق مقاصد مشترک یا ساختار و فرم» (سلطانی، منصور، فرزین، ۱۳۹۱: ۷) آلدوروسی می‌گوید: مفهوم گونه بنیان معماری را شکل می‌دهد، چون امریست ثابت و مقدم بر فرم و مشتمل بر آن. وی معتقد است: گونه عنصر فروکاست ناپذیر قاعده‌همنهستی است، یعنی چونان شکل از یک عنصر بنیادین. (شولتس، ۱۳۸۷: ۱۵۶) الگوسیله‌ای است جهت به وجود آوردن فرم و فضا در معماری، و گونه براساس معیارهای مشترک فرم و فضا به طبقه بندی ویژگی‌های آنها می‌پردازد.

در آثار معماران گذشته نیز گونه شناسی به چشم می‌خورد، به نحوی که ویتروویوس در اثر مشهور خود تحت عنوان ده کتاب معماری، گونه‌های مختلف بناهای یونانی شامل معابد، خانه‌ها و ساختمان‌های عمومی را گروه بندی نموده است. مثلاً «خانه را براساس حیاط‌دار یا بدون حیاط و یا محل قرارگیری و معابد را با نحوه ستون بندی تقسیم نموده است. همچنین آلبرتی نیز در کتابی به همین نام معابد را براساس ویژگی‌های شکلی تقسیم نموده است. (معماریان، ۱۳۹۱: ۱۹۶) چینگ در کتاب خود «معماری: فرم، فضا و نظم» گونه شناسی را با عناصر تعریف کننده فضا به تصویر می‌کشد. وی بیست و چهار نمونه از این عناصر، که فضای معماری را که شامل فرم‌های کاملاً محصور تا کاملاً باز می‌شوند، به نمایش می‌گذارد. این تصاویر به وضوح گونه و گونه شناسی را در معماری که تمایز بین نمونه‌های مختلف از لحاظ فرمی می‌باشند، را معرفی می‌نماید. (چینگ، ۱۳۸۷: ۱۷۵-۱۷۴)

### ۳-۳- اسکیمای (طرح‌واره)

اسکیمای به معنی بینش اولیه یا هندسه ذهنی است. (نقره کار، مظفر، نقره کار، ۱۳۸۹: ۱۳۹) این واژه بیشترین کاربرد را در علوم رفتاری و روانشناسی دارد. نظریه یونگ تأکید دارد که طرح‌واره به طور کلی الگوها یا درون مایه‌های عمیق و فراگیری هستند که در دوران کودکی یا نوجوانی شکل گرفته و در بزرگسالی تداوم پیدا می‌کند. اسکیمای نظم و ارتباط میان اطلاعات و دانسته‌های انسان است. همچنین حوزه عمل اسکیمای رفتارهای اجتماعی و تعاملات محیط انسان است. (سلطانی، منصور، فرزین، ۱۳۹۱: ۵) بنابراین اسکیمای را می‌توان شکل‌گیری چیزهایی پنداشت که در ذهن یک معمار به صورت هندسه طراحی وی به عمل می‌رسد. و با صورت پیدا کردن این هندسه ذهنی معماری در دو قالب معنایی و فرمی شکل می‌گیرد.



## بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

## ۳-۴- پارادایم (الگوواره)

واژه‌ی پارادایم (Paradigm) ابتدا در قرن پانزدهم به معنی الگو، مدل و نمونه به کار رفت. (کوهن، ۱۳۶۹: ۳۷). در لغت نامه مریام-وبستر پارادایم یک چهارچوبی فلسفی و نظری از یک رشته یا مکتب علمی در کنار نظریه‌ها، قوانین، کلیات و تجربیات به دست آمده که قاعده‌مند شده‌اند، که در فارسی به آن سرمشق می‌گویند. (خالقی، ۱۳۹۱: ۳) در علوم اجتماعی پارادایم با الگوی نظری قرابت معنایی پیدا می‌کند، و به معنی مجموعه‌ای از پیش فرض‌های اساسی، مفاهیم و گزاره‌ها در زمینه موضوعی خاص، این مجموعه‌ها به هدایت جریان پژوهش و تشکیل نظریه کمک می‌کنند و از این نظر با مدل مشابهت دارند. (ساروخانی، ۱۳۷۰: ۵۱۸) همچنین پارادایم در اندیشه‌های کوهن، مجموعه‌ای از مفاهیم، باورها، پیش‌پندارها، نظریه‌ها، قوانین و ابزارهای اندازه‌گیری است که به دانشمندان می‌گوید چه چیز مسئله است و برای پاسخ به آن باید دست به جست و جوژند، و در قالب کدامین مفاهیم و اصطلاحات صورت بندی و مطرح کنند تا مؤثر واقع شود. در واقع کوهن پارادایم را به معنی یک تفکر در هر انقلاب علمی بکار می‌برد. (خالقی، ۱۳۹۱: ۵)

پارادایم می‌تواند تنها یک نمونه باشد. پدیده‌ای تکین و تکینگی (Singularity) که می‌تواند تکرار شود. و بدین سان به طور ضمنی، قابلیت الگوسازی برای رفتار و نحو، کار دانشمندان را دارا باشد. همچنین پارادایم با تعریف ارائه شده به معنی نمونه (Example) می‌باشد که در فلسفه افلاطون، ارسطو و بعدها کانت کاربرد داشته است. (جورجو آگامبن، ۱۳۹۱: ۱۰) پارادایم را به تعبیری دیگر می‌توان «نمونه نما» یا «مثال واره» (آنتونیادس، ۱۳۸۸، جلد اول: ۲۴۸) تعریف کرد.

## ۳-۵- سرمشق

سرمشق‌گیری به آن فرآیند یادگیری گفته می‌شود که به واسطه آن فرد، در نتیجه مشاهده رفتار یک فرد دیگر (الگویا سرمشق) یعنی دیدن، شنیدن، یا حتی خواندن، در باره آن رفتار تغییر می‌کند. (سیف، ۱۳۸۱: ۳۵۲) به تعریف دهخدا سرمشق قطعه نوشته شده خوشنویس است که بعرف آنرا تعلیم گویند و آنرا در نظر داشته مشق کنند. (دهخدا، ۱۳۳۹: ۴۸۳) سرمشق موجودی غیب یافته و تمام شده است. در سرمشق شباهت‌های نمونه‌های بعدی بر سرمشق ملاک است. الگو در یک مرتبه بالاتر و می‌تواند منشأ تولید عینیاتی شود که به موازات هم رابطه طولی با الگو دارند. در الگو جار شدن نظام و روابط موجود در الگو بر پدیده‌های تحت تأثیر ملاک است، نه شباهت شکلی و محتوایی پدیده‌ها به یکدیگر. (سلطانی، منصوری، فرزین، ۱۳۹۱: ۷-۶)

## ۴- آرکی تایپ (کهن الگو)

کهن الگو در لاتین به شکل Archetypum آمده که خود از واژه یونانی Arkhetupon گرفته شده است. که مشتق از واژه Arkhe به معنای آغازین و Tupos به معنای مدل و نمونه شده است. از این رو Archetype را با توجه به مولفه‌های آن می‌توان الگوی نخستین یا کهن الگو ترجمه کرد. (سلطان بیاد، قربان صباغ، ۱۳۹۰: ۱۰) آرکی تایپ بر وجود صفات و مفاهیم نهادینه شده‌ای در ضمیر انسان اشاره دارد که در قالب نظام‌های رفتاری و آیینی تکرار پذیر، در شیوه زندگی انسان بروز و ظهور یافته و منجر به ایجاد الگوها می‌شود. (سلطانی، منصوری، فرزین، ۱۳۹۱: ۶) الگوهای اولیه مجموعه‌ای برگرفته از فرهنگ هر ملتند، که به صورت یک ساختار به هم پیوسته و مشخص و به جهت

## بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

کارکرد صحیح و توجیح پذیرشان، جنبه تاریخی و ماندگار یافته‌اند.

برخی از بزرگان علوم مختلف کهن الگورا با غریزه در یک راستا از جهت ادراک می‌دانند، به عقیده ادینگر: نسبت کهن الگوبه ذهن، مانند نسبت غریزه است به بدن، وی می‌گوید: از وجود کهن الگوها به همان شیوه‌ای مطلع می‌شویم که غرایز را درک می‌کنیم. همچنین منتقدان نقد اسطوره‌ای مفهوم کهن الگورا در دو معنای الگوهای کلی روانی-رفتاری در ذهن و نمود ملموس و مشهود چنین الگوهایی در عمل به کار می‌برند. که تجلی چنین الگوهایی را می‌توان به شکل غار نوشته‌ها، نقاشی‌ها، سفالینه‌ها، مجسمه‌ها و مکتوبات و... در طول تاریخ طولانی تمدن بشری یافت. (سلطان بیاد، قربان صباغ، ۱۳۹۰: ۱۳-۱۲)

جامعه شناسان و روان شناسان به این نتیجه رسیده‌اند که ممکن است معنای ذهنی-عاطفی دو ملت بی‌آگاه از یکدیگر، گاهی همسان و نزدیک به یکدیگر باشد، این پدیده اجتماعی را آرکی تایپ یا کهن الگومی نامند. آرکی تایپ یک پدیده آشکار و ملموس نیست، بلکه از دیرباز در ژرفای حافظه فرهنگی و روان همگانی یک جامعه وجود داشته که گاه سربرمی‌آورد. (شرقی، ۱۳۸۹: ۲) همچنین یونگ روانشناس و متفکر سوئیسی روان انسان را به سه بخش؛ خودآگاه، نیمه آگاه و ناخودآگاه تقسیم می‌کند. و ضمیر ناخودآگاه را در دو بخش جمعی و فردی معرفی می‌کند. وی می‌گوید: آرکی تایپ‌ها به عنوان ناخودآگاه جمعی بشر قلمداد می‌شوند. به همین علت نمی‌توان آنها را متعلق به یک قوم یا ملتی دانست. بنابراین و از آنجا که در ملل مختلف قصه و داستان‌های گوناگونی از جمله حماسی همیشه نقل شده و در اذهان عموم پایدار مانده است، به همین دلیل است که ذهن انسان در زمان حال همیشه ارتباط خاصی با گذشته کهن خود دارد. (مترجم، نقشینه، ۱۳۹۲: ۳) بنابراین کهن الگویا الگوی نخستین تجربه ایست کهن از پیشینیان و به معنای الگویی که چیزهایی از روی آن ساخته می‌شود.

جدول شماره ۱: مفاهیم الگو (نگارندگان)

تعریف	کارکرد
مدل	شکل کوچک شده یک شیء
گونه	تعریف‌کننده نمونه‌ها
اسکیما	بینش اولیه یا هندسه ذهنی
پارادایم	چهارچوبی فلسفی و نظری
سرمشق	فرآیند یادگیری از طریق مشاهده
نمونه	مقداری کم و جزوی از چیزی زیاد (معین، ۱۳۸۶: ۱۷۰۰)
آرکی تایپ	الگوی نخستین و اولیه

## ۴-۱- آرکی تایپ‌ها در معماری

آرکی تایپ به معنای الگوی آغازینه یا کهن الگو، خصیصه، سرشت یا منشی است که در زمان‌های بسیار دور در پندار آدمی شکل گرفته و در اثر گذشت زمان مبدل به یک کد ژنتیکی شده است، و از نسلی به نسل دیگر انتقال یافته است. (معماریان، ۱۳۹۱: ۱۹۴) کهن الگوها در معماری گاهی خودآگاه و در مواقعی ناخودآگاه شکل گرفته‌اند، معمار با ضمیر ناخودآگاه خود دست به ساختن بنایی می‌زند که از آن جاودانه نام

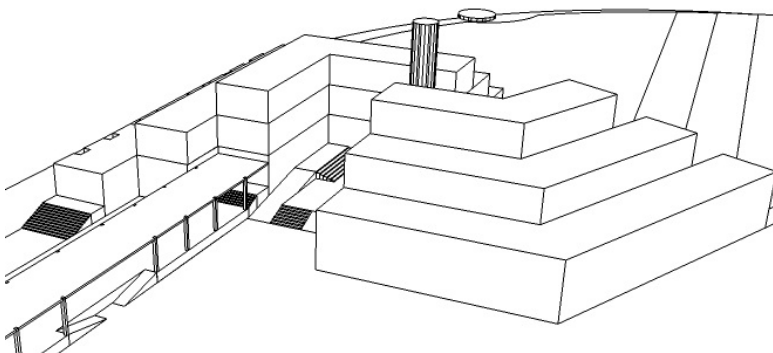
بازخوانی الگو در معماری سنتی  
حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا  
نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

می‌پریم، ناخودآگاه معمار شکل جمعی است که در دیگران نیز وجود دارد، که همان آرکی تاپ است. آرکی تاپ‌ها و کهن الگوها، الگوهای اصلی و پایداری هستند که حاصل تجربه جمعی بشر در طی هزاران سال بوده و در حافظه پنهان ناخودآگاه جمعی ذخیره می‌گردند. کهن الگوها جهانی هستند و در همه مکان‌ها مفهوم و جوهره مشابهی دارند. و معماری آرکی تاپی، حضور تمام انسان‌ها به شکل کالبد و روح فضا است. (گلابچی، ۱۳۹۱: ۲۹) تحلیل و بررسی آرکی تاپ‌ها می‌تواند در شناخت مسیر و گام برداشتن در برقراری رابطه با گذشته تاریخی و الهام گرفتن تجربی از ارزشها و دستاوردهای تاریخی یک سرزمین، همچنین ترکیبی خلاقانه از تصویر سنتی ارزش‌های یک سرزمین با فضای مدرن ارائه دهد. (مترجم، نقشینه، ۱۳۹۲: ۹) استفاده از آرکی تاپ‌ها در معماری به‌گونه‌های مختلف بروز پیدا می‌کند. در حالتی معمار با بکارگیری اصل کهن الگو، فرم آن را با اندکی تغییر در معماری خود جای می‌دهد. (شکل ۱ و ۲) و در حالتی دیگر معمار به اصل معنویت و ساختارهای مفهومی کهن الگوها توجه کرده و معماری ماندگار به وجود می‌آورد. در همه حالات این حالات معمار به عنوان طراح حضوری مؤثر در شکل‌گیری اثر دارد.



شکل ۱: هتل بین المللی داریوش (کیش)، نمونه ای از کاربرد کهن الگوهای مربوط به معماری هخامنشی در معماری معاصر ایران، (مهدوی نژاد، خبری، عسکری مقدم، ۱۳۸۹)



شکل ۱: استفاده از الگوهای معماری ساسانی (برج اردشیرخوره) (پایان نامه کارشناسی نویسنده اول، ۱۳۹۱)

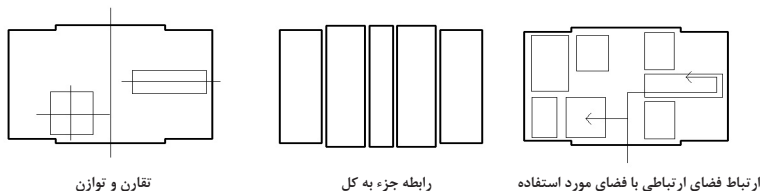
## ۵- الگو در معماری

معماری یک هنر انسان مداراست و وظیفه آن ایجاد مکان زندگی در قالب فرم برای اوست. این هنر فرم و فضا را جهت آسایش انسان و نیل به زندگی راحت در نظر می‌گیرد. صحبت از فرم و فضا صرفاً صحبت از کالبد معماری نیست، بلکه گونه‌های

مختلف مواجهه معماری با اجتماع می باشد. فرم معماری و زندگی انسان رابطه دوسویه باهم دارند، به نحوی که عدم توجه به هرکدام تأثیرات نامناسبی در شکل گیری معماری مطلوب می گذارد. بررسی تاریخ معماری نشان می دهد این هنر در گذشته به جهت توجه به هردوی این مقوله ها (فرم معماری و زندگی انسان)، در ایجاد شرایط مناسب برای انسان موفق عمل کرده است.

الگو حافظ چیزی است که از لحاظ تاریخی معنای غالب آن است. چیزی که باید تکرار و تقلید شود، و بدین سان الگوه کلی ترین معنای آن، یک نظم ساختاری است. (گولد، کولب، ۱۳۷۶: ۹۱) الگورا می توان رویکردی به «معیارها» و «سنجه ها» دانست که امکان بهترین کار کرد را ممکن می کنند. همچنین الگوها را راه حل هایی برای یک طراحی مناسب می دانند که امکان کارکرد بهینه و مطلوب را در عرصه پاسخگویی فضایی ممکن می کند. بنابراین هر فضای شهری براساس الگوی خاصی شکل می گیرد تا بتواند به نیازهای شهروندان پاسخ دهد. (محمودی نژاد، انصاری، پورجعفر، تقوایی، ۱۳۸۵: ۲) حال اینگونه استنباط می شود که یک طرح معماری زمانی می تواند بهترین عملکرد و کارایی را داشته باشد، و انتظارات کاربران را برآورده کند، که در آن به الگوها توجه شود.

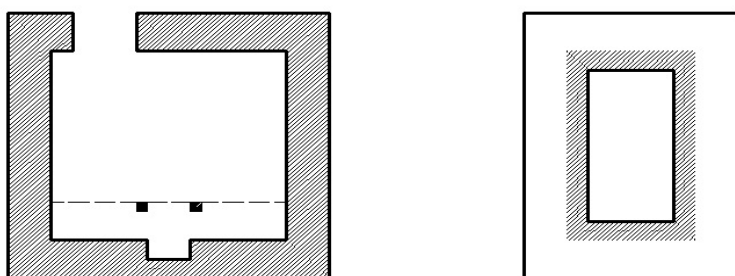
الگودر معماری را به چند روش می توان بررسی نمود. اول اینکه الگواز لحاظ فرمی و فضایی قابل بررسی هستند، که به الگوهای کلارک می توان اشاره کرد. وی در کتاب خود «الگوهای معماری»، این الگوها را براساس ویژگی های فرمی و فضایی بناهای گذشته و در یازده مورد بررسی می کند. کلارک معتقد است: این اصول در معماری گذشته باید استخراج شوند تا معماران به ایده های نودر معماری معاصر دست پیدا کنند. این موارد شامل: سازه، نورگیری طبیعی، حجم کلی، رابطه پلان و مقطع، توازن و تقارن، رابطه فضای ارتباطی و فضای مورد استفاده، رابطه عناصر یگانه با عناصر تکراری، رابطه جزء به کل، هندسه، عناصر افزایشی و کاهششی، سلسله مراتب. (کلارک، پاوژ، ۱۳۸۸: ۳) (شکل ۱) کلارک می گوید: این الگوها، الگوهای شکل دهنده هستند، و «یک الگوی شکل دهنده که شکل نهایی را به کار می دهد، در واقع مفهومی است که یک طراح می تواند جهت شکل و اثربخشیدن به طرح خود از آن استفاده کند، این الگوها راهکاری برای سازماندهی تصمیمات، تعیین نظام های معماری و ایجاد آگاهانه فرم، پیش رو قرار می دهند. (همان: ۲۱۹) و دوم الگوهای الکساندر که به کیفیات فضایی و نیازهای انسانی توجه می کنند. الکساندر معتقد است: سیستمی که معماری را خلق می کند و عناصر سازنده این سیستم هرکدام به خودی خود یک الگو هستند، مثلاً: پی ها، دیوارها، سقف، پنجره ها و... هرکدام ریز الگوهایی هستند که معماری و الگوی دیگری را پدید می آورند. (الکساندر، ۱۳۸۱: ۱۰۸)



شکل ۱ الگوهای فرمی-فضایی کلارک و پاوژ، استفاده از الگوهای معماری ساختمان نورت همپتون نشاير، اثر نیکولاس هاکسمور، (کلارک، پاوژ، ۱۳۸۸)

همانطور که گفته شد الگوهای الکساندر نیازهای انسان و در واقع همه موجودات زنده را در نظر می گیرند، و همچنین وی معتقد است: هر فضایی که بتواند از لحاظ

عملکردی نیاز کاربر را برآورده کند، یک الگوبه شمار می‌رود. الکساندر در کتاب «الگوهای استاندارد معماری» دوپست و پنجاه و سه نوع الگورا در قالب سه بخش فضای شهری، ساختمان‌ها و ساختارها معرفی می‌کند. (الکساندر، ۱۳۸۹) این الگوها هر کدام قاعده‌ای سه بخشی هستند که ارتباط میان یک زمینه، یک مسئله و یک راه حل را بیان می‌کند. الگودر آن واحد هم شئی است که در عالم حادث می‌شود، و قائده‌ای است که به ما می‌گوید چگونه آن شیء را به وجود آوریم. (الکساندر، ۱۳۸۱: ۲۱۵) در آنجایی که الکساندر برای ساخت یک کلبه کوچک ۳۸ الگودر قالب یک زبان انتخاب می‌کند، وی در واقع ظوابط استاندارد، مفید و در راستای آسایش کاربر را معرفی می‌کند. این الگوها نه برداشتی شکلی و نه مفهومی از زمان‌های گذشته است، بلکه تدبیر و تفکری است، که یک طراح باید نسبت به موضوع مورد ساخت خود داشته باشد، تا استفاده‌کننده بتواند به راحت‌ترین شکل ممکن از مکان طراحی شده استفاده کند. به عنوان مثال الکساندر می‌گوید: در حیاطی که در آن خبری از الگوهای مدخل، گذرها، ایوان و رواق نباشد، نیروها طوری با هم تضاد دارند که هیچ یک نمی‌تواند با دیگری و یا با خود به تعادل برسد. همچنین وی حیاط را به دوگونه مرده و زنده معرفی می‌کند، به صورتی که حیاط با دیوار محصور شده و بدون ایوان در اطراف آن را حیاط مرده می‌نامد، و حیاط زنده و حیاط زنده وی چیزی شبیه حیاط مرکزی خانه‌های سنتی کویر می‌باشد. (شکل ۲) (همان، ۹۳)



شکل ۲ حیاط مرده و حیاط زنده،  
(الکساندر، ۱۳۸۱)

## ۶- ساختار زبان الگوی معماری سنتی

«معماری فرآیند بازآفرینی و سازماندهی فضا، با بهره‌گیری از عوامل مادی و صوری، متناسب با نیازهای مادی و روحی انسان‌ها، و در جهت کمال آنها می‌باشد.» (نقره کار، ۱۳۸۹: ۱۵۹) و طبق گفته آنتون معماری سنتی تبلور ایده‌هایی است که از استعدادها و خلاقیت آدم‌هایی آگاه سرچشمه گرفته است. آدم‌های آگاهی که به خوبی می‌دانند چه می‌خواهند و برای رسیدن به خواسته‌هایشان روش‌هایی دارند. (صادقی پی، ۷: ۱۳۸۸) خلق معماری سنتی در پی نیازهایی بود که انسان متمدن هر دوره چه از لحاظ مادی و چه معنوی و روحانی در پی آن بود. تفاوت نیازهای انسانی در هر دوره باعث به وجود آمدن ساختاری جدید در معماری آن دوره شده است. این ساختار تابع شرایطی بود که فرهنگ مردم تعیین می‌کرد، و در کنار آن اقلیم هر منطقه نیز بر این ساختار تأثیر گذار بود. گذشته از این موارد زبان الگوی معماران سنتی در ایجاد معماری مردمی، زبان الگوی خود مردم بود، به این معنی که درک معماری گذشته برای مردم به همان اندازه قابل فهم بود که خود معمار درک می‌کرد. در معماری سنتی رابطه میان کاربر و بنا مستقیم بود، به نحوی که سازگاری میان مردم و بناها عمیق می‌شد. الکساندر در رابطه با ساختار زبان الگوی معماری مدرن، به عدم توجه به مردم و مشارکت ایشان در ساخت معماری اشاره می‌کند، و می‌گوید: «زبان‌های الگو مردند»،

زیرا در جامعه مدرن و در تضاد با جامعه سنتی، مردم شهر خود هیچ یک از زبان‌هایی را که متخصصان به کار می‌برند، نمی‌شناسند. (الکساندر، ۱۳۸۱: ۲۰۲-۲۰۱) از آنجا که «زبان الگوریتمی اصلی همه انواع معماری است. همه طرح‌ها زنده بودنشان را با رضا نیازهای انسانی از طریق این زبان به دست می‌آورند.» (سالینگاروس، ۲۰۰۰: ۲۴) و «زبان سرتاسر زندگی و الگوهای زبان تمام جنبه‌های ادراکی و احساسی آدمی را در بر می‌گیرند.» (الکساندر، ۱۳۸۱: ۲۰۱) زبان الگو یک سیستم ارتباط دهنده الگوهاست، به نحوی که یک ساختار جامع جهت ارتباط مردم با معماری و آسایش جامعه معرفی می‌کند.

«الگوها در هرجا، هر فرهنگ و در هر دوره‌ای متفاوتند؛ همه آنها ساخته انسان و همه آنها وابسته به فرهنگ‌اند. با این حال در هر دوره و هرجا، ساختار عالم ما ضرورتاً حامل مجموعه الگوهایی است که بارها و بارها تکرار می‌شوند.» (الکساندر، ۱۳۸۱: ۸۴) و «زبان الگو در واقع چیزی نیست به جزء شیوه‌ای دقیق برای بیان تجربه ساختمانی هر کس.» (همان، ۱۷۹) با این تعریف می‌توان به زبان الگوی معماران سنتی در دوره خود توجه کرد، این معماران که هنرمندانی از جنس مردم بودند، و به تعبیری یک «معمار خود را مستحیل در جامعه و معیارهای آن می‌دید و وظیفه خود را در نهایت، بهبود بخشیدن آن ظوابط می‌دانست.» (قیومی بیدهندی، ۱۳۸۵: ۱۲)

همه فضاهایی که انسان در طول تاریخ ساخته است، چه سنتی و چه نوین، چه هزار سال پیش ساخته شده باشند و چه امروز، شکلشان را از زبان‌هایی می‌گیرند که سازندگانشان به کار می‌برند. در همه فرهنگ‌های انسانی، چیزهایی که عالم از آنها ساخته شده است همواره در سیطره زبان‌های الگویی است که مردم به کار می‌برند. این زبان‌ها مبنای تمامی ساختار عالم ساخته انسان است. طرح استقرار مناطق و خیابان‌ها و میدان‌های عمومی و کلیساها و معابد همه زبان الگو دارند، نحوه انتظام بناها کنار هم، مرمت دیوارها، ساختن پلکان، چیدن مغازه‌ها و رستوران‌ها در کنار خیابان، همه زبان الگو دارند. (الکساندر، ۱۳۸۱: ۱۸۱)

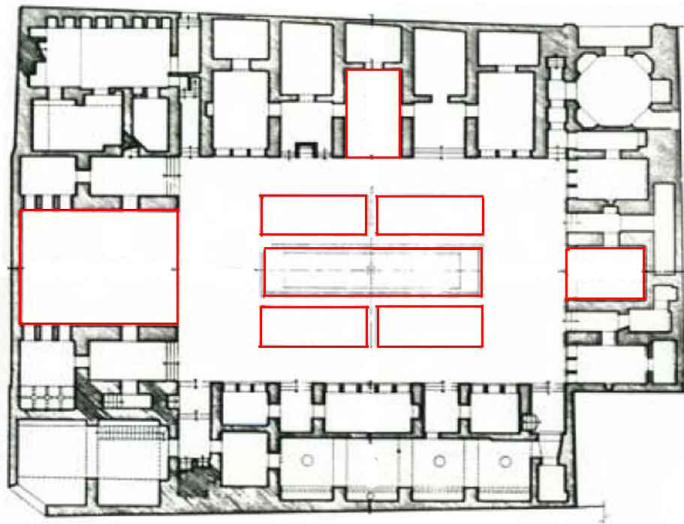
همه وجوه بناها؛ شکل آنها، حیات و زیبایی آنها از زبان‌های الگوشنت می‌گیرد. الگوها نه تنها متکفل شکل خاص هر بنا، بلکه متکفل میزان و دامنه حیات آن نیز هستند. (همان، ۱۸۷) زنده بودن و زیبایی همه بناهای سنتی ناشی از زبان الگوی آنهاست. همه عناصر این معماری که واجد زندگی هستند، و قدرت برانگیزانندگی آنها، از زبانی سخن می‌گویند که معمارش به کار می‌برد. زبان الگوی معماری سنتی آنجا مصداق پیدا می‌کند که حیاط مرکزی این معماری را بررسی می‌کنیم. همانگونه که گفته شد الکساندر از حیاط زنده صحبت می‌کند، وی این گونه حیاط را دارای الگوهایی چون مدخل، رواق، گذر و... می‌داند. بنابراین حیاط مرکزی یک الگو و یک به تعبیری یک زبان الگومی باشد. زبانی که ریزالگوهایی چون؛ ایوان، فضای سبز فراخ، راه‌های دسترسی، حوضچه، بوته‌های سرسبز و... را با هم پیوند داده تا یک ساختار منسجم جهت برآورده کردن نیازهای خانواده بوجود آید. (شکل ۳)

تاریخ معماری بناهای بومی که همان معماری سنتی می‌باشد، مرجع اصلی معماری امروزی است و در این بستر است که می‌توان تجربیات گذشتگان را دید و برای آینده از آنها بهره گرفت. خواندن معماری گذشته و ارزش‌های گونه‌شناسی بستگی مستقیم به انتقال تجربیات گذشتگان به معماران بوسیله ضمیر ناخودآگاه دارد. یکی دیگر از الگوهای معماری سنتی برخوردار صحیح آن با طبیعت است، و از آنجا که طبیعت آموزگار اصلی معماری می‌باشد، انسان از طبیعت فرا می‌گیرد و مانند قوائد آموخته شده از طبیعت بنا را می‌سازد. (معماریان، ۱۳۹۱: ۱۸۷-۱۸۶) (شکل ۴)

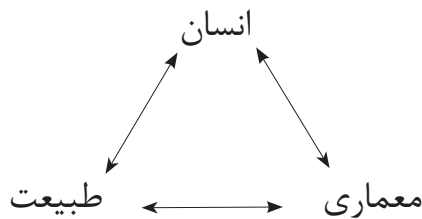
بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷



شکل ۳- الگوی حیاط مرکزی و ریزالگوهای آن، خانه لاریهای یزد، (سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۵)



شکل ۴- رابطه سه گانه در اندیشه موراتوری‌ها (معماریان، ۱۳۹۱)

همانطور که گفته شد معماری سنتی سرشار از الگوهایی است که در معماری معاصر می‌توان از آنها بهره برد. این الگوها از فرم و فضا گرفته تا الگوهایی که الکساندر از آنها صحبت می‌کند. بهره‌گیری از این الگوها و زبان آنها جهت ساختاردهی به معماری نوین، معمار را کمک می‌کند تا بتواند نقشی مؤثر در شکل‌گیری این معماری ایفا کند. در زیر به چند نمونه از الگوهای خانه‌های سنتی اشاره می‌کنیم: (جدول شماره ۲)

الگوها	الگوهای معماری	الگوهای اجتماعی	ریز الگوها
ورودی	فاصله از معبر- سکوهای طرفین	انتظار مهمان- استقبال و بدرقه	سکوی نشستن- پله قبل از ورود
هشتی	فضایی هشت گوش	نشست‌های همسایگی	سکوهای نشستن- سقف - طاقچه‌های تورفته
حیاط	شکلی چهارگوش- گردآورنده دیگر الگوها دورهم	بازی کودکان- نشست‌های خانوادگی در شب	حوضچه آب- فضای سبز- راهروها
ایوان	فضایی چهارگوش با حداقل عمق ۲ متر	نشست خانوادگی- صرف شام- بازی کودکان	طاقچه‌ها تورفته- سقف طاقی

جدول شماره ۲: الگوهای معماری سنتی (خانه‌های سنتی) (نگارندگان)

۷- نقش الگوهای معماری سنتی در معماری معاصر

در عصر مدرن نقش الگوهای معماری سنتی به شدت کاهش یافته و در نتیجه موجب کاهش ارتباطات انسانی با محیط زندگی و این هنر تأثیرگذار شده است. یکی از تفاوت‌های عمده میان معماری قدیم و معماری نو، در چگونگی حضور و

کیفیت پرداختن معماری در رابطه با نیازهای مادی (فیزیکی)، روانشناختی و روحانی است. «(ماهوش، ۱۳۸۵: ۷)» برای این اساس شناسایی اصول و قواعد معماری سنتی و توسعه‌ی آن‌ها در زندگی امروزی، برای توسعه و احیای روابط اجتماعی و فرهنگی و توانمندسازی ساختار شهری امری ضروری است. بسیاری از الگوهای معماری سنتی با الگوهای مدرن نه تنها در تقابل و تضاد نیستند، بلکه در روند دست‌یابی به توسعه معماری مکمل یکدیگرند. توجه به الگوهای معماری سنتی و شناخت این الگوها به خودی خود یک استاد معماری در شکل‌گیری معماری معاصر می‌باشد. جست و جو و شناخت الگوهای معماری سنتی چه الگوهای فرمی-فضایی و چه معنایی شرط لازم برای رسیدن به معماری اثرگذار است.

آنتونیادس در کتاب بوطیقای معماری در رابطه با پرداختن به الگوهای معماری گذشته به تاریخ و مطالعه پیشینه‌ها اشاره می‌کند، و جهت کاربرد صحیح تاریخ و الگوهای آن مواردی زیر را نام می‌برد:

- رجوع به الگوهای نخستین (سنتی) تاریخ محلی
- رجوع به الگوهای نخستین جهانی
- رجوع به دوران تاریخی دور و نزدیک
- پویا کامل و همه جانبه پیشینه تاریخی
- قضاوت انتقادی در انتخاب و نوع سابقه تاریخی

هرچند وی معتقد است پیشینه تاریخی متعلق به زمان‌های دور و نیز پیشینه‌های گذشته می‌توانند جهت فرآیند خلاقیت طراحی آموزنده باشند، ولی می‌توان این نظریات را در جهت استفاده صحیح از الگوهای گذشته نیز برشمرد. (آنتونیادس، ۱۳۸۸: ۲۸۱) در رابطه با اهمیت تئوری هوراشیوگرینونیز با تأکید بر اصول معماری یونان، می‌گوید: «من برای اصول یونانی تلاش می‌کنم، نه اشیاء یونانی». آنتونیادس رویکرد وی را تئوری زیبایی‌شناسی ارتدکس نام می‌نهد، و می‌گوید «این نوع زیبایی‌شناسی خواستار شکل‌گیری اثر معماری به مثابه چیزی حاصل تقلید از باطن می‌باشد، نه تقلید از ظاهر». (همان: ۳۱۰) که این رویکرد را در معماری معاصر ایرانی نیز با توجه به استفاده از مفاهیم معماری سنتی در قالب تقلید از باطن مشاهده می‌شود. در مطالعه معماری ایرانی و استخراج مفاهیم، مبانی و ویژگی‌های آن به اصول و الگوهای متنوعی در ادوار مختلف برمی‌خوریم که امروزه مبانی و ساختار کاراکتر معماران می‌باشد. اصولی که مطالعه آن بدون عمیق شدن در مسائل اجتماعی، فرهنگی، دینی و ادبی ناممکن است. دیبا معتقد است: تمام معماری‌های برجسته جهان رازی دارند که فقط با چشم دل می‌توان به آن راه یافت، و در ایران نیز این نگرش عاطفی هنگامی حاصل می‌شود که تعادل و پیوندهای محیطی و معنوی انسان با استحکام و تعادلی مطلوب برپا شده باشد. در این راستا وی از درونگرایی، مرکزیت، انعکاس، پیوند معماری با طبیعت، هندسه، شفافیت و تداوم، راز و ابهام و تعادل موزون/توازن حساس به عنوان ویژگی‌های معماری ایران نام می‌برد. (دیبا، ۱۳۸۹: ۱) این در حالی است استاد پیرنیا اصول معماری سنتی را مردم‌واری، پرهیز از بیهودگی، نیارش، خودبسندگی و درون‌گرایی می‌داند. (پیرنیا، معماریان، ۱۳۸۷: ۲۶) بنابراین اصول معماری سنتی که پیرنیا معرفی می‌کند و ویژگی‌های فلسفی و معماری که دیبا و دیگر نظریه پردازان از این معماری استنباط می‌کنند، (جدول شماره ۳) می‌توانند قوائد الگوهای معماری سنتی باشند. در معماری معاصر همین قوائد به گونه‌های مختلف در آثار معماران و با روندی خاص بروز پیدا کرده‌اند. (جدول شماره ۴)



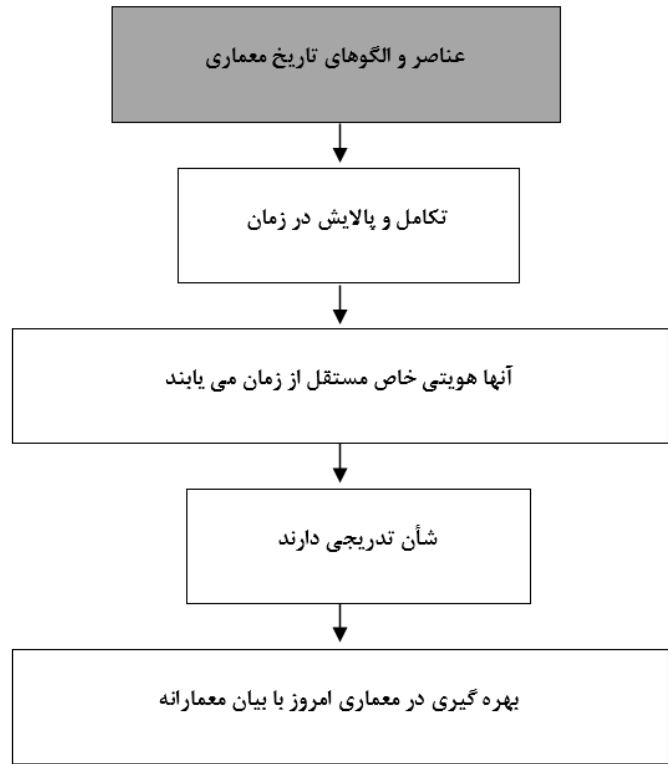
بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

دیدگاه معماری		دیدگاه فلسفی				
زیبایی و سودمندی	شناخت مصالح	هماهنگی با محیط	حقایق ازلی	کیهان شناسی	یکپارچگی	سیطره معنویت
نوآوری	مقیاس انسانی	انطباق محیطی		نظام فضایی مثبت	الگوی مثالی بهشت	بیش نمادین
پرهیز از بیهودگی	نبارش	مردم واری			درون گرایی	خود بسندگی
اهمیت محور فضا	ارتباط سازه و شکل	مکان شش جهته		چهار نقطه تحدید فضا	هویت	اهمیت زمان در شکل
اشتراک	تداوم	واجد مرکزیت، حیاط مرکزی			رمز و راز، چند بنیانی	کمال گرایی
	توافق اقلیمی	جهت استقرار		تقدم حس بزدانی بر حس زیبایی	اندرونی و بیرونی	حرمت و محرمیت
مقیاس انسانی	انطباق با محیط	تنوع هندسی		همدلی با طبیعت	زمان و مکان	وحدت در کثرت

جدول شماره ۳: اندیشه‌های فلسفی - معمارانه (ویژگی‌های معماری) (پورجعفر، اکبریان، انصاری، پورمند، ۱۳۸۶)



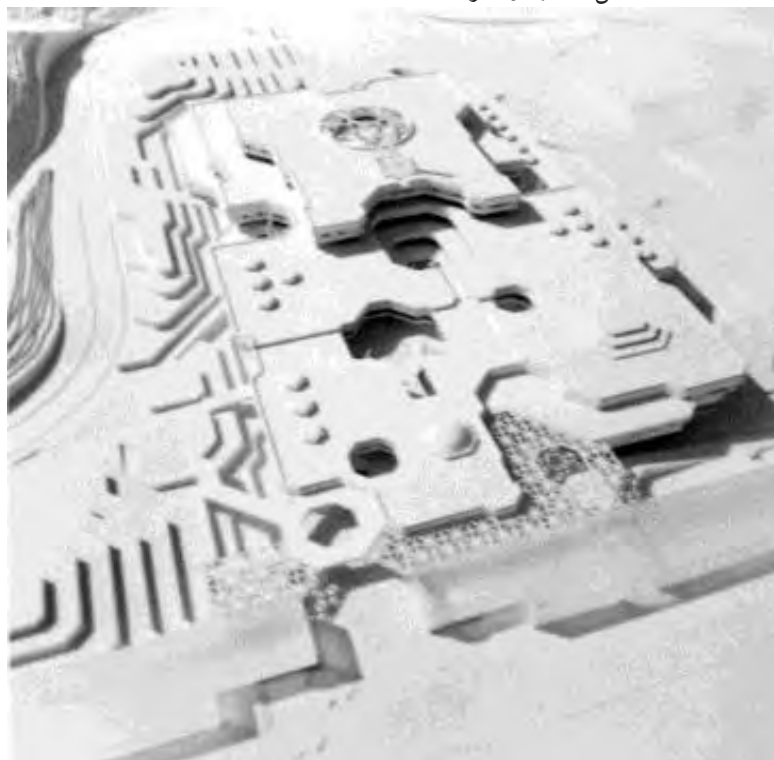
جدول شماره ۴: روند بهره‌گیری از الگوهای تاریخ معماری (معماریان، ۱۳۹۱)

در این دوران برخی الگوراشکلی و الگوپرداری نوعی برخورد شکلی با سنت پنداشته، و همانطور که گفته شد، برخی نیز از الگوپرداری از سنت به مفاهیم معماری سنتی پرداختند و با بهره‌گیری از مفاهیم در معماری معاصر سعی دارند به این معماری هویت بخشند. «توجه به معماری گذشته در دو قالب الگوگرا و مفهوم گرا در آثار پس از انقلاب مشاهده می‌شود.» (اخوان عبدالهیان، حسین زاده، حسینقلی نژاد، ۱۳۸۷: ۱۱) مفهوم

بازخوانی الگو در معماری سنتی  
حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا  
نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

گراها از معماری گذشته از مفاهیمی چون درونگرایی، ایهام، انعکاس، تداوم، شفافیت و خلاء استفاده کردند. مانند کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، اثر حسین شریعت زاده، سال ۱۳۷۴. (شکل ۴) و فرم گراها از ایده‌های سازمان دهنده فرم و فضا از معماری گذشته برداشت کرده‌اند. مانند مجموعه ورزشی رفسنجان، اثر سید هادی میرمیران، سال ۱۳۷۳. (شکل ۵) (مهدوی نژاد، ۱۳۸۶: ۶)



شکل ۴- کتابخانه ملی جمهوری اسلامی  
ایران، (عبدالهیان، حسین زاده، حسینقلی  
نژاد: ۱۳۸۷)



شکل ۵- مجموعه ورزشی رفسنجان،  
(عبدالهیان، حسین زاده، حسینقلی نژاد:  
۱۳۸۷)

#### ۸- نتیجه‌گیری

در این پژوهش الگوبه عنوان واژه‌ای کلیدی در مطالعه معماری سنتی مورد بررسی قرار گرفت و با واژه‌های هم معنی خود چون: گونه، مدل، اسکینما، پارادایم، سرمشق، نمونه و... به مقایسه گذاشته شد. که تفاوت بین این واژه‌ها کاربرد آن را مشخص نموده است. با توجه به اینکه نقش الگوهای سنتی در معماری امروزی ضعیف برآورد می‌شود، توجه

بیشتر به این معماری (سنتی) و پژوهش با تدبیرتر در آثار آن می‌تواند رویکردی مناسب جهت رسیدن به یک معماری غنی تر باشد. با شناخت الگو و کاربرد صحیح آن در حوزه‌های مختلف بخصوص معماری، پیشرفت این هنر را می‌توان به سوی خلاقیت و خلق بناهای مفید را پیدا خواهد کرد. در تعریفی متوجه شدیم شناخت نیازهای جامعه باعث پدیدار شدن الگوهاست. و در تعریفی دیگر درک مفاهیم معماری سنتی، الگوهای جدیدی را در معماری معاصریه معماران تفهیم می‌کند، که این الگوها به زنده نگه داشتن این معماری (سنتی) کمک می‌کند.

## منابع

۱. آگامبن، جورجو، (۱۳۹۱)، «پارادایم چیست»، مترجمان امیر کمالی و حسین پروانه، چهارشنبه ۳۰ فروردین، روزنامه شرق، ص ۱۰.
۲. آنتونیادس، آنتونی سی، (۱۳۸۸)، «بوطیقای معماری (آفرینش در معماری، جلد اول راهبردهای نامحسوس به سوی خلاقیت در معماری)»، ترجمه احمد رضا آی، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سروش.
۳. آنتونیادس، آنتونی سی، (۱۳۸۸)، «بوطیقای معماری (آفرینش در معماری، جلد دوم راهبردهای محسوس به سوی خلاقیت در معماری)»، ترجمه احمد رضا آی، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سروش.
۴. اخوان عبدالهیان، محمدرضا، حسین زاده، وحید، حسینقلی نژاد، کیمیا، «بهره‌گیری از الگوها و مفاهیم معماری اسلامی در آثار معماری معاصر ایران»، همایش ملی صد ساله معماری و شهرسازی معاصر ایران.
۵. الکساندر، کریستوفر، (۱۳۸۱)، «معماری و راز جاودانگی (راه بی‌زمان ساختن)»، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۶. الکساندر، کریستوفر، (۱۳۸۹)، «الگوهای استاندارد معماری»، ترجمه فرشید حسینی، چاپ ۲، تهران: انتشارات مهرآزان.
۷. پورجعفر، محمدرضا، اکبری، رضا، انصاری، مجتبی، پورمند، علی، (۱۳۸۶)، «رویکرد اندیشه‌ای در تدوین معماری اسلامی»، مجله صفا، شماره ۴۵، صص ۹۰-۱۰۵.
۸. پیرنیا، محمد کریم، معاریان، غلامحسین، (۱۳۸۷)، «سبک‌شناسی معماری ایرانی»، تهران: انتشارات سروش دانش.
۹. تولایی، نوین، (۱۳۸۲)، «فضای شهری و رابطه اجتماعی-فرهنگی»، نامه پژوهش فرهنگی، شماره ۵، صص ۱۴۰-۱۰۹.
۱۰. خالقی، امیرحسین، (۱۳۹۱)، «جستاری بر رویکردهای چند پارادایمی و فراپارادایمی (چند/فراپارادایمی) در مطالعات سازمانی»، فرآیند مدیریت و توسعه، دوره ۲۵، شماره ۲، صص ۵۱-۳۱.
۱۱. چینگ، فرانسیس د. ک، (۱۳۸۷)، «معماری (فرم، فضا و نظم)»، ترجمه محمد احمدی نژاد، اصفهان: انتشارات نشر خاک.
۱۲. حسین زاده، علی، (۱۳۹۰)، «ارتباط در زندگی اجتماعی (الگوها، آثار و آسیب‌های آن)»، مجله معرفت-ادبیات و عرفان، شماره ۱۶۲، صص ۱۴۲-۱۲۵.
۱۳. دهخدا، علی اکبر، معین محمد، (۱۳۴۲)، «لغت نامه (۸) شماره حرف الف»، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات.
۱۴. دهخدا، علی اکبر، معین محمد، (۱۳۴۲)، «لغت نامه (۸) شماره حرف س»، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، دانشکده ادبیات.
۱۵. دیبا، داراب، (۱۳۷۸)، «الهام و برداشت از مفاهیم بنیادی معماری ایران»، مجله معماری و فرهنگ، شماره ۱، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، صص ۹۷-۱۱۱.
۱۶. روشه، گی، (۱۳۶۷)، «مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی عمومی، جلد اول کنش اجتماعی»، ترجمه هما زنجانی زاده، چاپ اول، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی.
۱۷. ساروخانی، باقر، (۱۳۷۰)، «درآمدی بر دایرة المعارف علوم اجتماعی»، تهران: انتشارات کیهان.
۱۸. سالینگاروس، نیکلاس، (۲۰۰۰)، «ساختار زبان‌های الگو»، ترجمه سعید زرین مهر، Publisher: (December) ۲۶، Volume ۲۰۰۰ / ۴ Architectural Research Quarterly / Issue ۰۲، Cambridge University، pp ۱۴۹-۱۶۲.
۱۹. سعیدی، عباس، (۱۳۶۵)، «مدل و مدل‌سازی در آموزش جغرافیا»، مجله رشد آموزش، شماره ۷، صص ۱۴-۱۰.
۲۰. سلطان بیاد، قربان صباغ، محمودرضا، (۱۳۹۰)، «بررسی قابلیت‌های نقد کهن‌الگویی در مطالعات تطبیقی ادبیات: نگاهی گذرا به کهن‌الگوهی «سایه» و «سفر قهرمان»»، فصلنامه علمی-پژوهشی نقد ادبی، شماره ۱۴، صص ۱۰۳-۷۹.
۲۱. سلطانی، مهرداد، منصوری، سیدامیر، فرزین، احمد علی، (۱۳۹۱)، «تطبیق نقش الگو و مفاهیم مبتنی بر تجربه در فضای معماری»، فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، شماره ۲۱، صص ۱۴-۳.
۲۲. سورین، ورنر، تانکار، جیمز، (۱۳۸۶)، «نظریه‌های ارتباطات»، ترجمه علیرضا دهقان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

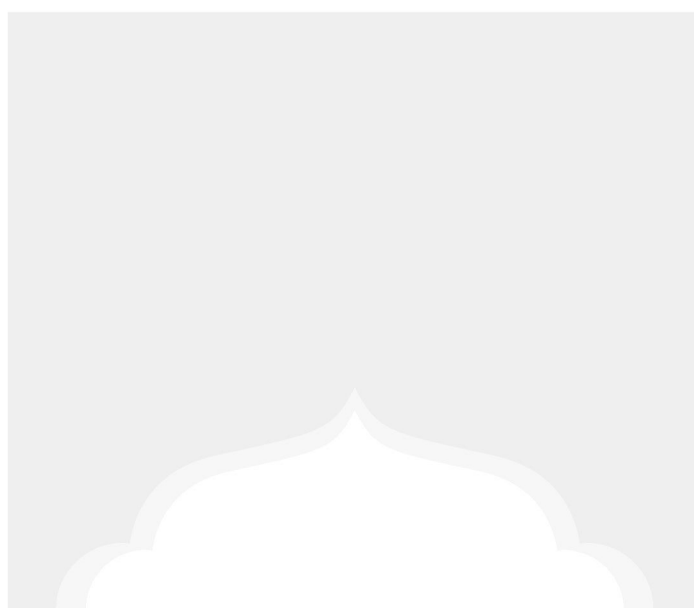
## بازخوانی الگو در معماری سنتی

حسین ظفریان ریگکی، سمیه امیدواری، محمدرضا نقصان محمدی

صص ۳۲-۴۷

۲۳. سیف، علی اکبر، (۱۳۸۱)، «تغییر رفتار و رفتار درمانی نظریه ها»، چاپ پنجم، تهران: انتشارات دوران.
۲۴. شرقی، علی، (۱۳۸۹)، «پژوهشی درباره کهن الگوها در اندیشه های عارفانه مهری ایران باستان و همانندی آن با اوپانیشادهای کهن»، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۷۱ و ۲۷۲، صص ۲۱-۱۶.
۲۵. صادقی پی، ناهید، (۱۳۸۸)، «تأملی در معماری سنتی»، مجله صفا، شماره ۴۸، صص ۱۶-۷.
۲۶. عینی فر، علیرضا، قاضی زاده سیده ندا، (۱۳۸۹)، «گونه شناسی مجتمع های مسکونی تهران با معیار فضای باز»، مجله آرمانشهر، شماره ۵، صص ۳۵-۴۵.
۲۷. کلارک، راجراج، پاوز، مایکل، (۱۳۸۸)، «الگوهای معماری-تحلیل ها و ایده های شکل دهنده»، ترجمه ثمرترابی کرمانشاه، چاپ اول، تهران: انتشارات یزدا.
۲۸. کوهن، تامس، (۱۳۶۹)، «ساختار انقلاب های علمی»، ترجمه احمد آرام، تهران، انتشارات سروش.
۲۹. گرجی مهلبانی، یوسف، (۱۳۸۶)، «تفکر طراحی و الگوهای فرآیندی آن»، مجله صفا، شماره ۴۵، صص ۱۲۳-۱۰۶.
۳۰. گلابچی، محمود، زینالی فرید، آیدا، (۱۳۹۱)، «معماری آرکی تایپی (کهن الگویی)»، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳۱. گولد، جولیس، کولب، ویلیام ل، (۱۳۷۶)، «فرهنگ علوم اجتماعی»، ویراستار محمدجواد زاهدی مازندرانی، چاپ اول، تهران: انتشارات مازیار.
۳۲. قیومی بیدهندی، مهرداد، (۱۳۸۵)، «آموزش معماری در دوران پیش از مدرن بر مبنای رساله معماری»، مجله صفا، شماره ۴۲، صص ۸۴-۶۴.
۳۳. ماهوش، مریم، (۱۳۸۵)، «بیان معماری؛ بروز حقیقت معماری در اثر»، هنرهای زیبا، شماره ۲۸، صص ۵۴-۴۵.
۳۴. مترجم، یلدا، نقشینه، امیرعباس، (۱۳۹۲)، «مفهوم آرکی تایپ و تجلی الگوهای پایدار بنیادین در معماری»، اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست.
۳۵. محمودی نژاد، هادی، انصاری، مجتبی، پورجعفر، محمدرضا، تقوایی، علی اکبر، (۱۳۸۵)، «ساختار زبان الگو در طراحی شهری و معماری، جستاری در ساختار زبان الگو در ادبیات شهرسازی و معماری سنتی»، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۱۵، صص ۳۳-۱۸.
۳۶. معاریان، غلامحسین، (۱۳۹۱)، «سیری در مبانی نظری معماری»، چاپ هفتم، تهران: انتشارات سروش دانش.
۳۷. معین، محمد، (۱۳۸۶)، «فرهنگ معین (یک جلدی فارسی، آ-ی)»، چاپ دوم، تهران: انتشارات زرین.
۳۸. موسوی، فرشید، (۱۳۹۰)، «روند شکل گیری فرم»، مترجمان فرنز نظری و میلاد میانجی، تهران: انتشارات موسسه علم معمار، رویال.
۳۹. مهدوی نژاد، محمدجواد، (۱۳۸۶)، «جریان های هویت گرا در معماری معاصر ایران»، از هویت ایرانی؛ به کوشش زهرا حیاتی و دکتر سید محسن حسینی مؤخر، چاپ اول، تهران: سوره مهر، صص ۴۲۸-۴۱۱.
۴۰. مهدوی نژاد، محمدجواد، خبری، محمدعلی، عسکری مقدم، رضا، (۱۳۸۹)، «تجدید حیات گرایی و معماری معاصر ایران در سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی»، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۲، صص ۹۵-۱۱۵.
۴۱. میرساردو، طاهر، ساروخانی باقر، (۱۳۸۷)، «فرهنگ جامع جامعه شناسی»، جلد دوم، چاپ دوم، تهران: انتشارات سروش.
۴۲. نقره کار، عبدالحمید، (۱۳۸۹)، «مبانی نظری معماری (رشته معماری)»، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۴۳. نقره کار، عبدالحمید، مظفر، فرهنگ، نقره کار، سلمان، (۱۳۸۹)، «مدل سازی؛ روشی مفید برای پژوهش های میان رشته ای-نمونه موردی؛ امکان سنجی بهره گیری از آموزه های اندیشه اسلامی» در «آموزش معماری»، نشریه علمی پژوهشی انجمن معماری و شهرسازی ایران، شماره ۱، صص ۱۳۸-۱۲۹.
۴۴. نوربرگ-شولتز، کریستیان، (۱۳۸۷)، «معماری: حضور، زبان و مکان»، ترجمه علیرضا سید احمدیان، چاپ دوم، تهران: انتشارات نیلوفر.
۴۵. سازمان میراث فرهنگی کشور

46. Wehmeier, Sally, McIntosh, Colin, Turnbull, Joanna, (2005), «Oxford Advanced Learner's Dictionary», Seventh edition, London: Oxford University Press.



# روشن‌نگار مرس و معماری ایرانی و اسلامی

فصلنامه پژوهش‌های مرمت و معماری ایرانی و اسلامی  
Journal of Iranian and Islamic Architecture and Restoration Research

[maremat-mag.ir](http://maremat-mag.ir)

نشانی: کرج، آزادگان، ابتدای بلوار مطهری، کوچه شهید سبحانی، پلاک ۴۸، واحد ۴

تلفن: ۰۲۱۳۳۲۰۲۴۸۷

فکس: ۰۲۱۴۳۸۵۷۱۲۴