



# نشریه هنر مهران

مجله دانشجویی اتحادیه انجمن های علمی معماری و شهرسازی دانشگاه هنر و حرفه ای

فصلنامه شماره ۳ - بهار ۱۴۰۲



نشریه شماره ۳ بهار ۱۴۰۲

# اتحادیه انجمن های علمی معماری و شهرسازی دانشگاه فنی و حرفه ای

صاحب امتیاز:

انجمن علمی دانشکده شهید چمران کرمان

**سردبیر:** محمد حسین بنائی

**مدیر مسئول:** محمد حسین جنتی دوست

**ویراستار:** عرفان عابدی

استاد مشاور: دکتر ملیحه ضیاء

با تشکر از اساتید محترم:

سرکار خانم دکتر سمیرا قانع

هیئت تحریریه:

محمد حسین جنتی دوست - ام البنین بلوچ اکبری - محمد حسین بنائی -

فاطمه شفیعی - کیانا عقاید کاشی - آتنا طالبی - امیر حسین نهری -

عرفان عابدی - رازقی



## سخن سردبیر

به نام ایزد منان  
با سپاس از دانشجویان علاقمند و همکار در زمینه تحریریه ،  
فصلنامه هنر مهر از ، شماره ۳ در بهار ۱۴۰۲ اطلاعات تخصصی  
را ارائه می دهد.

## سخن مدیر مسئول

به نام خدا

ضمن تشکر از اساتید و دانشجویان هیات تحریریه نشریه شماره ۳ با نگاه آشنایی  
با مفاهیم تخصصی و اطلاعات معماری معاصر ایران در اختیار شما قرار می  
گیرد.

معرفی بناهای تاریخی ایران  
باغ فتح آباد - بناهای مذهبی ایران  
معرفی معماری معاصر ایران  
باغ کتاب - مرکز فرهنگی رونگ

گذری بر آموزش معماری  
مصالح در طراحی داخلی (دفترچه ۱)

هنر و معماری  
هنر سفال ایران - هنر کاشی‌کاری در ایران

معرفی آرشیوتکت و مصاحبه با آرشیوتکت‌های معاصر  
سانتیاگو کالاتراوا - مصاحبه با آقای مهندس علی لواسانی

کوچه‌های علم  
معرفی کتاب‌های تخصصی معماری  
هوش مصنوعی و معماری ایرانی اسلامی

# باغ فتح آباد کرمان



گرد آورنده: فاطمه شفیعی

عضو انجمن علمی معماری  
آموزشگاه دفتران مضرت  
فاطمه (س) کرمان

باغ فتح آباد که به "عمارت بیگلر بیگی" نیز شناخته می‌شود؛ در دوران قاجار توسط فضل علی خان میرپنجه در مرکز کرمان ساخته شد.

وسعت باغ فتح آباد ۱۳ هکتار و زیر بنای ساختمان آن ۱۵۰۰ متر است. این باغ شامل ساختمان اصلی، موزه حکام، اتاق نقاشی، عمارت چهارفصل، ساختمان های جنوبی عمارت اصلی، زمین های کشت داروهای گیاهی و محوطه بیرونی است.



یکی از عجایب باغ بیگلر بیگی نبود سردر ورودی باغ است. ورودی این باغ با ۴ استوانه آهنی قابل تشخیص شده است.

همه باغ‌های ایرانی در تمام دوره‌های پادشاهی دارای یک شاخصه و ساختار بوده‌اند؛ اما ساختمان و باغ فتح آباد با ساختار کلاسیک سایر باغ‌های ایرانی متفاوت است؛ این باغ جزء معدود باغ‌های ایرانی با ۴ مناره لاغر در جلوی ساختمان اصلی‌اش است. نمای دیوارهای ساختمان در زمان قدیم از خشت و گل بوده، اما امروزه یک لایه گچ به آن اضافه شده است.



## ساختمان اصلی

باغ فتح آباد دارای سبک اروپایی-ایرانی است و ساختمان فتح آباد با دو طبقه در انتهای شمالی باغ قرار دارد که از طاق نمایی در دو طرف عمارت و اتاق های سه دری، پنج دری تشکیل شده است. در بالای سردر ورودی آن روزنه‌هایی قرار دارد که زمانی درون آنها ذره بین گذاشته می‌شد تا با انعکاس نور چراغ‌ها داخل اتاق روشن شود.



## عمارت چهار فصل

عمارت چهار فصل سی متر بعد از عمارت اصلی در سمت شرق قرار دارد؛ عمارتی یک طبقه با گنبد مرکزی و ایوان‌های ستون دار که دارای آجرکاری و گچ‌کاری منحصر به فرد است.





## بناهای مذهبی ایران

بناهای عبادی قبل اسلام

زیگورات چغازنبیل:

در سراسر خاور نزدیک باستان، گرایشی به ستایش و پرستش شکل کوه وجود داشت. زیگورات‌های عظیم که به همواری یکنواخت جلگه بین النهرین جلوه می‌بخشیدند، جز تقلیدی از کوه‌های مقدس فلات نبودند و معنای نام زیگورات در زمان سومری‌ها به معنی کوه بوده است. به نظر Pope Arthur Upham اگرچه تکوین این بناهای عظیم در بین النهرین بوده اما الهام و مفهوم آن آشکارا ایرانی است.

زیگورات چغازنبیل قدیمی‌ترین بنای تاریخی ایران است که با ابعاد چشمگیر ۵۰ متر بلندی و مساحت ۱۰۵×۱۰۵ مترمربع کاربرد معبد و مقبره داشته و از ۵ برج متحدالمرکز با ارتفاع‌های مختلف تشکیل شده است و ابعاد و خصوصیات خیره کننده‌اش با اهرام مصر برابری می‌کند، در طرف جنوب شرقی طبقه اول معابدی در دو طرف پلکان وجود دارد که به خدای اینشوشیناک تعلق دارد.

این بنا را اونتاش گال شاه ایلامی در حوالی سال ۱۲۶۵ ق.م در یکی از شهرهای شوش ساخته و به خدای بزرگ ایلام تقدیم کرده است.

چهار دروازه بنا دقیقاً در چهار جهت اصلی است و معبد اصلی آن بر بام بنا قرار دارد. ویژگی‌های این بنا، یکی آجر نماهایی با خطوط میخی بر روی آنها، دوم قدیمی‌ترین تاق قوسی شکل ایران است و سوم پلکان زیگورات چغازنبیل که در نوع خود یگانه است برخلاف دیگر زیگورات‌های بین النهرین مانند زیگورات اور که در آنها دسترسی به بالای معبد صرفاً از یک طرف امکان پذیر بوده در چغازنبیل این دسترسی در چندین مرحله از درون و از طریق پلکان‌های مسقف تاقداری انجام می‌گرفت.

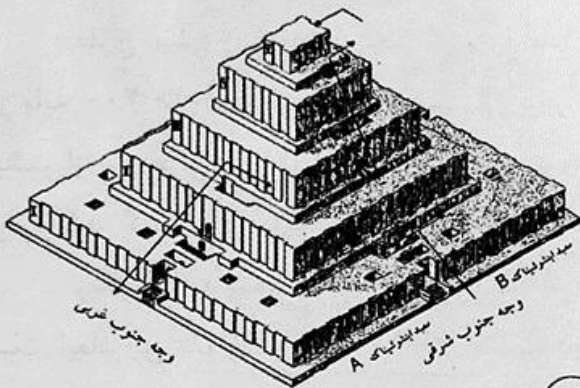
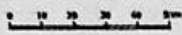
گرد آورنده: کیانا عقاید کاشی

عضو شورای مرکزی انجمن‌های علمی معماری و شهرسازی دانشگاه فنی و مرفه ای و از اعضا انجمن علمی معماری دفتران دانشگاه مضررت (فاطمه) (س)





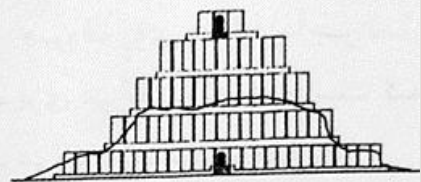
زیگورات چغازنبیل  
 طرحی برای بازسازی  
 ۱۹۵۶ بر اساس طرح معماری سیکستوس



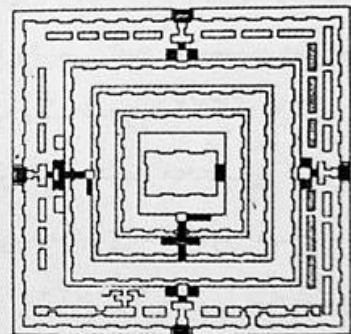
وجه جنوب غربی

سید ابانریگه A  
 وجه جنوب شرقی  
 سید ابانریگه B

ایزومتری

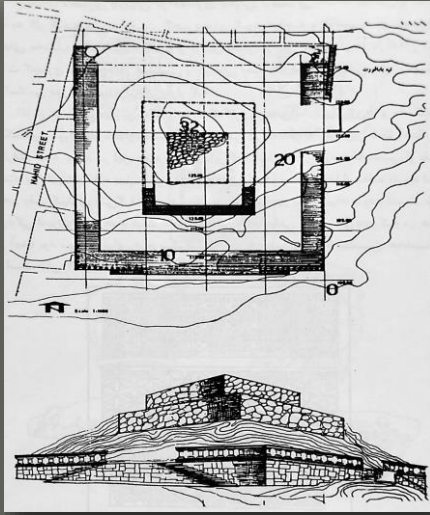


وجه شمال شرقی



معبد :

ایرانیان کهن که آیین مهرپرستی داشتند،  
مهرابه‌هایی برای خود ساخته بودند مانند  
مهرابه قدمگاه در نزدیکی آذرشهر.



معبد آناهیتا در کنگاور در نزدیکی  
کرمانشاه ساخته شده از نمونه معابدی  
است که آریایی پیش از ظهور زرتشت  
پیامبر برای ایزد بانوی آب‌های آسمانی که  
مورد توجهشان بود ساختند.

طرح این معبد مانند تخت جمشید و  
ستون‌های آن همه از سنگ تراش‌هایی  
است که با ظرافت توسط حجاران تراشیده  
و پس از گونیا کردن به وسیله بست‌ها و  
میله‌های آهنی و مذاب سرب در کنار هم  
قرار داده و به هم متصل گردیده‌اند، معبد  
بر روی صفا‌ی با ارتفاع ۷ متر از زمین قرار  
داشته و راه دسترسی به بالای صفا پلکانی  
دو طرفه در ضلع جنوبی بوده پلکانی  
باریک و اختصاصی نیز در گوشه شمال  
شرقی وجود دارد. مهمترین عنصر در آثار  
معماری کنگاور وجود ستون‌های عظیم و  
قطور در حاشیه صفا می‌باشد همچنین  
استفاده از مصالح بوم آورد در این بنا  
رعایت گردیده است.

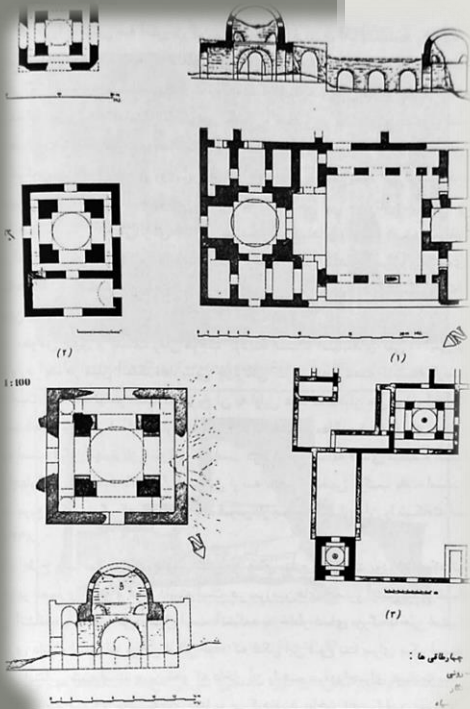


## آتشکده :

با ظهور داریوش اول در آیین و معماری ایرانی تغییراتی پدید آمد و معابد برجی شکل ابتدا در پاسارگاد و سپس در نقش رستم به نام کعبه زرتشت برای خدای یکتا اهورامزدا احداث کردند، که به عقیده برخی محققین کاربری کعبه زرتشت همانند یک ساعت خورشیدی برای تعیین زمان‌های نیایش اهورامزدا بر اساس خورشید بوده است.

از آنجا که ایرانیان بر طبق آیین یکتا پرستی زرتشت نور و آتش را در مقابل ظلمت و تاریکی جلوه‌ای از نماد خداوند می‌دانستند آتش را در نقطه‌ای جاودانه می‌داشتند تا نمادی از زندگی جاودانه انسان‌ها هم باشد این آتشکده یا معابد آتش از الگوی فضایی خاصی پیروی می‌کردند و به صورت چهار طاقی ساخته می‌شد و یک سقف گنبدی روی چهار ستون نگهدارنده سقف استوار می‌گردید.

در دوره ساسانی سه آتش بزرگ به نام‌های آذر فرنبغ، آذر برزین و آذر گشسب وجود داشته که هر یک متعلق به یکی از سه طبقه اجتماعی زمان ساسانی بوده، از قدیمی‌ترین و مهمترین آتشکده‌های آن دوران می‌توان آتشکده آذر گشسب در نزدیکی تکاب آذربایجان غربی که خاص شهریاران بود را نام برد.



مساجد :

اولین بناهایی که با ظهور اسلام پدیدار شدند مساجد بودند که برای برگزاری امر مقدس نماز ساخته شدند، بهترین محل برای این کار همان جایگاههایی بودند که مردم قبل اسلام در آن جمع می شدند عمدتاً معابد، آتشکده‌ها، پرستشگاه‌ها و کلیساها بودند. مسجد یزدخواست و مسجد جامع بروجرد که بر روی آتشکده ساخته شده‌اند از نمونه‌های ایرانی، مسجد ایاصوفیه در استانبول کنونی و مسجد دمشق که در زمان خلفای اموی از تغییر شکل کلیسایی به نام یوحنا به مسجد تبدیل شد نیز نمونه‌های دیگری هستند. اولین مسجد جهان اسلام در زمان پیامبر اکرم(ص) در مدینه و از مصالح خشت و سنگ لاشه به شکل مربع ساخته شد ابتدا شکل سرپناهی با ستون‌هایی از درخت نخل و پوشش از نی و بوریان و پوست حیوانات برای جلوگیری از تابش شدید نور آفتاب بود که ارتفاع ستون‌ها به اندازه بلندترین مرد عرب در حالی که دستانش به سمت آسمان است به کار برده شد. این محل هم خانه هم مسجد و هم مدرسه پیامبر بود و پس از وفات ایشان را در یکی از اتاق‌های همین خانه به خاک سپردند که هم اکنون با گنبدی سبز رنگ زینت داده شده است. ویژگی‌های معماری این مسجد که در ایران نیز مورد توجه قرار گرفت عبارت است از سادگی بسیار در طراحی، پرهیز از اسراف و کار اضافه، توجه به نیازهای انسان و بهره‌گیری از مصالح محلی و بومی.

تکیه و حسینیه :

تکیه و حسینیه از نظر کارکرد شباهت زیادی با یکدیگر دارند با این حال برای تمایز آنها می‌توان گفت تکیه تنوع گسترده‌تری از بناها را شامل می‌شود و کاربرد گسترده‌تری دارند.

تکایا صرفاً کاربرد مذهبی نداشته بلکه نمایش‌های آیینی و حماسی نیز در آنها انجام می‌شود از معروف‌ترین آنها که در ایران وجود داشت تکیه دولت آباد بود که به دستور ناصرالدین شاه متأثر از تئاترهای اروپایی ساخته شد. حسینیه‌ها در ایران به اماکنی گفته می‌شود که در ماه‌های محرم و صفر در آن مراسم سوگواری و عزاداری امام حسین(ع) برگزار می‌شود و نام آن نیز برگرفته از همین معناست.





مقابر :

از مقبره‌های پیش از اسلام می‌توان مقبره کمبوجیه که به زندان سلیمان نیز مشهور است را نام برد، این بنای سنگی مکعب مستطیل شکل از سنگهای سفید بزرگ تراشیده شده و از هر نظر قابل قیاس با بنای کعبه زرتشت نقش رستم در مرودشت است البته یقیناً زندان سلیمان دارای قدمت بیشتری می‌باشد و متأسفانه امروزه تنها یکی از چهار دیوار آن سالم مانده است.

وجود آرامگاه‌ها و پیوند دیرینه‌ای که از دیرباز با فرهنگ ایرانی-اسلامی داشتند موجب شد تا پس از اسلام هم در اکثر شهرها و ناحیه‌ها آنها را مشاهده کنیم. برج‌های مقبره‌ای بعد از اسلام را ایران شناسان الهام گرفته از آتشکده‌های زرتشتی و چادرها و خیمه‌های سلجوقی دانسته‌اند. از اولین نمونه‌های برج‌های چهارگوش، مقبره امیر اسماعیل سامانی در بیار است که دارای آجر کاری بسیار زیبا و گنبدی مانند گنبد‌های ساسانی است. فرم اغلب آرامگاه‌های ایران تا اوایل حکومت سلجوقیان چهارضلعی گنبد‌های بود و پس از آن به برج‌های چندضلعی منتظم و یا استوانه تبدیل شدند که اکثراً بامی مخروطی یا گنبدی شکل داشتند نمای بیرونی آنها نیز اغلب آجر کاری‌های مضرس بوده است.

کلیساها :

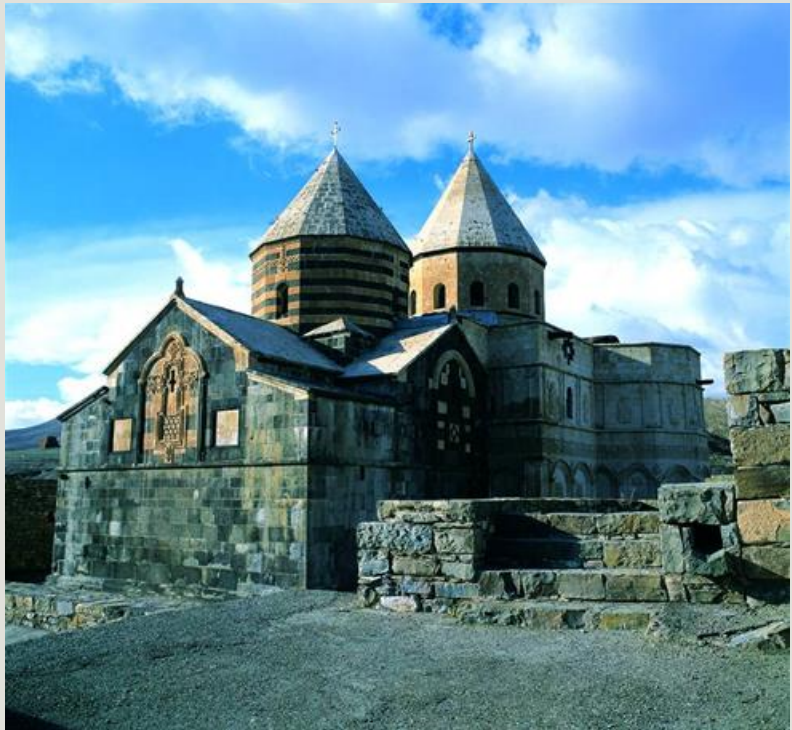
کلیساها از اماکن مذهبی خاص مسیحیان است که مراسم‌های عبادی دینی و اجتماعی خود را به ویژه در روزهای یکشنبه در آنجا برگزار می‌کنند از قبیل مراسم عقد، ازدواج و اعیاد و تولد حضرت مسیح(ع) در این محل انجام می‌شود. آنها به سبک خاصی ساخته شده‌اند مهمترین ویژگی آنها داشتن گنبدهای مخروطی شکل و جهت شرقی - غربی بودن ساختمان است و ارتفاع محراب از صحن داخل کلیسا بیشتر می‌باشد. کلیساهای ایرانی به سه گروه:

۱. پیش از سده چهاردهم میلادی
۲. ساخته شده در دوران صفویه
۳. ساخته شده در سده های ۱۹ و ۲۰ میلادی تقسیم می‌شوند.

۱. این نوع کلیساها بیشتر در آذربایجان قرار دارند و از مصالح سنگ ساخته شده اند، اولین و قدیمی ترین کلیسا هم که جز این دسته است تادئوس مقدس نام دارد و ۱۰۰ کیلومتری ماکو و در ایران واقع شده که در سده ششم میلادی ساخته شده است.

۲. این دسته از کلیساها بیشتر در اصفهان واقع‌اند و بدترکیب از مصالح خشت، آجر و سنگ بنا شده و دارای گنبد گرد و مدورند. نمای خارجی آنها دارای قاب بندی‌هایی به شیوه خانه‌های اصفهانی است و هنرمندان ارمنی اصفهان تحت تاثیر هنر مسیحی و ایرانی و با الهام از سبک های اروپایی به ویژه ایتالیایی نقاشی‌های بسیار زیبایی بر گرفته از انجیل مقدس روی دیوارهای آن ترسیم کرده‌اند. این کلیساها شاهکارهای بی همتایی هستند که از نظر اصول مذهبی و پلان منطبق با کلیساهای ارمنستان و از نظر شکل خارجی نما هماهنگ با معماری ایرانی هستند مانند کلیسای استپانوس مقدس و وانک اصفهان.

۳. گونه دیگری از کلیساهای ایران هستند که دارای گنبدی تیز و چندضلعی بوده و با الهام از سبک معماری کلیساهای ارمنستان ساخته شدند مانند کلیسا سرکیس مقدس تهران که از داخل دارای پلان صلیبی شکل است، دیوارهای خارجی بنا از سنگ مرمر سفید و دیوار های داخلی و سقف با گچ پوشانده شده است.







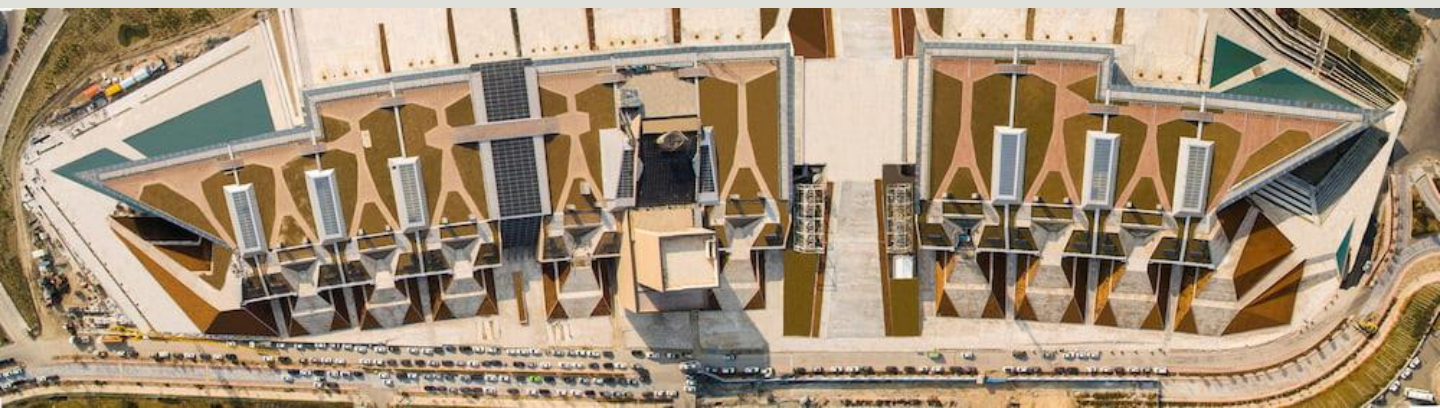


## باغ کتاب تهران

**گرد آورنده: امیر مسین نهری**  
عضو انجمن علمی معماری  
دانشکده شهید پیمان کرمان

معمار این مجموعه بزرگ سام طهرانچی می باشد. وی این فضا را در سه طبقه با زیر بنای ۶۵ هزار متر مربع و وسعت ۱۱۰ هزار متر مربع ساخته است. معماری جالب این فضا به گونه‌ای است که نمای آن از بالا شبیه به یک کشتی است و چنانچه از شمال به جنوب، به نمای این ساختمان بنگرید، شبیه به کتابی نیمه باز است.

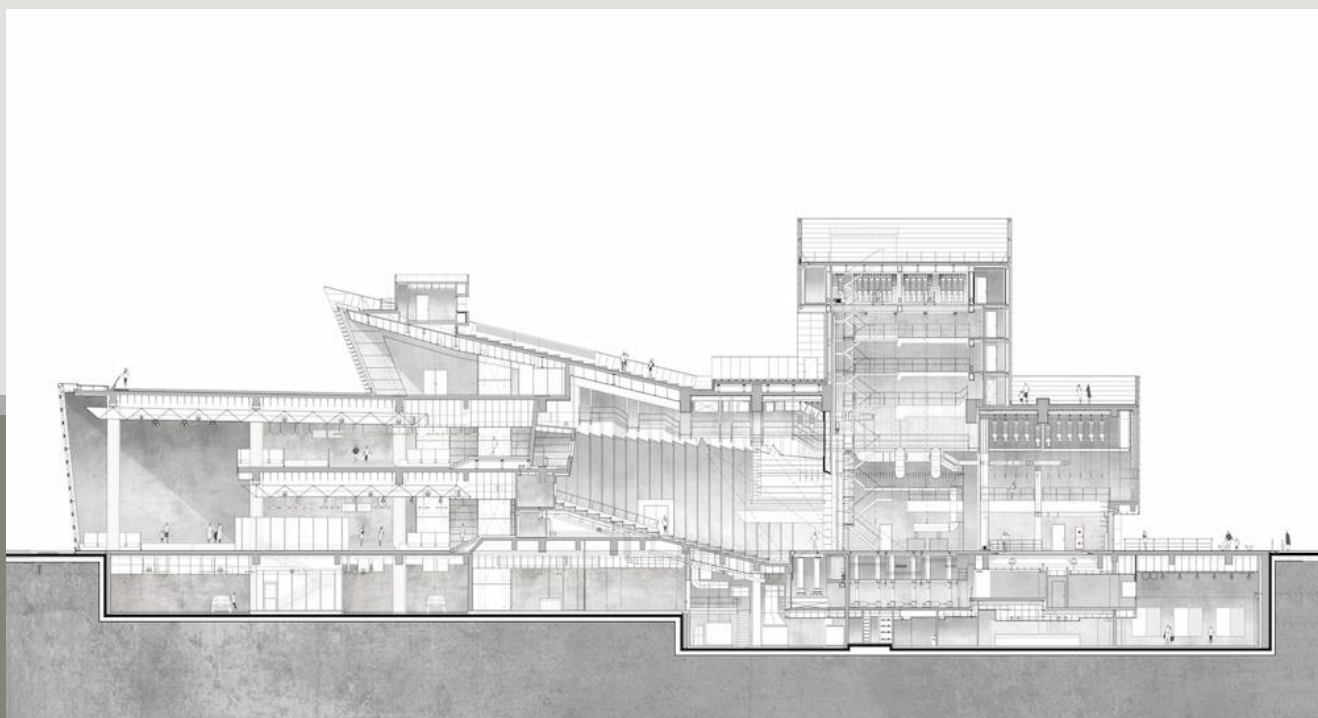
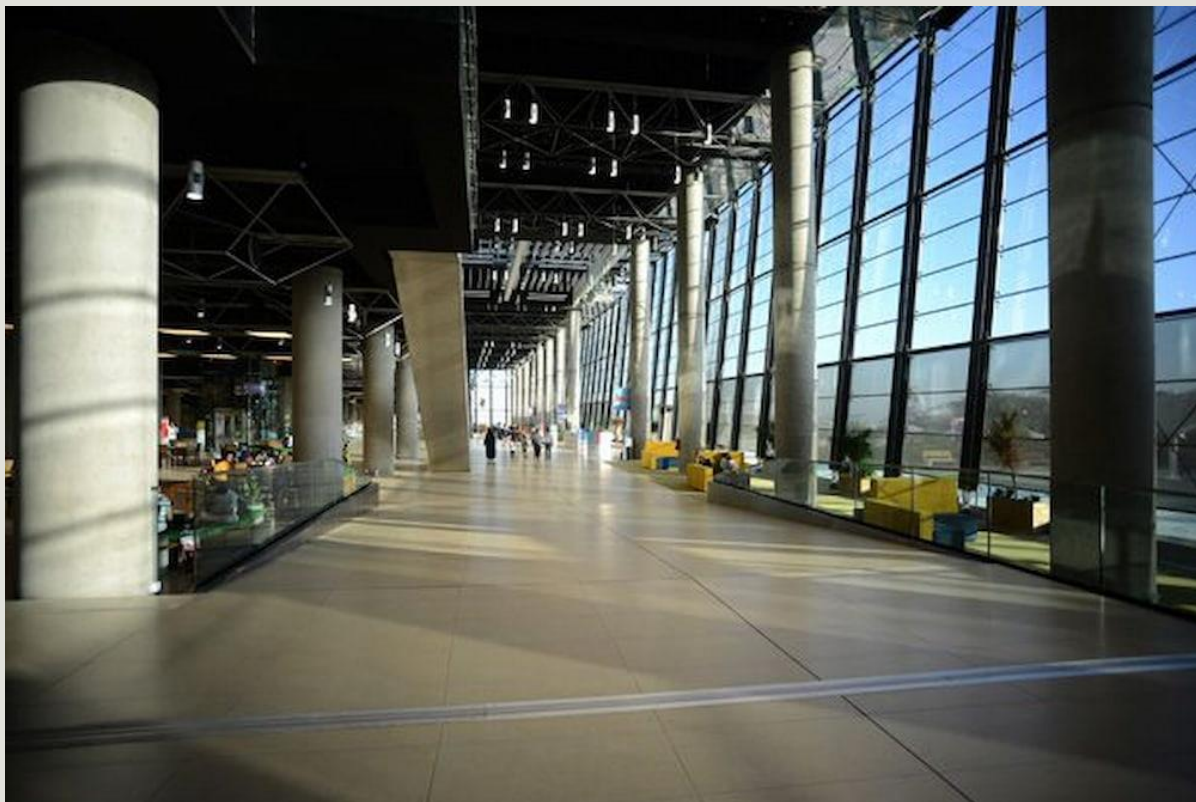


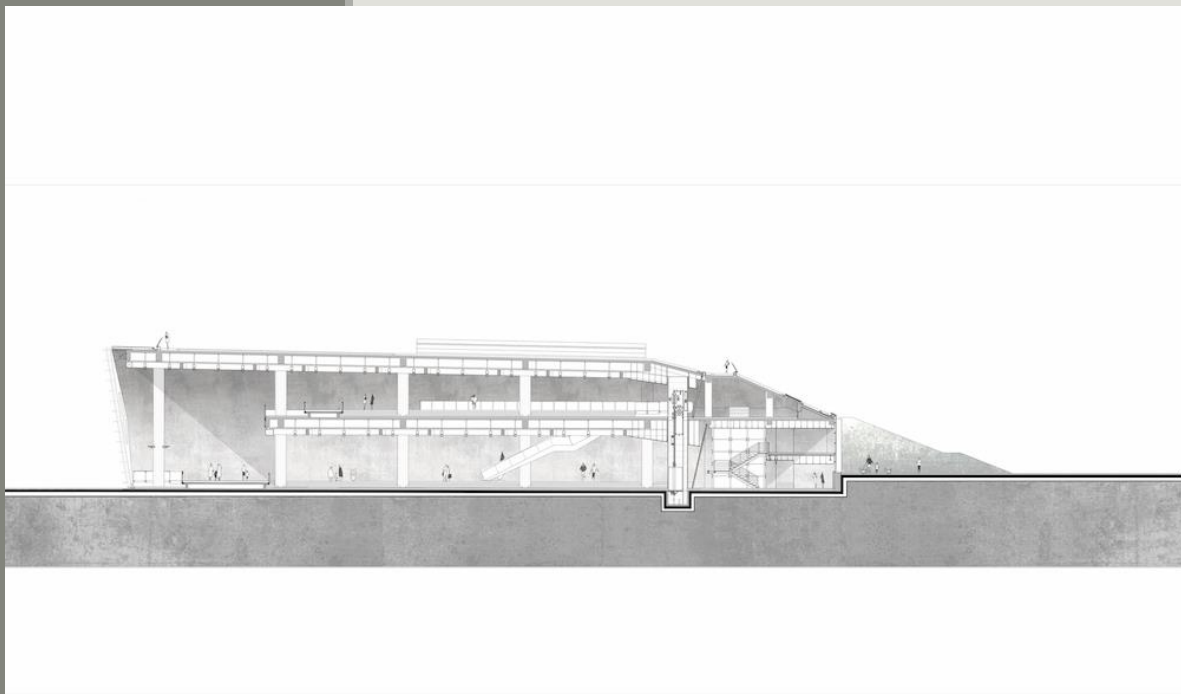
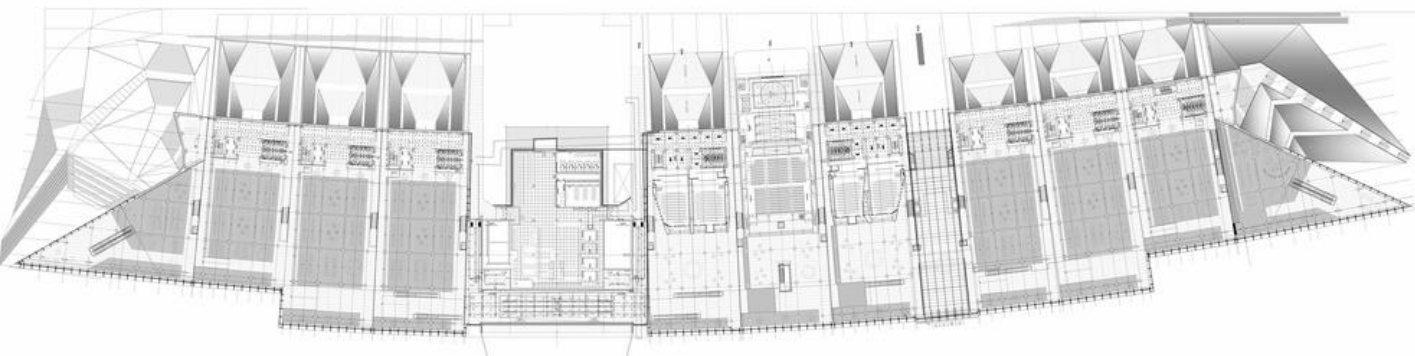


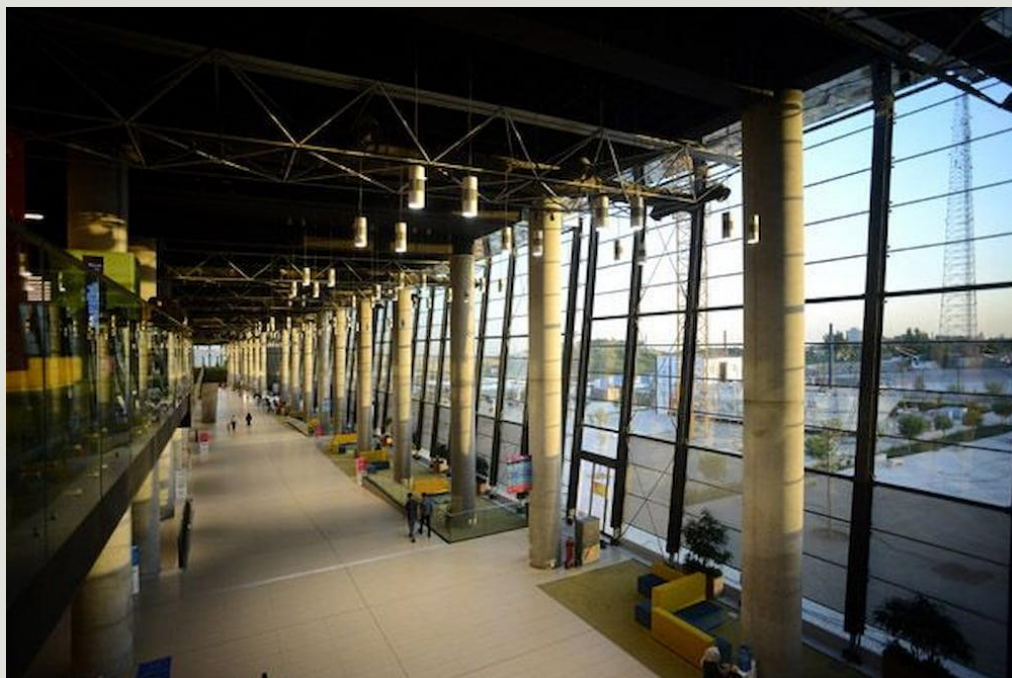
فضاهای داخلی ساختمان بصورت یک فضای ممتد عظیم طراحی شده است که با الهام از مفهوم باغهای ایرانی به عنوان یک باغ ترانس کار می‌کند و فضاهای نمایشگاهی مدولار را در خود جای داده است و آنها را از طریق مسیری در امتداد نمای غربی به طول ۵۵۰ متر و ارتفاع ۱۳ متر به یکدیگر متصل می‌کند. فضای داخلی ساختمان از طریق نمای شیشه‌ای جداره غربی به باغ نمایشگاهی در قسمت غربی سایت و یک دریاچه مصنوعی ۲ هکتاری مشرف است.



مساحت کل این ساختمان ۶۵۰۰۰ مترمربع بوده و بصورت ۳ طبقه طراحی شده است که از ۱۳ بلوک جداگانه و تا حدودی مشابه تشکیل می‌شود. این بلوکها از طریق مسیرهای دسترسی عمودی و افقی به یکدیگر متصل شده‌اند. از نکات جالب توجه این مجموعه بام سبز آن است که مساحتی معادل با ۲۵۰۰۰ مترمربع دارد. از میان این ۱۳ بلوک، ۸ بلوک به لابی یا فضاهای اصلی دسترسی اختصاص داده شده است که در ساعات شلوغی می‌تواند پنج هزار بازدید کننده را در خود جای دهد.







اجرای بام سبز نکته اساسی در طراحی این پروژه بوده که موجب هماهنگی بنا با محیط اطرافش شده است. در پروژه باغ کتاب، سقف فقط به عنوان یک عنصر پوشاننده نیست؛ بلکه بخشی از طبیعت است و باعث تداوم حرکت می‌شود. بام سبز به عنوان یک پارک عمومی فرهنگی عمل کرده و از طریق پله‌های جبهه شرقی بنا قابل دسترسی است که ساختمان را به میدان فرهنگ، کتابخانه ملی و مجموعه فرهنگستان ایران متصل می‌کند.



## مرکز فرهنگی رونگ

**گرد آورنده: محمد مسین بنانی**  
دبیر انجمن علمی معماری  
دانشکده شهید پیمان کرمان



Presence in Hormaz, Hormozgan, Iran

© [www.caoi.ir](http://www.caoi.ir) | Courtesy of ZAV Architects

Photo: Saroush Majidi

شرکت مشاور: طراحان و بناکنندگان زاو /  
معماران: محمدرضا قدوسی، فاطمه رضایی فخر آستانه، گلناز بهرامی /

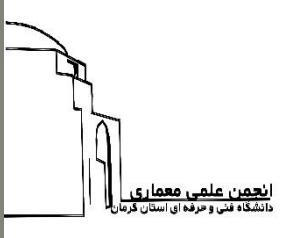


پس از معرفی خانه‌های ابرخشت، دستاورد و ابداع نادر خلیلی در طراحی خانه‌های ارزان و در عین حال مقاوم، به بررسی یک نمونه معاصر در جزیره هرمز که با این تکنیک ساخت، طراحی و اجرا شده است می پردازیم؛

### مرکز فرهنگی رونگ هرمز

هرمز جزیره‌ای استراتژیک در خلیج فارس و در ۱۶ کیلومتری بندرعباس است. که به دلیل تنوع در نوع و رنگ خاک، به بهشت زمین‌شناسی مشهور شده و در سال‌های اخیر مورد توجه گردشگران قرار گرفته است. خاک سرخ هرمز یکی از عناصر زیبا و کاربردی در شکل‌گیری جزیره هرمز بوده که در معماری بومی این منطقه نمود چشمگیری داشته است. «حضور در هرمز» چشم‌اندازی کلی از یک مجموعه استراتژی و تاکتیک‌های توسعه یک برنامه جامع است که شامل مراکز اجتماعی، مراکز اطلاعات گردشگری، ایستگاه مسافران، ایستگاه دوچرخه، کافه و رستوران‌ها، مرکز بازیافت زباله، انواع مراکز اقامتی گردشگران و چندین فضای متفاوت عمومی شهری است. اولین قدم در برنامه «حضور در هرمز» ایجاد یک مرکز فرهنگی به نام رونگ بوده که یک فضای شهری تعاملی است و به لحاظ ژئومورفولوژی هماهنگی کاملی با جزیره دارد. در ساخت و پیاده‌سازی این طرح از تکنولوژی تصفیه شن و ماسه به همراه ساختار بتنی فولادی استفاده شده است. معماری خاص رونگ با واقعیت زندگی مردم هرمز در تعامل و مشارکت آن‌ها را پذیرفته است؛ و شاید به همین علت مورد اقبال عمومی مردم بومی منطقه هرمز نیز قرار گرفته. مرکز فرهنگی رونگ بنایی است پایدار و قابل بازیافت که به سرعت و با سهولت ساخته شده و می‌تواند به همان ترتیب دوباره سازی شود. رونگ در حال حاضر کافه، مرکز مدیریت رویدادها و پایگاه اطلاعات توریستی می باشد.





## سازه LSF

حروف اختصاری **LSF** از مجموعه کلمات **Light Steel Frame** به معنای قابهای سبک فولادی برگرفته شده است. این مقاطع، بصورت مقاطع فلزی سرد نورد شده (خشک) است. تولید آن با استفاده از نورد ورقهای فولادی گالوانیزه نازک، **C** و **U** شکل می باشد.



کشور ایران از جمله کشورهایی است که در سال‌های اخیر با زمین لرزه و بلایای طبیعی متنوعی دست و پنجه نرم کرده است. وقوع این گونه مشکلات باعث شده است ساختمان سازی با روش‌های نوین و جدید اهمیت بالایی پیدا کند. یکی از روش‌های جدید ساختمان سازی، روشی LSF است که امروز می‌خواهیم به بررسی آن بپردازیم. اصلی ترین هدف LSF، کاهش وزن ساختمان است. این نوع سازه که یک سیستم پیش ساخته است امروزه در بسیاری از ساخت و سازها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**سازه LSF** از مقاطع فولادی جدار نازک باز تشکیل شده که این مقاطع با انجام عملیات نورد سرد بر روی ورق نازک فلزی ساخته می‌شود. مزایای زیاد این سیستم از جمله پیش ساخته بودن، سرعت زیاد در اجرا، سازگاری مناسب با محیط زیست، مقاومت لرزه‌ای مطلوب و اقتصادی بودن، استفاده از این سیستم را با استقبال زیادی مواجه نموده است. از آنجا که در ایران قسمت عمده‌ای از تولید ورق با ضخامت های ۲ تا ۶ میلی متر دارای مصارف محدودی می‌باشد و نیز به دلیل وجود تکنولوژی نورد سرد در کشور؛ امکان تولید صنعتی ساختمان در کشور بر مبنای توسعه استفاده از مقاطع سرد نورد شده سبک وجود دارد که در صورت بهره گیری از این تکنولوژی چشم انداز روشنی در صنعت ساختمان سازی وجود خواهد داشت.

انواع سازه‌های LSF با استفاده از مقاطع فولادی جدار نازک به نام LGS تولید می‌شوند. این مقاطع در اصل محصولات فولادی نورد سرد می‌باشند که از ورق گالوانیزه با عرض پروفیل متغیر معمولاً ۸۹ تا ۳۰۸ میلی‌متر همچنین ضخامت‌های ۰٫۶ تا ۲٫۵ میلیمتر (بسته به طراحی و محاسبات انجام گرفته) تولید می‌شوند و به عنوان جایگزین سازه‌های فلزی یا بتنی موجود یا هر نوع حائل دیگر مورد استفاده در ساختمان‌سازی به کار برده می‌شوند. مقدار پوشش زینک بر روی آن و گرید مقاومتی آن باید مطابق استانداردهای مربوطه باشد.

فونداسیون سازه LSF طبق محاسبات انجام گرفته می‌تواند به صورت نواری یا گسترده اجرا شود و عمق آن نسبت به انواع سازه‌های متداول دیگر کمتر می‌باشد.





# هنر و معماری

هنر کاشیکاری در ایران شماره ۱

گرد آورنده: ام البنین بلوچ اکبری

دبیر انجمن علمی معماری  
آموزشکده حضرت فاطمه (س)  
کرمان  
عضو شورای مرکزی انجمن  
های علمی معماری و شهرسازی  
دانشگاه فنی و مرفه ای

## تاریخچه کاشیکاری در ایران

اولین آثار به جا مانده از هنر کاشی، مربوط به معبدی در بین النهرین است که مربوط به نیمه دوم قبل از میلاد بوده و ستون‌های آن با استفاده از عاج، صدف و سنگ‌های رنگی مزین شده است. پس از این معبد، نمونه‌های کامل‌تر کاشی دیوار در قصرهای آشور و بابل و اکتشافات مارلیک دیده شد. تاریخچه استفاده از کاشی در ایران به دوران قبل از تاریخ باز می‌گردد. شبستان گنبددار مسجد جامع قزوین از اولین نمونه‌هایی است که در آن از کاشی تزئینی استفاده شده است. در قرن ششم کاشی‌ها با لعاب فیروزه و لاجوردی و در قرن هشتم کاشی‌ها با خمیر سنگ یا همان خمیر چینی ساخته می‌شدند. از قرن نهم طیف وسیعی از کاشی‌های معرق به جا مانده است. نمونه‌های استفاده از شده از این نوع کاشی در مسجد گوهر شاد است. همچنین از دستاوردهای این صنعت در دوره‌های صفویه، زندیه و غیره تا به امروز در پوشش بناها استفاده می‌شود. در ادامه به بررسی کاشی‌های مورد استفاده در هر دوره می‌پردازیم.



## کاشیکاری در قرون اولیه اسلامی

در قرون اولیه اسلامی، چه با ورود اسلام به ایران و چه در زمان ظهور اسلام، به دلیل ساخت مساجد، مراکز دینی و غیره یک سری هنرها که یکی از آن‌ها هنر کاشی‌کاری بود پیشرفت زیادی داشت. برای مثال در دوران سلطنت آل بویه از کاشی‌های هندسی برای ساخت مساجد "نابین" و "نی ریز" استفاده شد. از دیگر آثار در قرون اولیه اسلام می‌توان مسجد گوهر شاد و مقبره تیمور را نام برد.

## کاشیکاری در عصر سلجوقی

یکی از دوره‌هایی که زمینه توسعه تولید کاشی در آن فراهم بود دوره سلجوقی است. در این دوره و پیش از قرن هفتم، برای تزئین بناهای تاریخی، از آجرهای رنگی و لعابدار استفاده می‌شد. مرکز تولید کاشی در این زمان شهر کاشان بود. مسجد سید اصفهان، گنبد قرمز مراغه و مسجد جامع گناباد نمونه‌ای از بناهای کاشی شده در دوره سلجوقی هستند. در این دوره گونه‌های دیگری از قطعات کاشی نیز با تکنیک و فرم‌های مختلف ساخته شده و رنگ‌هایی مثل کرم، آبی، فیروزه‌ای، لاجوردی و کبالتی نیز به لعاب‌های رنگ شده افزوده شد. تکنیک لعاب تک‌رنگ، رنگ‌آمیزی زرین‌فام و رنگ‌آمیزی مینایی روی لعاب سه نمونه اصلی آن هستند.



کاشیکاری در عصر سلجوقی

## کاشیکاری عصر ایلخانی

در دوره ایلخانی از تکنیک زرین فام روی لعاب کاشی بدون هیچ رنگ اضافه‌ای استفاده می‌شد که در ۱۵ سال پایانی قرن هفتم، کمی رنگ لاجوردی و فیروزه‌ای نیز در آن مورد استفاده قرار گرفت. پس از این که تکنیک استفاده از آبی لاجوردی رایج شد، تکنیک نقاشی زیر لعاب جایگزین تکنیک زرین فام شد. در این نقاشی‌ها از رنگ‌های آبی لاجوردی، کمی رنگ مایه سیاه و قرمز نیز استفاده شد. به این صورت که کاشی‌ها بر مبنای طرح اصلی کنار هم قرار می‌گرفتند و برای تزئین محراب‌ها استفاده می‌شدند. در دوره ایلخانی، مغول‌ها به ایران حمله کردند و پس از این واقعه، تغییراتی در سبک کاشیکاری و ساخت آن‌ها به وجود آمد. در پی این تغییرات، تزئینات لاجوردینه جایگزین تکنیک مینایی شد. لاجوردینه تکنیکی است که در آن قطعات با رنگ‌های لاجوردی، سفید و گاهی فیروزه‌ای لعاب داده می‌شوند. بار دیگر برای ایجاد طرح از رنگ‌های قهوه‌ای قرمز و سیاه روی قطعه استفاده می‌شوند و مجدداً در کوره قرار می‌گیرد.



کاشیکاری عصر ایلخانی

# سفال در ایران

## شماره ۱



گرد آورنده: آتنا طالبی



استاد مشاور: دکتر سمیرا قانعی



دو هنر تاثیرگذار که از آغاز پیدایش انسان بر روی کره‌ی زمین وجود دارد، معماری و سفالگری می‌باشد. هنر سفالگری به گونه‌ای می‌باشد که شخص از طریق ساخته‌ی ذهنی خود (یک ایده) و ساختن آن در واقعیت می‌تواند از آن بهره‌مند شود ولی معماری خود دنیایی شگرف برای نشان دادن طرز تفکر با در نظر داشتن فرهنگ، اقلیم، مصالح و... می‌باشد. با ترکیب سفالگری و معماری می‌توان دروازه‌هایی از ایده و هنر را گشود و محصولاتی را با این دو علم خلق کرد.



به عنوان مثال اگر تناسبات برای حجم و پلان مد نظر، مورد بررسی قرار نگیرد می‌تواند باعث آسیبی جدی و یا حتی تخریب ساختمان شود. در سفالگری هم به همین شکل می‌باشد در صورت ناهماهنگی سفال می‌تواند باعث زشتی و نافرمانی شدن کار بشود و یا حتی باعث خراب شدن کار شود (چه در زمان خیس بودن و یا حتی ممکن است زمانی که در کوره باشد این اتفاق رخ دهد)

در واقع سفال یکی از ساختنی‌های مهم انسان می‌باشد که از گل رس ساخته می‌شود. عموماً همه‌ی افراد دست سازه‌های سفالی قدیمی را مشاهده کرده‌اند. اجسام سفالی که از گل رس ساخته می‌شوند و در دمای بالا پخته می‌شوند، مدت بسیار طولانی پایداری خود را (حتی در زیر خاک) می‌توانند حفظ کنند. همانند باستان شناسانی که در حفاری‌ها اجسام سفالی کشف می‌کنند.

ادامه این مطلب در فصلنامه تابستان شماره ۴ ارائه می‌شود...





**گرد آورنده: رازقی**

دبیر انجمن علمی دانشکده شریعتی

## مصاحبه

### مهندس علی لواسانی

به نام خدا :

۱. لطفاً یه معرفی کوتاه از خودتون داشته باشید؟ سلام، من علی لواسانی هستم... فارغ تحصیل کارشناس ارشد رشته معماری دانشگاه قزوین.

۲. چرا اکثر معمارهای مطرح کشور و همینطور کشورهای خارجی از دانشگاه‌های معمولی و یا حتی از نظر علمی سطح پایین هستند؟ به نظر من دانشگاه معروف هیچ کمکی به شما نمی‌کند تا شما بتوانید در نهایت معمار خوبی شوید؛ چرا که معماری شاخه‌ای از هنر می‌باشد؛ تحمل، تفکر، ارزیابی و همینطور علاقه فرد نسبت به کار به همراه صبر در برابر مشکلات است که انسان را در حیطه کاری به بالاترین مراحل میرساند لذا اشتیاق رسیدن به هدف نیز می‌تواند انگیزه مناسبی برای استقامت باشد.

۳. تعریف شما از هنر چیست؟ هنر یک خلقت و آفریده انسانی است که موجب تعامل و تفکر انسان در رابطه با اثر و تاثیر گذاری اثر هنری بر عواطف و احساسات انسانها می‌شود. تاثیر گذار ترین نوع هنر، هنر موسیقی است.

۴. ارتباط هنر با زیر شاخه‌های خودش مثل معماری، نقاشی، و تندیس‌گری چیست؟ هنر روایتگر مجموعه‌ای از داستان‌ها، اشعار و بیانگر اعتقادات و حتی مشکلات یک جامعه می‌باشد که بصورت یک چینه‌ش انتزاعی جلوه‌گر شده و به بیانی دیگر روایتگر خط فکری هنرمند را بصورت پنهانی و عینی می‌باشد. این باعث ارتباط مداوم تمام شاخه‌های هنری و به خصوص معماری با یکدیگر می‌شود؛ تنها راه ارتقا بخشیدن سطح معماری در سطح جهان در عصر حاضر تاثیر پذیری از هنر است این سیر است که از گذشته تا به امروز تکرار شده.



۵. چی شد که با عرصه هنر آشنا شدید؟ می‌توان گفت بنده به دلیل شغل و حرفه خانوادگی از بچگی با این رشته آشنایی داشته و اشتیاق من به مسائل هنری به مرور زمان تکامل یافت و شرایط ورودم را به این رشته فراهم کرد.

۶. از نظر شما یک معمار موفق باید چه ویژگی‌هایی داشته باشه؟ در درجه اول علاقه از پول مهم‌تر است، معمار موفق کسیست که عشق به معماری را جایگزین حواشی ساخته و ساختاری نامناسب را از طریق طراحی به جامعه وارد نکند.

۷. چه چیزهایی دست به دست هم میدهند که یک معمار معروف شود؟ با توجه به در نظر گیری سطح اطلاعات جامعه در زمینه هنری می‌توان گفت مهم‌ترین مسئله شخصیت و محبوبیت یک معمار در بین افراد جامعه است به علاوه عواملی نظیر سبک، موقعیت اجتماعی، سیاست کاری و تبلیغات و... از مجموعه مواردی هستند که راه را برای رسیدن به هدف هموار می‌سازند.

۸. چی باعث میشه معماری با رشته‌های دیزاین، طراحی صنعتی، طراحی لباس و... مرتبط باشه؟

طراحی مقوله‌ای است جدا از معماری که در سایر رشته‌های مرتبط کاربرد دارد، اما یک معمار قبل از اینکه معمار شود باید طراح باشد، داشتن شناخت در رابطه با تاسیسات برقی و مکانیکی و همچنین بازدید از گالری‌های هنری در سطح شهر و بالا بردن اطلاعات روانشناختی از طریق مشاهده فیلم برای یک معمار نیاز است.

۹. چرا در برخی مراکز از هنر سوء استفاده میشه و معماری کاربری اشتباهی به خودش میگیره؟

یکی از مهم ترین هنرهای دنیا معماریست که در سیاست گذاری‌های مختلف از آن به عنوان وسیله برای تلقین یک بحث به جامعه القا می شود، و این موضوع کند شدن روال گسترش فکری سطح جامعه را پدیدار می‌شود.

۱۰. شما اولین بار چطور وارد بازار کار شدین؟ و بعد چطور وارد کار حرفه ای شدین؟

در ابتدا شروع مقطع کارشناسی ارشد اولین پروژه کاری خود را بصورت شخصی شروع کردم و مرحله به مرحله تعداد پروژه‌ها بیشتر شد، تا مرحله‌ای که با چند تا از دوستانم بصورت تیمی شروع به همکاری کردیم، در ابتدا مکان مشخصی برای بستن قرار دادها نداشتیم و اکثر قرارهای کاری ما در کافه‌های مختلف گذاشته می شد. در جامعه معماری قبل از تاسیس دفتر کار شخصی شناخت لازم است، به اصطلاح: معمار های زیر ۴۰ سال جوان حساب می‌شوند و کارفرمایان به آنها اعتماد کافی ندارند.



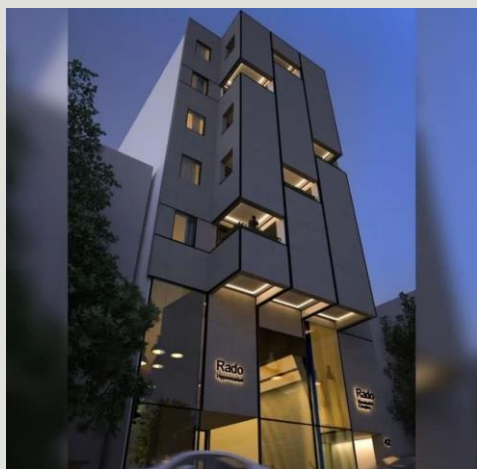
۱۱. استراتژی شما در حرفه کاریتون چی هست؟  
آیا از فرمول خاصی پیروی می کنید؟ سبک کاری من طراحی بصورت ساده است و علاقه‌ای به پیچیدگی ندارم، قرارگیری پوسته‌های اضافی در بنا برای شکل‌گیری یک حجم برای من فرقی با معماری کلاسیک ندارد.

۱۲. نقش باور و دین در شکل‌گیری فرهنگ چیست؟

۱۳. و چه تاثیری در معماری دارد؟

من در این زمینه وارد اختلافات فرهنگی موجود نمی‌شوم و سوال شما را با عنوان نقش وجدان در شکل‌گیری فرهنگ و سبک زندگی انسان پاسخ خواهم داد. کشور ژاپن نمونه بارزی از مورد است که رعایت حقوق اجتماعی هر فرد باعث یک هماهنگی اجتماعی شده و سادگی و مینیمالیسم بودن ویژگی بارزی از نوع معماری ژاپن است که تبدیل به یک معماری جهانی شده است.

۱۴. دانشجوی‌هایی که تازه وارد این رشته شدند از کجا باید شروع کنند؟ و بر چه قسمت‌هایی بیشتر تمرکز کنند؟ متأسفانه جامعه معماری در زمینه کاری با سیل عظیمی از بی‌سوادی مواجه است، دانشجویانی که در سیستم ضعیف آموزشی تعلیم یافته و پس از تمام شدن تحصیلشان آینده کاریشان نامشخص است، آنها به شیوه‌ای آموزش می‌بینند که روند مشخصی ندارد، مراحل طی کردن یک پروژه بصورت حرفه‌ای با گذراندن درس طرح در یک آتلیه معماری بسیار متفاوت است و این چیز است که در آینده توسط دانشجویان درک نمی‌شود.

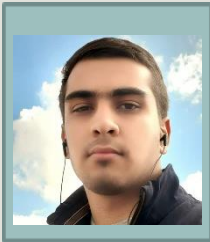


نظرات شخصی یک استاد دانشگاه در رابطه با یک طراحی فرضی به هیچ عنوان پاسخگوی یک طرح اجرایی نمی‌باشد؛ آری، نرم افزار مهم است، اما نمی‌تواند مشکلات جامعه را بصورت عملکردی رفع کند و صرفاً جنبه به اصطلاح زیبایی را فراهم میکند، پیشنهاد من این است که دانشجویان در ترم های آخر و یا پس از پایان دوره تحصیل به دفاتر معماری مراجعه کنند و بصورت جدی دوره‌های بین ۶ ماه تا ۱ سال را بصورت کارورزی بگذرانند تا با مراحل انجام پروژه های معماری بصورت اصولی آشنا شوند.

۱۵. لطفاً اگر صحبتی دارید که فکر می‌کنید به ارتقا سطح دانشجویان کمک میکند بفرمایید؟

وارد رشته‌ای شوید که واقعا عاشق آن هستید، پس از تمام شدن دوره کارشناسی حتماً الزام نیست که دانشجویان برای گرفتن کارشناسی ارشد و دکتری اقدام کنند، زیرا اقدام برای یادگیری معماری بصورت فنی بسیار واجب‌تر است.





گرد آورنده: محمد مسین جنتی دوست

## سانتیاگو کالاتراوا

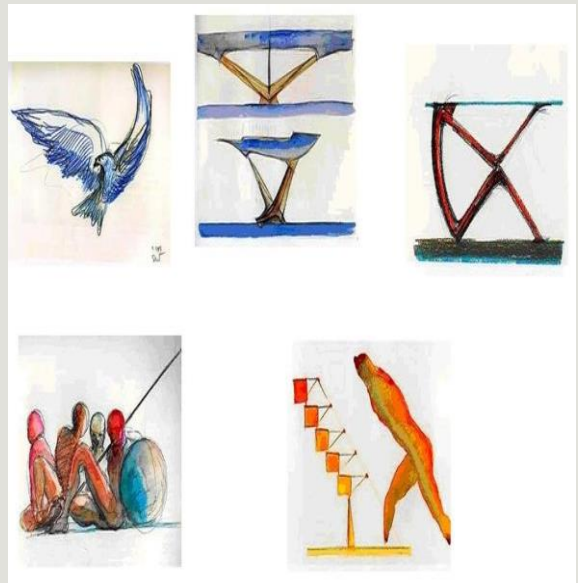
### Santiago Calatrava

معمار اسپانیایی متولد (۱۹۵۱) والنسیا.

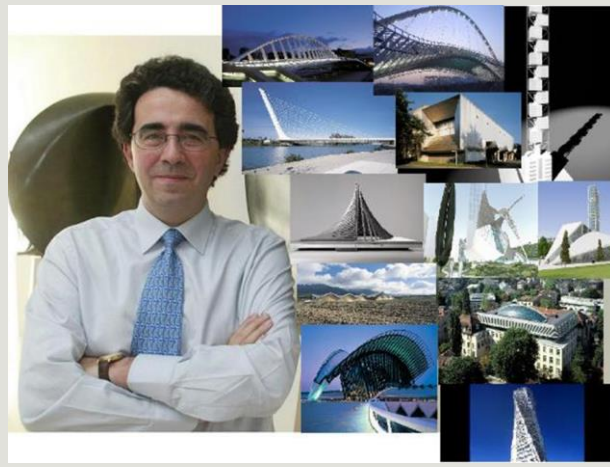
لیسانس: معماری

فوق لیسانس: شهرسازی

دکتر: عمران-سازه



توانایی‌های در مقوله هنر و معماری در کنار شناخت وسیع استراکچری بنا امکان دست یابی به طراحی‌های سطوح غیر معمول و مجسمه وار را برای او میسر کرده است.



## موزه هنر میلواکی (۱۹۹۴-۲۰۰۱)



سقف موزه: طول ۱۴۹ متر و عرض ۴۳ متر حد اکثر ارتفاع: ۲۷ متر  
 پل عابر پیاده: طول ۵/۸۷ متر عرض پل ۴۳ متر و شیب ۴۸ درجه



در این اثر هم سقفهای موج دیده می شود، هم پلی معلق و زیبا و هم نورپردازی های خلاقانه

برج مخابراتی مونتویک بارسلونا  
(۱۹۸۹-۱۹۹۲)



ارتفاع : ۱۳۶ متر و محور ۶۲ متری برج با زاویه ۱۷ درجه تابش خورشید مایل شده است و آنتن مخروطی شکل توسط یک قفس و محور نگهداری می شود.

ابعاد پلان برج ۱۵ متر و ۳۰ متر است و مصالح بکار رفته از فولاد می باشد.



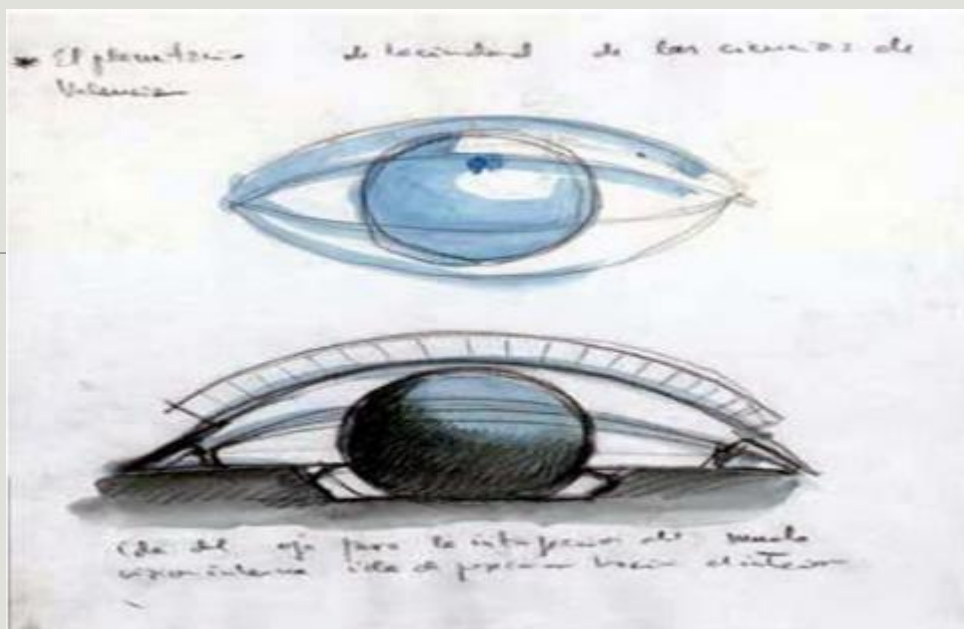
## شهر علم و هنر City of Art and Sciences



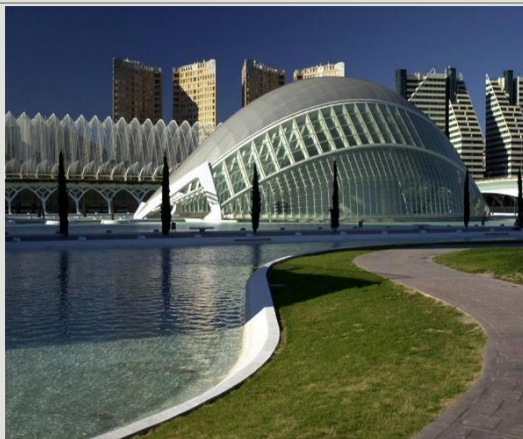
سانتیاگو کالاتراوا: " از آنجا که این سایت به دریا نزدیک است و والنسیا خشک، تصمیم گرفتم تا از آب به صورت انعکاس دهنده معماری به عنوان یک المان شاخص سایت استفاده کنم."



# آسمان نما به شکل چشم انسان



تئاتری برای نمایش فیلم‌های آیمکس و آسمان‌نمایی با پلان بیضی شکل و شبیه به چشم انسان و گنبد نیم کره و قفس میله‌ای متحرک و فضایی در حدود ۲۶۰۰ متر مربع



### ایستگاه قطار (فرودگاه سنت اگزوپری)-لیون ۱۹۸۹-۱۹۹۴

این فرودگاه که در بخش جدید مسیر قطارهای پاریس-لیون واقع گردیده است به همراه ایستگاه‌های آن یکی از دروازه‌های پر اهمیت ملی در کشور فرانسه به شمار می‌آید.





**گرد آورنده: عرفان عابدی**  
دبیر انجمن علمی معماری  
دانشکده شهید رجایی کاشان



هوش مصنوعی شاخه‌ای از علوم رایانه است که هدف اصلی‌اش آن است که ماشینهای هوشمندی تولید کند که توانایی انجام وظایفی که نیازمند به هوش انسانی است را داشته باشد. هوش مصنوعی در حقیقت نوعی شبیه سازی هوش انسانی برای کامپیوتر است و منظور از هوش مصنوعی در واقع ماشینی است که به گونه‌ای برنامه نویسی شده که همانند انسان فکر کند و توانایی تقلید از رفتار انسان و حتی احساسات انسان را داشته باشد. هوش مصنوعی به عنوان یک رشته دانشگاهی در دهه ۱۹۵۰ به وجود آمد و تا بیش از نیم قرن در ابهام نسبی قرار داشت. هوش مصنوعی را میتوان با توجه به انواع شناختی، عاطفی و اجتماعی، به هوش مصنوعی خرد، عمومی و فوق العاده طبقه بندی کرد. همه این انواع، مشترک بوده و تفاوت بین آنها غالباً در استفاده های گوناگون از هوش مصنوعی می باشد. (کاپالن و هانالاین ۲۰۱۹)

اما وقتی که استفاده از هوش مصنوعی به امری عادی و روزمره تبدیل می‌شود، غالباً حساسیت‌ها در مورد آن کاهش یافته و تبدیل به یک ابزار می‌شود این پدیده به عنوان "اثر هوش مصنوعی" توصیف می‌شود که وقتی رخ می‌دهد که تماشاگران رفتار یک برنامه هوش مصنوعی را با استدلال اینکه این یک هوش واقعی نیست، کم اهمیت می‌شمرند. همان طور که آرتور کالرک نویسنده داستانهای علمی گفت: هر فناوری به اندازه کافی پیشرفته، از جادو قابل تشخیص نیست، اما زمانی که فناوری را درک میکنیم، جادو از بین میرود. (کارلتون و همکاران، ۲۰۲۰)



## بازتاب هویت ایرانی - اسلامی در فضای معماری

در بین دیدگاه‌های مختلف پیرامون برداشت و بازتاب معماری ایرانی-اسلامی، سه گروه کلی قابل ارزیابی است.

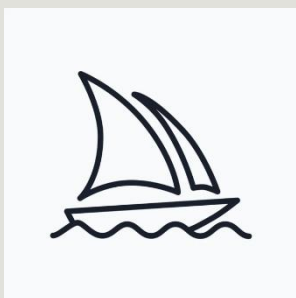
**گروه اول** به برداشت صریح و مستقیم از معماری گذشته باور دارند. سلطان زاده این مورد را کاربرد برخی فرم‌ها، ترکیب‌ها، عناصر و یا تزئینات سنتی، به صورت کما بیش مستقیم به نحوی که نه تنها برای معماران بلکه برای مردم غیرمتخصص نیز قابل شناسایی و درک باشد، میدانند (سلطان زاده، ۱۳۸۵)

**گروه دوم** شامل این دیدگاه است که در نگاه به معماری ایرانی - اسلامی، باید برداشتی غیر صریح داشت در این حالت در بسیاری از موارد از الگوها، چهارچوب‌ها و عناصر معماری ایرانی بهره گرفته می‌شود اما به شکل نوین.

**گروه سوم** نگاهی مفهومی به معماری سنتی دارند به این منظور که نکاتی از مفاهیم اصیل به کار رفته در معماری سنتی می‌باید در معماری معاصر در نظر گرفته شود. مفهوم نه تنها در معماری امروز ما بلکه در معماری دنیا تا ابد قابل دوام و تکرار است. (میرمیران، ۱۳۷۵)





## هوش مصنوعی میدجرنی (midjourney)

میدجرنی یک سیستم هوش مصنوعی است که بر اساس دستورهای نوشتاری، به خلق تصاویر هنری منحصر به فرد و زیبا می‌پردازد. در واقع این سامانه دارای قابلیت ایجاد تصاویر هنری شگفت‌انگیز، با کیفیت و وضوح بالا، از طریق دریافت پیام‌های متنی است. الگوریتم‌های (میدجرنی) به گونه‌های طراحی شده‌است که در کوتاهترین زمان ممکن با دسترسی به حجم انبوهی از تصاویر و جستجو میان آنها بتواند الگوهای بصری مرتبط با درخواست شما را پیدا کند. میدجورنی، عبارات سرچ شده‌ی کاربر را می‌گیرد، سپس عبارات را با استفاده از الگوریتم هوش مصنوعی اجرا کرده و به الگوریتم اجازه می‌دهد با جدا کردن تصاویر منبع و اعمال تکنیک‌های مختلف هنری بر روی آن یک خروجی تصویری به کاربر ارائه دهد. میدجرنی در دسته هوش مصنوعی یاری شده قرار می‌گیرد یعنی هوشی مصنوعی که در تصمیم‌گیری‌ها و عمل به انسان یاری می‌رساند یا می‌تواند الهام بخش او در ایده‌یابی در فرایندهای طراحی معماری باشد و به طبع آن به افزایش خلاقیت معمار بیانجامد.



### ایده پردازی فرمی فضای معماری در هوش مصنوعی:

از آنجا که ایده پردازی فرمی بخشی از فرایند طراحی معماری به شمار می‌آید می‌توان با استفاده از هوش مصنوعی میدجرنی که به خلق تصاویر هنری از واژگان و عبارات ورودی می‌پردازد، به نحوی استفاده کرد که تصویر خلق شده متناسب با موضوع مورد نظر معمار، در فرایند طراحی معماری باشد. به طور مثال برای خلق فضای معماری تعلق پذیر باید ابتدا به دنبال واژگان و ایده‌های متنی مناسب بود. به طوری که با وارد کردن آن واژه‌ها به هوش مصنوعی تصویر ساز میدجرنی، بتوان به تصاویر هنری الهام بخشی دست یافت که معمار را به سوی خلق اثر معماری تعلق پذیری، مرتبط با واژگان ورودی به هوش مصنوعی، هدایت کرده و در خلق اثر معماری تعلق پذیر یاری رساند. در این پژوهش با وارد کردن واژگان زیر تصاویر هنری الهام بخشی را که تماماً توسط هوش مصنوعی ایجاد شده را میتوان مشاهده کرد:

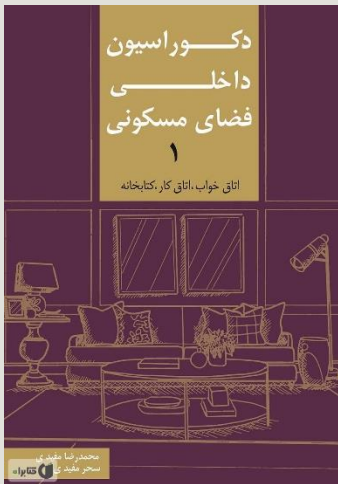
تصویر خلق شده توسط هوش مصنوعی	موضوع وارد شده به هوش مصنوعی	ردیف
	<p>مرکز شهر ایرانی - اسلامی آینده</p>	<p>۱</p>
	<p>مرکز شهر ایرانی و پلازای شهری آینده</p>	<p>۲</p>
	<p>برج های ایرانی اسلامی آینده</p>	<p>۳</p>
	<p>مرکز شهر ایرانی - اسلامی سبز</p>	<p>۴</p>



گرد آورنده: مریم جاوید

## معرفی کتاب

عنوان:



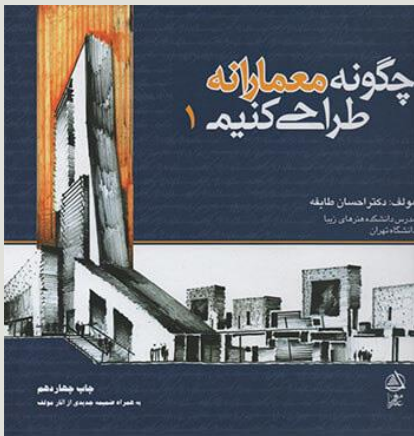
### کتاب دکوراسیون داخلی فضای مسکونی ۱

نویسنده: محمدرضا مفیدی / سحر مفیدی

در این کتاب سعی بر آن شده تا مخاطب خاص و عام با مفاهیم پایه در حوزه دکوراسیون داخلی منعطف بر کاربری‌های مختلف همچون: اتاق خواب، اتاق کار، آشپزخانه، سرویس بهداشتی، ورودی، نشیمن و پذیرایی و... در یک مجموعه چند جلدی به اختصار آشنا گردد.

کتاب دکوراسیون داخلی فضای مسکونی به شما می‌آموزد که دکوراسیون داخلی، به عنوان دانشی از طراحی معماری، هنر چیدمان، رنگ‌شناسی، روانشناسی محیط و کلیه مفاهیمی که بیان‌تزیینی، ظاهر فضای داخلی را بر اساس اصولی معمارانه و خلاقانه ارائه می‌نمایند، شناخته می‌شود.





## چگونه معمارانه طراحی کنیم

نویسنده: دکتر احسان طایفه

هدف از تالیف جلد اول، ایجاد آمادگی در بین هنرجویان معماری از سطوح مقدماتی تا پیشرفته در زمینه راندوی معماری است که شامل آشنایی با اصول مقدماتی خط، رنگ، سایه، بافت به عنوان بخش‌های مقدماتی و پایه‌ای در آموزش راندو سپس به آموزش تکنیک‌های مختلف راندو مانند: آب رنگ، آب مرکب، ماژیک، وایتکس و... در پرسپکتیو، پلان، نما و... پرداخته و در نهایت چگونه اتود زدن در معماری آموزش داده شده است.



در کتاب «رم کولهااس: گفتگو با دانشجویان» میتوان خط فکری کلی کولهااس را پی گرفت. ویژگی دیگر کتاب این است که خواننده میتواند از تفکر پشت پروژه‌های معماری او باخبر شود و این نکته‌ای است که می‌تواند برای مخاطبان ایرانی در حوزه معماری بسیار جذاب باشد. «رم کولهااس: گفتگو با دانشجویان» از سه بخش مجزا تشکیل شده و کتابی صرفاً تخصصی برای دانشجویان و متخصصان حوزه معماری نیست، بلکه می‌تواند برای علاقه‌مندان به مباحث کلی فلسفی-جامعه‌شناختی مثل رابطه و نسبت انسان معاصر با کلان‌شهرها و شکل زندگی‌اش در آنها نیز جذاب و خواندنی باشد.

میرمیران، هادی. (۱۳۷۹). مدرسه ی شهید مطهری (سپهسالار): نگاهی به معماری دوره قاجار شکوفایی ساخت و افول پرداخت

سلطان زاده، سسین (۱۳۸۵). چگونگی بازتاب نشانه های سنای در معماری معاصر. فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۲۵

ص ۵۵-۶۶

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2009). The fairyland of Second Life: Virtual social worlds and how to use them. *Business horizons*, 52, 563-572

Carleton, A. D., Harper, E., Menzies, T., Xie, T., Eldh, S., & Lyu, M. R. (2020). The AI Effect

Working at the Intersection of AI and SE. *IEEE Software*, 37, 26-35

doi:10.1109/MS.2020.2987666

<https://www.sabatarch.com>

<http://www.art-state.com/>

<https://teknoev.co/lsf/>

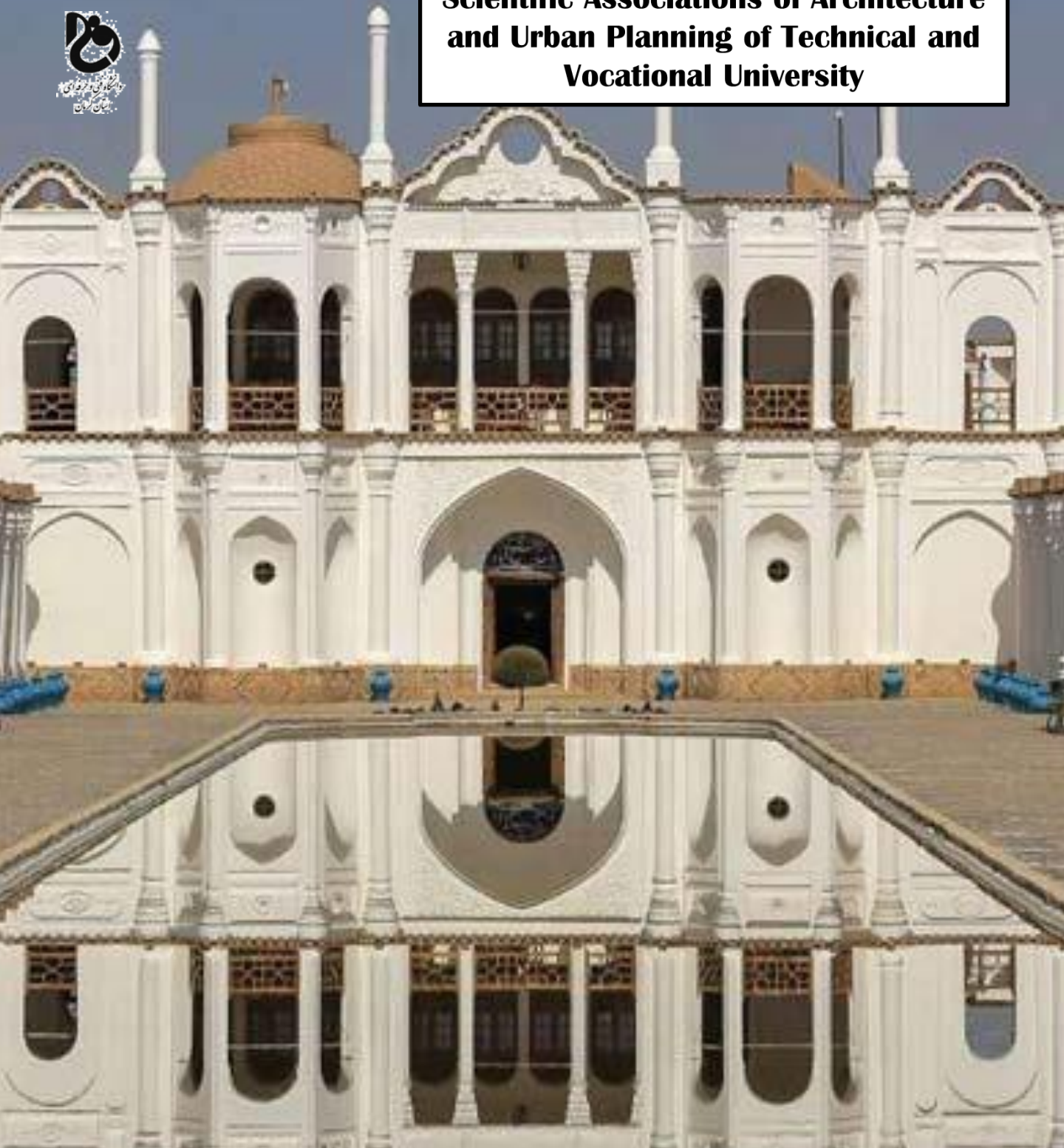
<https://www.markazeahan.com>

<https://cerampakhsh.com/>

# MAGAZINE HONAR-E- MEHRAZ



**Student magazine of  
Scientific Associations of Architecture  
and Urban Planning of Technical and  
Vocational University**



**Publication NO.3-SPRING 1402**