



## به نام یکتا معمار هستی

اصول معماری پایدار ایران نهفته در معماری کویر

Sustainable architecture of Iran in desert architecture.

۱-مهران جمشیدی - فوق لیسانس معماری - عضو هیات علمی  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

۲-مژده جمشیدی - دانشجوی ترم هفتم رشته معماری - دانشگاه  
هنر اصفهان (پردیس)

۳-رامین هدایتی - دانشجوی ترم پنجم رشته معماری - دانشگاه  
آزاد اسلامی واحد اردستان

**1- Mehran Jamshidi – MS in Architecture – Islamic  
Azad university, Ardestan Branch.**

**2- Mojdeh Jamshidi – student of pardis uni.**

**3- Ramin Hedayati – student - Islamic Azad  
university, Ardestan Branch.**

خزان ۱۳۸۴

November 2005

## به نام یکتا معمار هستی

**عنوان مقاله:** معماری پایدار ایران، نهفته در عرفان معماری کویر

**نگارندگان :** مهران جمشیدی – مژده جمشیدی – رامین هدایتی

**چکیده مقاله :**

همواره آدمی برای پاسخگویی به نیازهای خود در اندیشه‌ی ایجاد فضایی بوده که در آن با درک آرامش، امنیت و حسن تعلق آخرین پاسخ که نه بهترین پاسخ را پیدا نماید. عنصر لاینفک در رابطه با انسان طبیعت است و طبیعت قانون حاکم بر زندگی انسان است تفکری که به شدت در معماری سنتی ایران تجلی یافته است و در وسعتی فراتر از ایران معماران بزرگی چون فرانک لوید رایت بیوند معماری با طبیعت (معماری ارگانیک) را به شدت مورد توجه قرارداده‌اند. او می‌گوید: «هیچ خانه‌ای نباید در روی تپه باشد بلکه باید جزی از آن و برآمده از طبیعت باشد و متعلق به آن، تا تپه و خانه با هم زندگی کنند و خوشحالی هر یک به لحاظ وجود دیگری باشد» (معماری اصیل ایرانی).

زمانی معماری، پایدار می‌ماند که به موازات طبیعت و نه عمود بر آن باشد. طبیعت قانونی با ارزش‌های ثابت و کویر، زمین و آسمان و حد فاصل این دو است.

عامل مهم شکل دهنده معماری کویر، اقلیم و آب است و ارزش‌های موجود در کویر؛ سکوت، عروج، خلوص، صلابت، تنهايی و نظم است. ارزشها و اصول در معماری جهان و ایران مشترک است و آن انسان می‌باشد. طبیعت کویر یکی است ولی نحوه‌ی برخورده، با توجه به فرهنگ‌های متفاوت، شکل متفاوتی به خود می‌گیرد، حال آن که ماهیت آن یکسان است. کویر ایران گنجینه‌ای از معماری است که الماس‌هایی خمیرمایی وجودی، «خاک» به دست هنرمند توانای ایرانی شکل گرفته است. توانایی عاشق در تمامی مراحل زندگی، تحت تاثیر شریعت (اصول الهی) بوده و اصول الهی همان اصول حاکم بر طبیعت است. نمونه‌ای از ابتکار این هنرمند ایرانی در توافق و هماهنگی ویژگی‌های کویر، استفاده از حیاط مرکزی است ارتباط طبیعت با معماری ایرانی در داخل و خارج، فضای حائز اهمیت است. خارج طبیعت و داخل انسان، که همان طبیعت است. معماری پایدار بایستی گویای ارزش‌های نهفته‌ی آن باشد و برای رسیدن به مفاهیم و ارزش‌های پایدار بایستی به بطن آن وارد شد و اصول هر چیز را به اصل آن برگرداند.

ارزش‌های پایدار در حیاط مرکزی را می‌توان با تقارن آغاز نمود. ارزش بنادین توحید که نمادی از وحدت است، در عرفان ایرانی عدد ۴ ارزش خاصی دارد که در اصل مقاله به آن بیشتر خواهیم پرداخت.



پیوند با طبیعت بیرون (زندگی محدود انسان و بازگشت به اصل خود) پیوستگی (یکی از شاخص‌های اصیل معماری سنتی)، پیوند با طبیعت بیرون و زیبایی درون (ارزش بیشتر درون که زیبایی از دل برآید). وابستگی با خدا (اصل اولیه) و تنشیات بین حجم و خطوط، از دیگر ارزش‌های پایدار حیاط مرکزی است عناصر پایدار به باور خلاصه حوض، ایوان و درختان سبز و گل و گیاه است.

معماران برای این که بتوانند باز هم معماری پایدار ایجاد نمایند بایستی اصول سنت را در نظر داشته باشند. منظور تقليدي نیست که به وفور دیده می‌شود و چنانچه مولوی فرمود.

خلق را تقلييدشان بر باد داد	ای دو صد لعنت بر اين تقلييد باد
عشق هايی کز پي رنگ بود	عشق نبود، عاقبت ننگي بود

امروزه بنا تنها به فکر سود ۵۰ هی است و چه زیبا گفت انون: شیرینی قیمت ارزان بزودی فراموش می‌شود ولی تلخی کیفیت پایین هیچ گاه فراموش نمی‌شود پس تنها به نقطه نظر درآمد نیاز داشتیم.

واژه‌های کلیدی: معماری ارگانیک - معماری پایدار - کویر - اصول الهی - حیاط مرکزی - ارزش‌های نهفته - تقارن - وحدت - حوض - ایوان - سبزیتگی

- نگاره گان: ۱- مهران جمشیدی - فوق لیسانس معماری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان
- ۲- مؤذن جمشیدی - دانشجوی ترم هفتم رشته معماری - دانشگاه هنر اصفهان (بردیس)
- ۳- رامین هدایتی - دانشجوی ترم پنجم رشته معماری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردستان

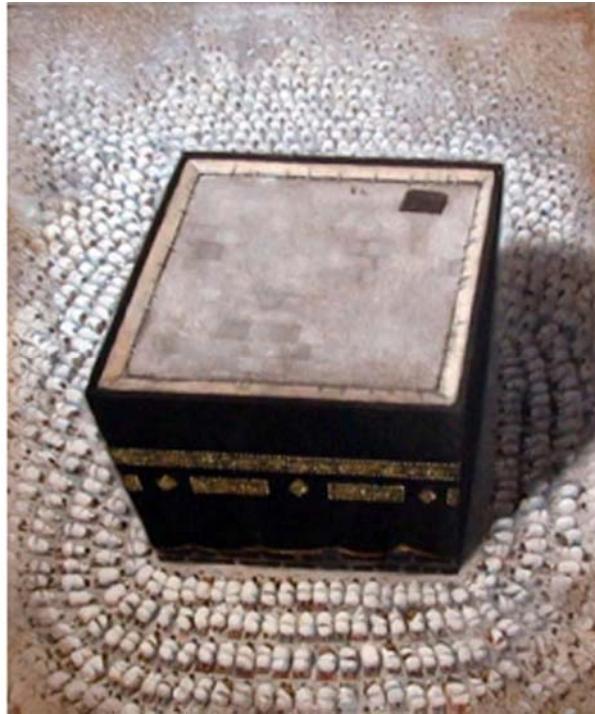
#### مقدمه:

معماری در آغاز پاسخی به یک نیاز بود که بعدها شکلی خلاقانه به خود گرفت و به تدریج به عنوان پاسخی به همه نیازهای انسانی اعم از اجتماعی و معنوی درآمد.

انسان از همان ابتدا (دوران سنگ) بعد از زندگی غارنشینی به تدریج برای پاسخ‌گویی به این احساس شروع به ساخت ابزار و استفاده از عناصر طبیعی به ویژه آتش می‌کند. در این دوران انسان زندگی در کنار رودخانه را ترجیح داده و معماری خاصی تحت عنوان سه سنگی را ایجاد می‌کند و به تدریج با گسترش معماری نیاز به ایجاد شهر بیشتر شده و جرقه‌های شهرسازی در این دوران زده می‌شود.

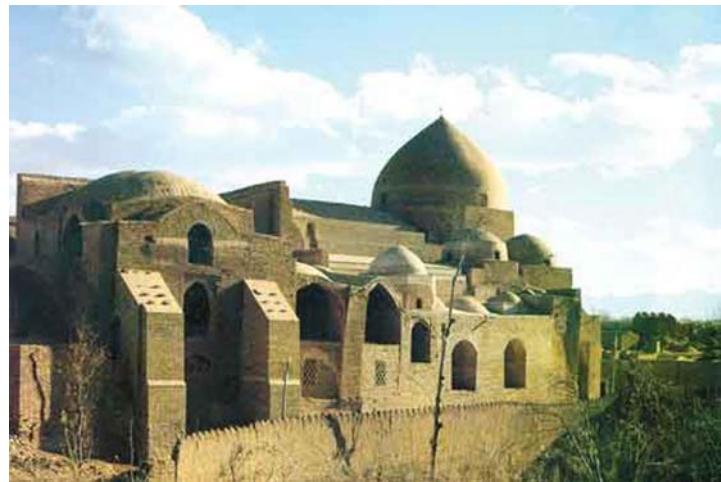


انسان برای پاسخ‌گویی به نیازهای خاص خود در هر دوران اقدام به ساخت ابزار، وسایل و حتی بناهایی را می‌کند. به عنوان مثال انسان موجودی است که از همان ابتدا حس پرستش در او وجود داشته است. گاهی او در مقابل دریای آرام بر روی تخته سنگی می‌نشیند و به پرستش خدایش می‌پردازد و گاهی به دستور پروردگار بزرگ در اطراف مکعبی که سرآغاز عشق و محبت بوده است به طواف می‌پرداخته است. (کعبه)



او برای پاسخگویی به این حس مکان‌هایی را در نظر گرفته است که بتواند به راحتی و در اوج آرامش به پرستش پردازد و واژه هایی هم چون امنیت و احساس تعلق را دریابد. ما امروز در معماری خاصی که معماری اسلامی نامیده می‌شود شاهد بهترین پاسخ هستیم - منظور بهترین است نه آخرین -





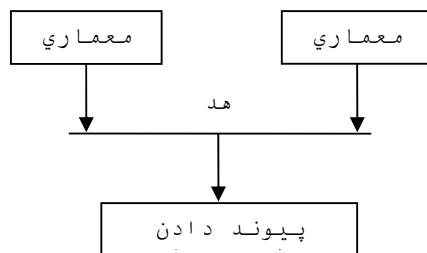
این تنها حسی نبوده است که انسان برای پاسخگویی به آن، اقدام به ساخت بنا می‌کند او برای پاسخگویی به نیازهای دیگری چون دانش نیز بنای ایجاد می‌کند که ویژگی‌های خاص خود را دارد.

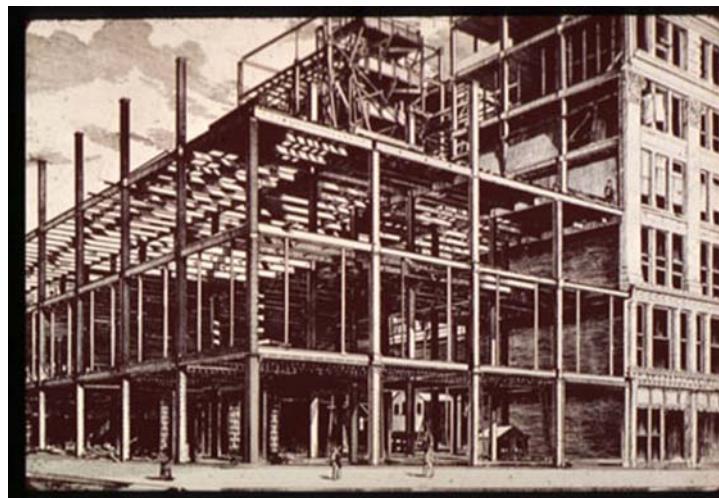


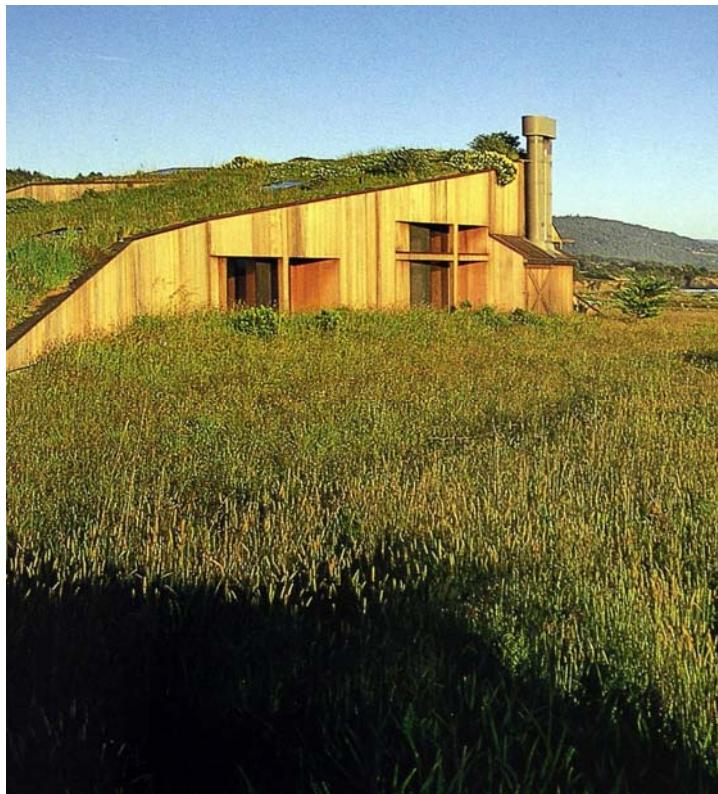
نمونه‌هایی از این نیازها که باعث به وجود آمدن چنین معماری اندیشمندی شده است کم نیست. در این نمونه‌ها هرچند که منشاً پیدایش آنها ارزش‌هایی ثابت هستند و آن چیزی که این نمونه‌ها را معماری کرده است حس و فضایی است که در آنها جاری است، اما باید توجه داشت که ارزش‌ها تنها عامل شکل‌دهی به معماری نیستند بلکه اقلیم نیز عامل بسیار مهمی است.

در عماری، انسان به صورت یک عنصر لاینفک در داخل و خارج آن ظهر می‌یابد و زمانی ما به یک ساختمان عماری می‌گوییم که به طور کامل نیازهای انسان را مدنظر داشته باشد.

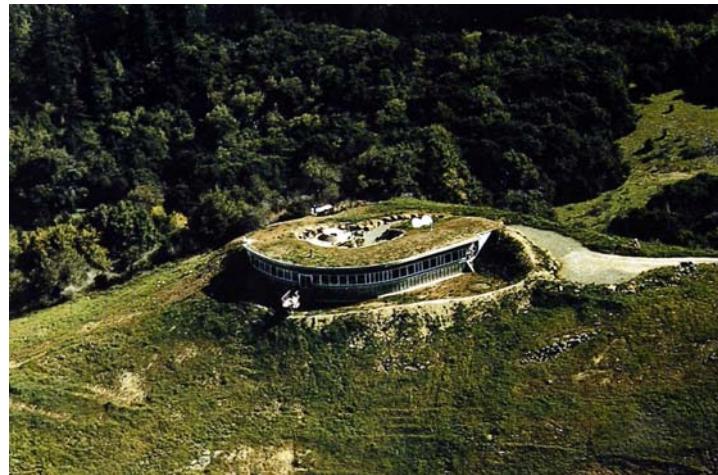
در مبحث انسان‌شناسی یک عنصر لاينفک در رابطه با انسان مطرح می‌شود که آن طبیعت است و در واقع طبیعت قانون حاکم بر زندگی انسان است. و طبیعت قابل انکار نیست. ما جزئی از طبیعت و طبیعت جزئی از ما است. اما می‌توان آن را نادیده گرفت. رخدادی که در طول تاریخ معماری شاهد آن بوده و هستیم. در تاریخ معماری در بعضی مواقع ما شاهد کنار گذاشتن طبیعت و غلبه عقل بر حس بوده‌ایم و شاهد ایجاد ساختمن‌هایی با سازه‌های سخت و خشن هستیم (مکتب شیکاگو) و در دورانی شاهد ظهور معماری کاملا رمانتیک هستیم (معماری ارگانیک) تفکری که به شدت در معماری سنتی ایران تجلی یافته است. در این زمان ما شاهد تلاش معماران برای پیوند دادن ساختمن‌ها با طبیعت هستیم.







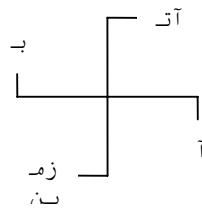
این تفکر در دوران مدرن به شدت مورد توجه معماران بزرگ هم چون فرانک لوید رایت است به گونه‌ای که او می‌گوید: "هیچ خانه‌ای نباید روی تپه باشد بلکه باید جزئی از آن و برآمده از طبیعت باشد و متعلق به آن تا تپه و خانه با هم زندگی کنند و خوشحالی هر یک به لحاظ وجود دیگری باشد".



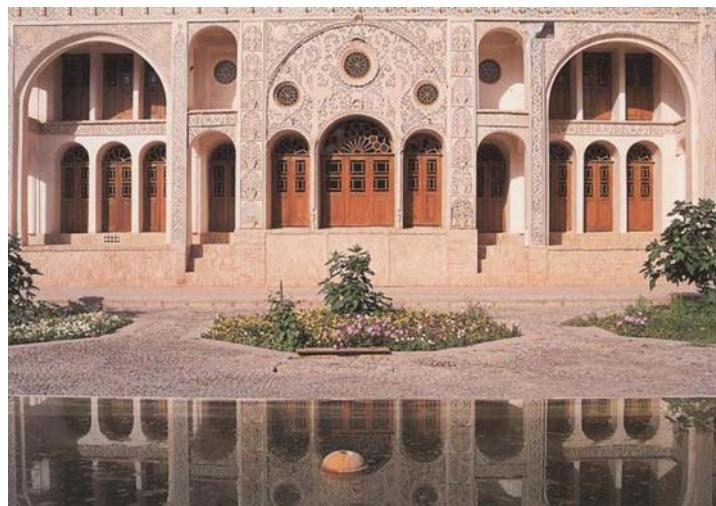
او این تفکر را به خوبی در خانه آبشار به نمایش می‌گذارد. او در این اثر جاودان تمام عشق خود در طبیعت را به بهترین شکل به نمایش می‌گذارد. در اینجا سخن از خانه روی آبشار است نه آبشار زیر خانه.



او در این اثر خانه آبشار را مرکز برخورد ۴ عنصر طبیعت قرار داده است و همواره تأکید بر آن داشت که: "هیچ کس زیبایی خاص یک سایت را تا موقعی که من در آن بنایی نسازم در ک نمی‌کند". او با این گفته خود همواره توجه‌اش را به سایت نشان داده است.



این طرز تفکر همان رخدادی است که ما در معماری اصیل ایرانی شاهد آن هستیم که در ساده‌ترین شکل خود در خانه‌های ایرانی ظهور می‌یابد.





این طرز فکر در حال حاضر مورد توجه پیشگامان مدرن است و به گفته آنها هر معماری که تابع قوانین طبیعت باشد و آن را نقض نکند در طول زمان ارزش خود را حفظ می‌کند و به گونه‌ای آن را معماری پایدار در طبیعت می‌نامند. و در این طرز فکر معماری پایدار است که به موازات طبیعت باشد نه عمود بر آن. زیرا طبیعت قانونی با ارزش‌های ثابت است که در طول زمان تغییر نمی‌کند و برای همگان ثابت است.

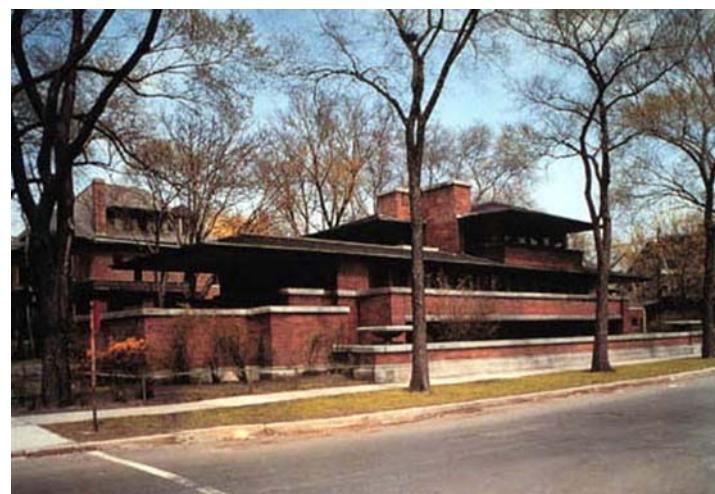
امروزه ما شاهد نمونه‌های فراوانی از معماری پایدار چه در مبحث شهرسازی و چه در مبحث جزء‌سازی هستیم. به عنوان نمونه به چند مورد زیر اشاره می‌کنیم.

1. مرکز هنرهای زیبای نیلسون: اثر آنتونی پروداک که نمونه بارزی از معماری پایدار کویر است.
2. تلسین غربی: اثر فرانک لوید رایت که نمونه بارزی از معماری پایدار کویر است.





3. خانه و استوایی فرانک لوید رایت: اثر فرانک لوید رایت که نمونه‌ای از معماری پایدار است.
4. خانه روی (Robie house): اثر فرانک لوید رایت که نمونه‌ای از معماری پایدار است.



5. آرامگاه ابوعلی سینا اثر سیحون در شهر همدان که نمونه‌ای از معماری ارگانیک است.



6. پارک جمشیدیه اثر مهندس پاسبان حضرت



7. مجموعه مسکونی شوستر نو اثر کامران دیبا
  8. آرامگاه نادر افشار در مشهد اثر سیحون
- در تمام این نمونه‌های داخلی و خارجی ما شاهد حضور طبیعت به عنوان یک عنصر لاینفک هستیم و ویژگی‌های زیر به وضوح در آنها دیده می‌شود:
1. حداقل دخالت در طبیعت و حضور محسوس طبیعت در این اثرها
  2. استفاده از مصالحی کاملاً منطبق با طبیعت

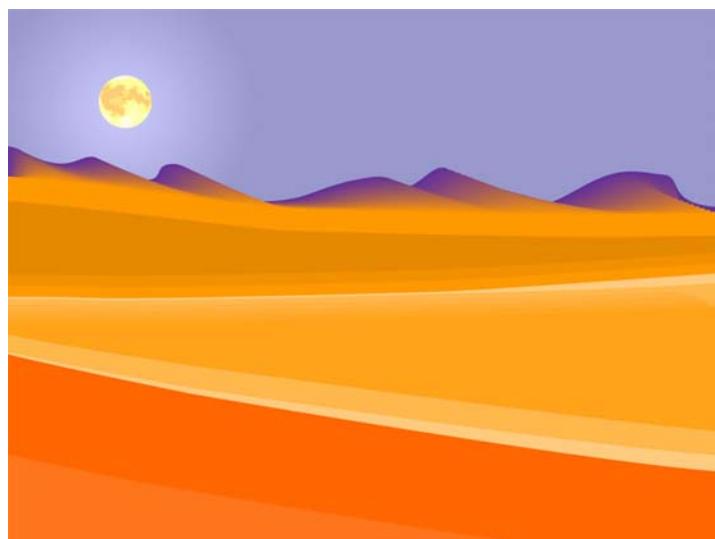
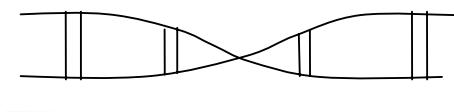
3. پیروی و هماهنگی با اجراءاتی که طبیعت حکم می‌کند
4. پیروی از فرم‌هایی که طبیعت ایجاد می‌کند.

## کویر

کویر همواره به عنوان یکی از مظاہر طبیعت مورد توجه انسان بوده است و همواره معماران آن را با توجه به ویژگی‌های خاص آن فضایی مناسب برای در اختیار گرفتن معماری خود می‌دانسته‌اند. چرا که خصوصیات منحصر به فرد کویر معماری آنها را به صورت چشم‌اندازی وسیع و رتکارتگ به نمایش درمی‌آورد.

## طبیعت کویر

آنچه در کویر دیده می‌شود: 1- زمین بی‌انتها و برهنه، 2- آسمان آبی و مرتفع و بدون ابر، 3- حدفاصل این دو که به صورت خطی دیده می‌شود و محل اتصال این دو است.



## اقلیم و آب و هوای کویر

یکی از عناصری که به شدت بر شکل‌گیری معماری کویر مؤثر است اقلیم و آب و هوای حاکم بر آن است:

1. آب و هوای گرم و خشک
2. بارندگی و رطوبت بسیار کم
3. پوشش گیاهی بسیار ضعیف
4. بادهای موسمی که با خود گرد و غبار و شن به همراه دارند.

این خصوصیات کلی اجبارهایی هستند که ناخواسته در سیستم معماری ما وارد می‌شوند و در واقع همین اجبارها است که معماری کویر را معماری کویر می‌کند.

علاوه بر عوامل اقلیمی ارزش‌های دیگری نیز در شکل‌گیری معماری کویر موثر است.

### ارزش‌های موجود در کویر

1. سکوت (آرامش درونی)
2. تنهایی (فضایی ناگفتنی)
3. نظم ثابت (خط حد فاصل تا بی‌نهایت به همان صورت است (با آنکه گاهی تپه‌هایی این خط را مجبور به برش می‌کند))
4. صلابت (که این نیز به خاطر طبیعت کویر و عنصر خاک است.)
5. عروج (آسمان بی‌انتها)
6. خلوص



### معماری کویر

معماری کویر در حقیقت معماری است که سر برآورده از دل کویر باشد، برگرفته از طبیعت کویر و ارزش‌های حاکم بر آن - معماری در کویر وقتی پایدار است که اصول حاکم بر کویر را نقض نکند. این ارزش‌ها و اصول چه در معماری جهان و چه در معماری ایران اصولی مشترک است. زیرا طبیعت کویر یکی است ولی نحوه برخورد معماران به خاطر وجود فرهنگی‌های متفاوت، شکل متفاوتی می‌گیرد اما در هر صورت ماهیت آن‌ها یکسان است زیرا ماهیت آنها چیزی جز کویر نیست.

### نمونه‌هایی از معماری کویر در جهان

#### ۱. مرکز هنرهای زیبای نیلسون:

*NELISON Fine ARTS Center*

*1989/Arizona State University Mill Avenue, between 10 Th Street and Gammage , park way tempe,  
Arizona/ Antoni predock*

پروداک بهتر از هر معمار آمریکایی دیگر، بیابان را ساکت و آرام مشاهده کرده است و بهتر از هر معماری دیگری ارزش‌های کویر را در ساختمان خود به کار برد است او این مرکز هنری را به گونه‌ای طراحی کرده است که آدم گویی به یک خانه سرخپوستی در داخل شهر وارد می‌شود.

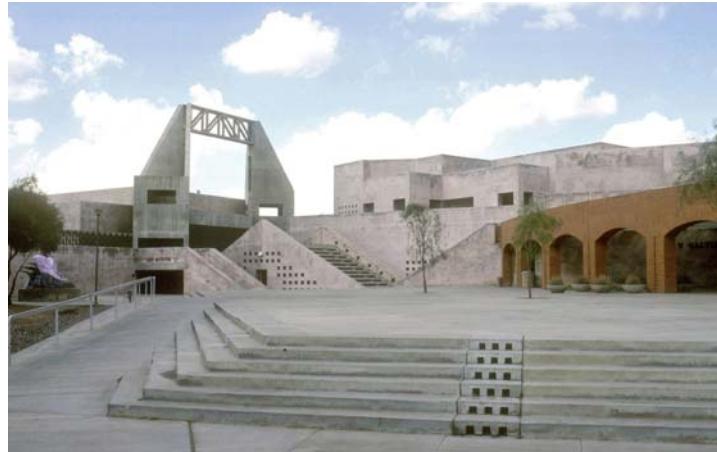


دیوارهای گچی طوری روی هم قرار گرفته‌اند که انگار لایه‌ای از شن روی لایه‌ای دیگر نشسته است و این همان حد فاصل زمین و آسمان است و از لایه‌های شنی که با باد به حرکت درمی‌آیند الهام گرفته شده است که به راحتی در نما قابل حس است. او در این اثر هم به زمین توجه کرده است و هم به آسمان.



معمار با توجه به صلابت کویر برای سبک کردن آن حفره هایی در جداره خارجی به کار بوده است که نور خورشید را به داخل زیرزمین می کشاند.





او برای هماهنگی با طبیعت از تزئینات اضافی اجتناب می‌کند و این خصلت کویر که برنه و خالص است را رعایت می‌کند.  
 او حتی از تفکرات گذشته نیز الهام می‌گیرد و راهروها و مسیرهای زیزمهی را در عین کاربردی که دارند ایجاد می‌کند و این مسیرها در عین هدفمندی به راحتی بازدیدکنندگان را هدایت می‌کند.



او حتی فقدان عنصر آب در کویر را نیز جبران می‌کند و در قلب مرکز آب را به جریان درمی‌آورد. ارزشی که در معماری کویر ارزشی خاص دارد حتی با تغییر رنگ محسوس در بافت و زمینه، ایجاد فضایی باران خورده را ایجاد می‌کند. گویی از این ویژگی کویر (سراب) بهره برده است. (باز هم نمایش یکی دیگر از واقعیت‌ها به گونه‌ای کاملاً معمارانه).



پروداک حتی برای ارتباط به آسمان و اوج از یک دروازه استفاده می‌کند که در عین عملکردی که برای هدایت بازدیدکنندگان دارد آسمان را در بنا دخالت می‌دهد.

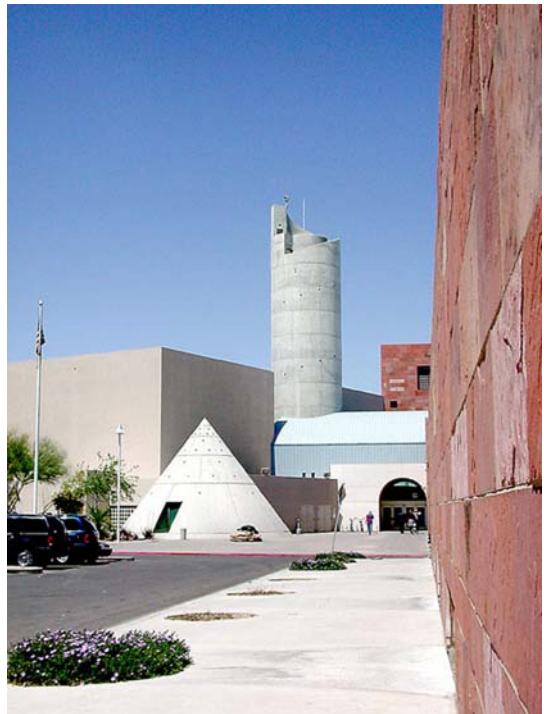


در این باره ما شاهد تابعیت شکل از عملکرد هستیم با حفظ طبیعت و شکل‌های حاکم بر آن در این بنا حتی از سنت نیز تبعیت شده است این تبعیت به معنی تکرار نیست.

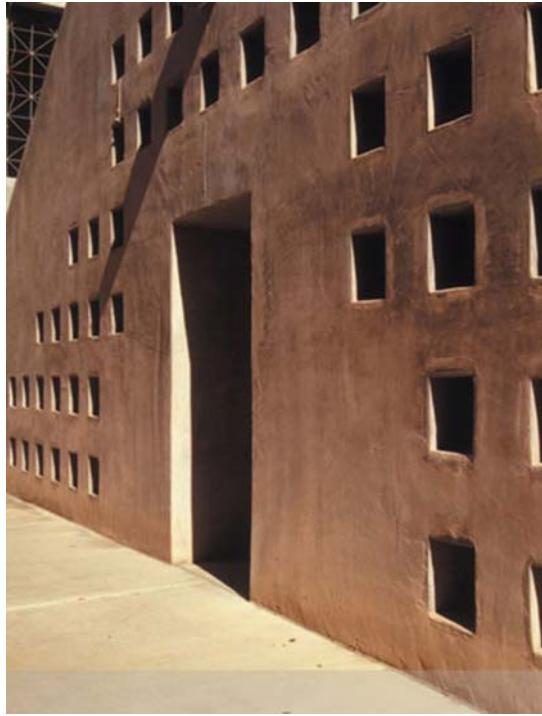
## 2. کتابخانه لاس و گاس (موژه دیسکاوری): آتنونی پروداک

او در این اثر به بهترین شکل ممکن از قوس و رنگ‌های بیابانی کمک گرفته است. او در این اثر از ترکیب احجام برای ایجاد سایه (آرزوی بسیار مهم در کویر) استفاده کرده است و حتی از درختان نخل برای هدایت مراجعه کنندگان بهره برده است. او در این بنا از سیمان به رنگ استخوانی کم رنگ و

دیوارهای سنگی قهوه‌ای مایل به زرد و قرمز استفاده کرده و به گونه‌ای یادآور حس خست و گل پخته بیابانی شده است.



و آب نیز همان عنصر با ارزش کویر در دل آن به کار رفته است. معمار برای مقابله با آفتاب شدید نیز بر بعضی از حیاطها از پوشش استفاده کرده است و این معمار از حیاط مرکزی نیز به وفور در قسمت‌های مختلف بنا استفاده کرده است به گونه‌ای بر حیاط مرکزی سایه‌ای ایجاد کرده است و دما را کنترل کرده است. او همچنین بعضی از پنجره‌ها را با سایه‌بان‌های فلزی پوشانده که از ورود آفتاب جلوگیری می‌کند. همچنین برای اینکه با گرمای شدید و سرمای شدید زمستان نیز مبارزه کرده باشد بافتی متراکم به وجود آورده است بافتی کاملاً سنگین و پنجره‌ها نیز اکثراً به سمت حیاط‌های مرکزی باز می‌شود. و ابعاد به نسبت کوچکتری دارند.



او برای اتصال ساختمان خود به آسمان از یک نیم استوانه استفاده می‌کند و هم‌چنین از فرم‌های که در کویر یافت می‌شود.  
و باز عنصر آسمان در اثر دخالت دارد



3. خانه سایه (پروداک)



با توجه به بررسی این سه نمونه می‌توان به این نتیجه رسید که معماری کویر دارای ویژگی‌های زیر است:

1. نخت و مسطح بودن ساختمان
2. بافت فشرده
3. استفاده از عنصر گرانبهای کویر (آب) به عنوان قلب ساختمان

۴. استفاده از فضای مرکزی که توسط دیوارهایی حائل شده است تا از شن‌هایی که در این منطقه وجود دارد جلوگیری کند.

۵. استفاده از حداقل بازشوها در نمای خارجی

۶. ارتباط با زمین و آسمان به گونه‌ای مشخص.

## معماری کویر در ایران

کویر در ایران گنجینه‌ای از معماری است. گنجینه‌ای که الماس‌های آن با خمیرمایه وجودی (خاک) به دست هنرمند با ذوق و توانای ایرانی شکل گرفته است.

هر چند که این معماری‌ها تقریباً شکل ثابتی به خود گرفته‌اند اما یکی از ویژگی‌های آن عملکرد چند جانبی است که این معماری‌ها دارند. (خانه- مدرسه- مسجد و ...)

اما اگر نیک بنگریم در عین اینکه این بناها فرم و شکل ثابت دارند اما باید دانست که درون هر کدام ارزش‌هایی نهفته است. در شکل‌گیری معماری سنتی ایران اصول سنت و عرفان نقش بسزایی در شکل-گیری آن داشته است.

معماری ایران همچون درختی تناور است با ریشه‌های سخت در خاکی تغییرناپذیر (طبیعت تغییر نمی‌کند). این خاک تغییرناپذیر در واقع حاوی همان ارزش‌هایی است که برای انسان سنتی اهمیت دارد. صنعتگر هنر ایرانی در همه مراحل زنگی خود تحت تأثیر شریعت (اصول الهی) بوده است و اصول الهی نیز همان اصول حاکم بر طبیعت است بنابراین معماری ایرانی نیز باز بر گرفته از طبیعت است.

۳

**طبیعت الهی → سنت الهی (شریعت) → معماری ایرانی**

بنابراین هنرمند ایرانی ابزارهای خود را با توجه به طبیعت در اختیار می‌گیرد و او کسی است که هم بر کار خود واقف است و هم بر آئین طبیعت حکم می‌کند.

باز هم ما در کویر همان ارزش‌ها و همان ویژگی را داریم که در مبحث معماری کویر عنوان شد. اما ابتکاری که معمار هنرمند ایرانی برای توافق و هماهنگی با این ویژگی‌های کویر انجام داده است استفاده از حیاط مرکزی است که این حیاط مرکزی با توجه به نوع عملکرد خود فضاهای مختلفی را در اطراف خود شکل می‌دهد. فضاهایی که در اطراف حیاط مرکزی شکل می‌گیرد در مسجد دارای ارزش یکسانی نیستند حال آنکه در مدرسه و کاروانسرا تقریباً ارزشی یکسان دارند.

حال ما در این بحث و تحقیق عناصر و ارزش‌های پایدار را در معماری حیاط مرکزی مورد بررسی قرار می‌دهیم و علت اینکه معماری حیاط مرکزی اهمیت پیدا کرده است را مورد بررسی قرار می‌دهیم: همان طور که می‌دانیم معماری ایرانی معماری است که کاملاً از بطن سنت برمی‌خizد و سنت نیز همان طبیعت است بنابراین هم داخل و هم خارج آن حائز اهمیت است. خارج به این علت که در ارتباط با

طبیعت است و داخل به خاطر ارتباط مستقیم با انسان که او نیز یکی از قوانین طبیعت است و به گونه‌ای دیگر معماری پایدار است که گویای ارزش‌های نهفته در آن باشد. ارزش‌های که باعث شده است این فضاهای به ظاهر زیبا، جاودانگی دائم داشته باشند. برای پیدا کردن مفاهیم و ارزش‌های پایدار معماری حیاط باید به بطن آن وارد شویم و اصول هر چیز را به اصل آن برگردانیم.

انسان در حکم نمادی از جانب الله است و هر چیزی برای او نماد و حکم چیزی را دارد و برای او ارزش خاصی دارد.

انسان در خاک\_مأوای خود- زندگی می‌کند و او در زمین مرکز هر چیزی است چون نماد خداست و خدا نیز مرکز هر چیزی است.

انسان از طبیعت اطراف خود که برای او نمادی از حق است استفاده کرده و به گونه‌ای آنها را در معماری خود به کار می‌برد تا این طبیعت او را به اصل و حق راهنمایی کند.



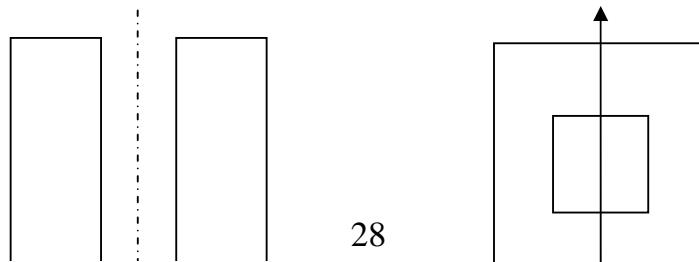


## ارزش‌های پایدار در حیاط مرکزی

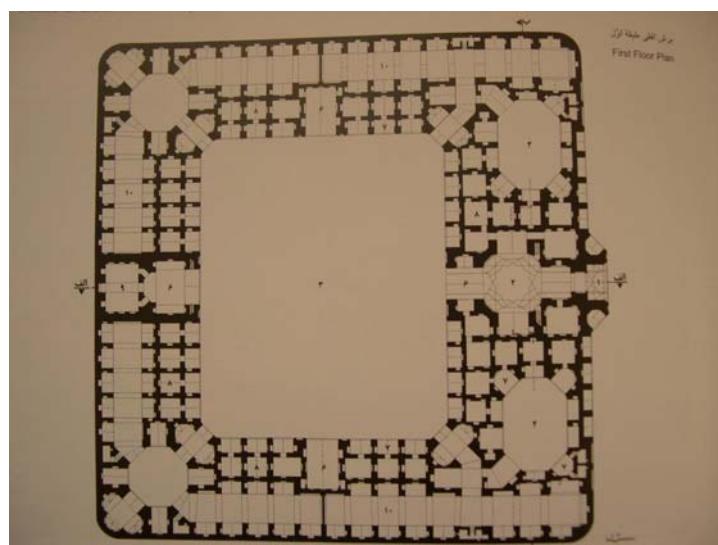
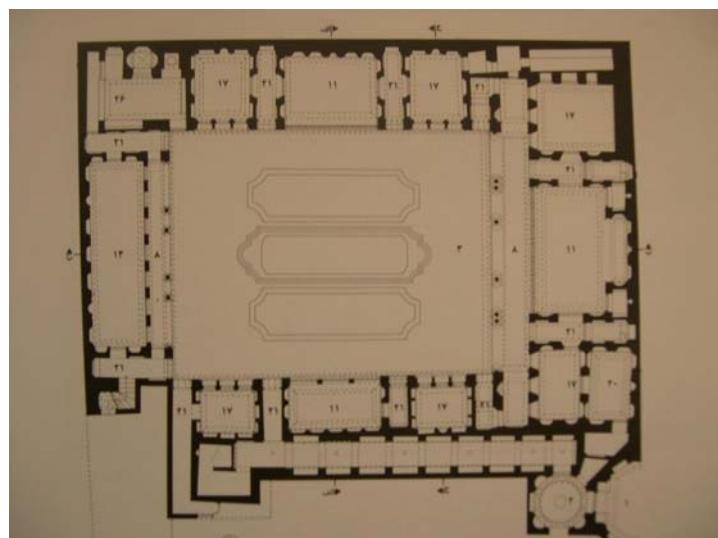
### ۱. تقارن:

در عرفان و سنت ایران حالت تقارن برای نمایش ارزش بنیادین توحید که نمادی از وحدت در وحدت است را به کار می‌بریم.

گویی معمار ایرانی با انتخاب این فرم می‌خواهند همواره به خود یادآور اصل توحید شود.



این موضوع در همه ساختمان‌های سنتی دیده می‌شود.



ساده‌ترین پاسخ به این حالت تقارن مربع یا مستطیل است که هر کدام از ۴ ضلع تشکیل شده‌اند.

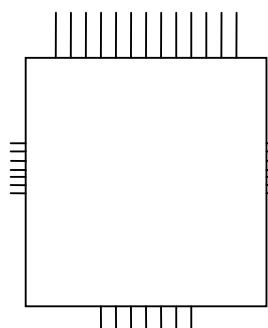
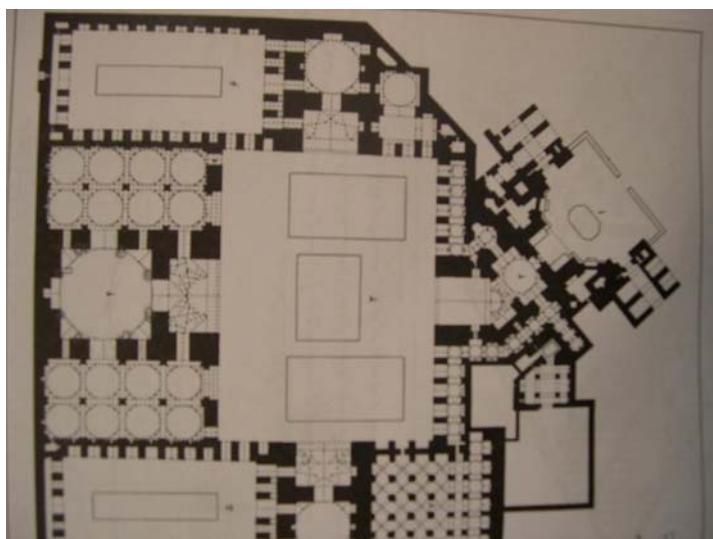


در عرفان ایرانی عدد 4 برای انسان ایرانی ارزش خاص دارد و برای او نمادی از 4 فصل - 4 عنصر - 4 رنگ - 4 دوره زندگی - 4 جهت اصلی است.

به گونه‌ای که مشاهده می‌شود خمیرماهی بسیاری از ساختمانهای سنتی اعم از خانه - مدرسه - مسجد و کاروانسرا مربع یا مستطیل است فقط با این تفاوت که با توجه به نوع عملکرد ارزش محوطه‌های اطراف آن‌ها تغییر می‌کند.

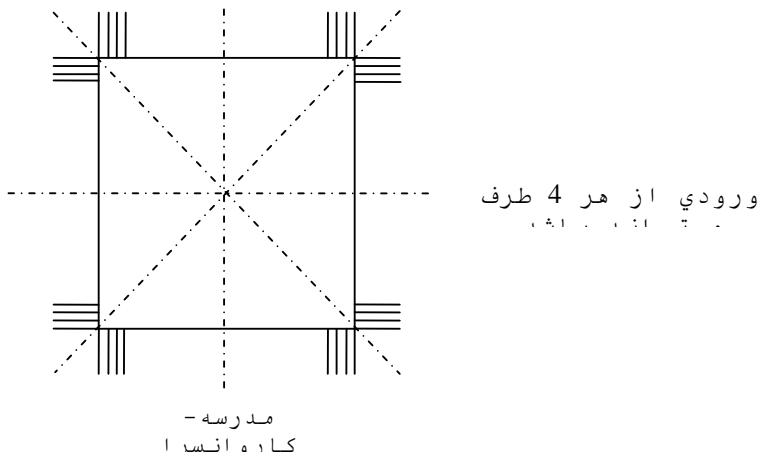
مثلاً در مسجد به علت آنکه باید گنبد خانه در جهت قبله باشد این ضلع به سمت قبله ارزش خاصی پیدا می‌کند حال آنکه این ارزش در مدرسه و کاروانسرا یکسان است.

اما معمار ایرانی تنها 4 جهت اصلی را در نظر نمی‌گیرد بلکه 4 جهت فرعی را نیز مدنظر قرار داده است. او با توجه به این نکته و برای اینکه ارزش‌های فضاهای اطراف مدرسه و کاروانسرا را از حالت یکنواخت و ثابت خارج کند 4 جهت فرعی را در نظر گرفته و نقاط با اهمیت بنا را در این فضاهای قرار داده است.



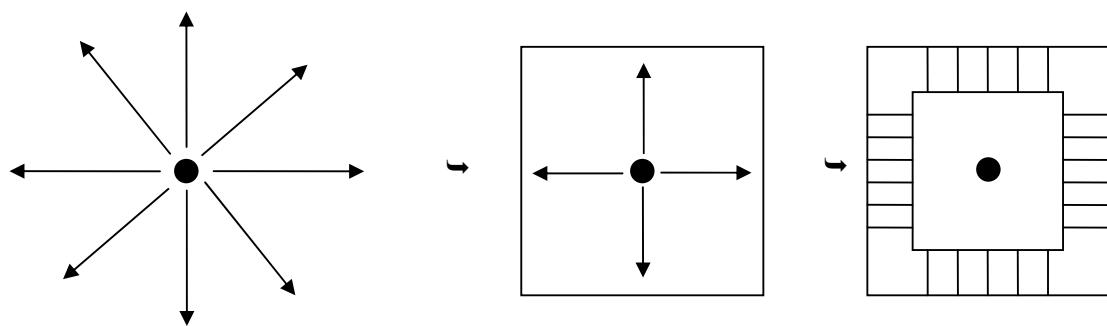
ورودی به شدت تحت

مسجد



## 2. پیوند با طبیعت بیرون:

هرمند ایرانی با توجه به این موضوع که انسان چند روزی در این دنیا زندگی می‌کند و بعد به اصل خود باز می‌گردد بنابراین فضا که نماد هستی است و به او جهت می‌دهد را ایجاد می‌کند و این فضا را مطابق با جهان جاوید برای این زندگی چند روزه برای خود می‌سازد. او برای این منظور و ایجاد فضا در ابتدا فضای مرکزی را با دیوارهایی حایل می‌کند که علاوه بر اینکه خود را از آسیب‌های جوی بیرون حفظ می‌کند (باد، امنیت و ...) در مرحله بعدی ارزش کاربری پیدا می‌کند.



اجداد تضادجهت

شکلگیری سقف و مسقف شدن  
بدون جهت (بدون معنا)  
دیوارهای خارج برای فضای زندگی  
و پیدا شدن اهمیت حیاط مرکزی

حال با این شکل‌گیری انسان در آن مرکز که در واقع خود اوست سعی می‌کند طبیعت را قرار دهد تا هر لحظه و هر زمان خود انسان را به او یاداور شود.

## 3. پیوستگی



هنرمند ایرانی به این ویژگی اصلی نیز که جز شاخص‌های اصیل معماری سنتی نیز هست توجه داشته است او سعی کرده است بین تمامی فضاهای یک نوع پیوستگی مصنوعی را ایجاد کند به گونه‌ای که هیچ‌کس در حین ورود به این محل‌ها احساس جدایی نمی‌کند و گویی خود انسان نیز با بنای کی است.

#### 4. سادگی بیرون و زیبایی درون:

هنرمند ایرانی نیاز باز این اندیشه ارزشمند را که درون و باطن ارزش بیشتری دارد و ارزش یک هنر به آن زیبایی است که از دل آن برمی‌خیزد او نیز در هنر معماری زیبایی را از دل و قلب خانه که مرکز خانه نیز هست ایجاد می‌کند.

#### 5. وابستگی با خدا (انسان با خدا):

که از همان اصول ابتدایی در معماری اصیل ایرانی است و منشأ اصلی شکل‌گیری معماری ایرانی.

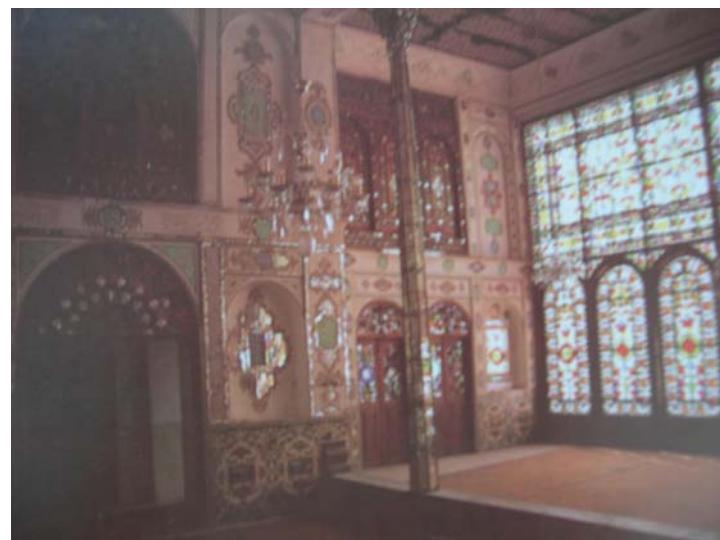
#### 6. تناسبات بین حجم‌ها و خطوط:

که از شاخص‌های معماری اصیل ایرانی است.

البته باید توجه داشت که اقلیم نیز در شکل‌گیری یک بنا نقش بسزایی دارد و نمی‌توان یک معماری را بدون بستر بررسی کرد.

همان طور که گفته شد بستر با موضوع ارتباط تنکاتنگی دارد و هیچ کدام بدون دیگری معنا و مفهومی ندارد.

در معماری اصیل ایرانی نیز اقلیم تأثیر زیادی بر شکل‌گیری معماری داشته است و اقلیم نیز تا حدی به هنرمند ایرانی در شکل‌گیری معماری اصیل با ویژگی‌های فوق کمک کرده است. از اثراتی که نور خورشید بر این ساختمان‌ها در اقلیم کویری ایران در نیمکره شمالی داشته این است که هنرمند ایرانی برای به داخل کشاندن نور خورشید جبهه جنوبی را بلندتر اختیار کرده است و پنجره‌هایی با ارتفاع بیشتر انتخاب نموده است و با به کار بردن پنجره‌های رنگی با ابعاد و اندازه‌های مختلف بازی با نوری زیبا را در فضای پشت پنجره ایجاد می‌کند. (پنجره‌هایی باز به رنگ‌های بهشتی)





هنرمند ایرانی همچنین برای کنترل نور خورشید ایوان را ایجاد کرده تا نور خورشید با زاویه‌ای متناسب وارد فضای پشت پنجره شود.



هنرمند ایرانی برای غلبه بر گرمای شدید در تابستان و سرمای شدید شب‌ها نیز اندیشه‌ای به کار برده است که منطبق بر ارزش‌هایی است که قبلاً گفته شد. برای این منظور دیوارهای ضخیم از خشت و گل را گردانید و محل سکونت خود به کار بوده است. این همچنین خود عاملی در کنترل باد است زیرا بادهایی که بر مناطق کویر می‌وزد دارای گرد و غبار فراوان است و برای جلوگیری از به داخل آمدن بادها سطح حیاط را پائین برد و بهشت خود را در داخل آن قرار داده است و به طور کلی خود خانه با دیوارهای اطراف به صورت یک بادشکن طبیعی عمل می‌کند.



## عناصر پایدار در معماری مرکزی

### ۱. حوض:

انسان حوض را در وسط خانه قرار می‌دهد که نمادی از بهشت بر روی زمین است و این حوض هم چون آینه‌ای آسمان را در خود به نمایش می‌گذارد و می‌گوید که ملکوت و ملک یکی است.

۲. درختان سبز و گل‌هایی به رنگ زرد، سرخ و ... که در هر فصل درختان با حالات مختلفی که به خود می‌گیرند مراحل مختلف زندگی انسان را به او یادآور می‌شوند.

### ۳. ایوان:

انسان بعد از این مرحله برای خود یک تخت پادشاهی قرار می‌دهد تا بهشت زمینی خود را نظاره کند و آدمی از تخت که خاک برآمده (عنصر و مأوای وجود انسان است) خود را می‌بیند.

که ارزش این عناصر بسته به کاربرد آنها تغییر می‌کند اما همچنان به عنوان عناصر پایدار هستند.

### نتیجه‌گیری:

بنابراین ما معماران برای اینکه بتوانیم باز هم معماری پایدار ایجاد کنیم باید اصول سنت را در نظر داشته باشیم. منظور تقلید نیست چیزی که اکنون به وفور دیده شود منظور طبیعت است و طبیعت را به عنوان قانون همواره در نظر داشته باشیم اما متأسفانه امروزه بخصوص در معماری ایران انسان را از طبیعت جدا کرده‌اند. امروز به معماری تنها به عنوان سرپناه نگاه می‌شود. امروزه بناها تنها به دنبال سوددهی بیشتر است و کارفرمایان به دنبال معماری‌ای با دستمزد کمتر هستند نه کیفیت بالا. بنابراین ساختمان‌ها فرم و نحوه اجرا و مصالح آنها دیگر تابع طبیعت نیست بلکه هر مصالح و فرمی که ارزانتر باشد مورد انتخاب معماران است.

این تفکر تا جایی پیش رفته است که حتی ارزش‌های معنوی سنت را نیز زیر سئوال برده است و بناهایی به خاطر زیبا شکل گرفته است. ما باید توجه داشته باشیم که ساختمان‌ها کالا نیستند بلکه پیش‌زمینه زندگی ما هستند و زندگی ما را می‌سازند. پس باید همواره توجه داشت به این حرفة از نقطه نظر درآمد نیاندیشیم.

خلق را تقلیدشان بر باد داد

ای دو صد لعنت بر این تقلید باد

عشق‌های کز پی رنگی بود

عشق نبود عاقبت ننگی بود



## منابع و مأخذ:

1. حس وحدت: نادر اردلان- ژاله بختیار
2. ارزش‌های پایدار در معماری ایران: دکتر علی اکبر صارمی- مهندسی تقوی رادمرد
3. معماری قرن بیستم آمریکا: امیراعلا عدیلی- حسین حافظ القرآن
4. بررسی ابنیه سنتی ایران: غلامحسین معماریان
5. اقلیم و معماری: مرتضی کسمائی
6. اولین کنگره معماری و شهرسازی ایران، جلد 1، ارجگ بهم
7. مبانی و مفاهیم پایه در معماری معاصر غرب: دکتر وحید

36

قبادیان

www. Predock. Com .8

www. Sihon. Com .9



ضمایم:

تصویر ۱: آتش

تصویر ۲: کعبه

تصویر ۳: کعبه

تصویر ۴: مسجد شاه اصفهان (مناره‌ها)

تصویر ۵: مسجد شاه اصفهان (گنبد خانه)

تصویر ۶: مسجد اردستان

تصویر ۷: اردستان

تصویر ۸: مدرسه چهار باغ اصفهان (حياط مرکزی)

تصویر ۹: ساختمان Fair store اثر جنی (۱۸۹۰\_۹۱)، شیکاگو در

حین ساخت

تصویر ۱۰: ساختمان Fair store اثر جنی (۱۸۹۰\_۹۱)

تصویر ۱۱: معماری پایدار (ارکانیک)

تصویر ۱۲: معماری پایدار (ارکانیک)

تصویر ۱۳: خانه آبشار اثر فرانک لوید رایت

تصویر ۱۴: خانه آبشار اثر فرانک لوید رایت

تصویر ۱۵: خانه طباطبایی‌ها کاشان

تصویر ۱۶: خانه بروجردی‌ها کاشان

تصویر ۱۷: باغ فین کاشان

تصویر ۱۸: تلسین غربی اثر لوید رایت (معماری پایدار)

تصویر ۱۹: تلسین غربی اثر لوید رایت (نمایش عناصر پایدار

کویر)

تصویر ۲۰: خانه رویی اثر لوید رایت

تصویر ۲۱: آرامگاه ابو علی سینا اثر سیحون همدان

تصویر 22: پارک جمشیدیه تهران اثر پاسبان حضرت

تصویر 23: کویر

تصویر 24: کویر

تصویر 25: ورودی مرکز هنری نیلسون ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 26: ورودی زیر زمین مرکز هنری نیلسون ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 27: نور گیری زیرزمین در مرکز هنری نیلسون

[www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 28: حفره های موجود در بدنه در مرکز هنری نیلسون

[www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 29: مرکز هنری نیلسون (خلوص کویر) ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 30: راهرو های هدایت کننده در مرکز هنری نیلسون

[www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 31: کاربرد آب در مرکز هنری نیلسون ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 32: قرار گیری آب به عنوان قلب در مرکز هنری نیلسون

[www.predock.com](http://www.predock.com) ،

تصویر 33: دروازه مرکز هنری نیلسون ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 34: کتابخانه لاس و کاس ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 35: پنجره های کتابخانه لاس و کاس ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 36: نیم استوانه کتابخانه لاس و کاس ، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 37: خانه سایه اثر آنتونی پرودا ک، [www.predock.com](http://www.predock.com)

تصویر 38: حیاط خانه دکتر اعلم در اصفهان

تصویر 39: حیاط مدرسه آقا بزرگ کاشان (قرن 13 هجری)

تصویر 40: حیاط مسجد نبی قزوین (قرن 13 هجری)

تصویر 41: حیاط کاروانسرا شیخ علی خان (اصفهان)

تصویر 42: پلان خانه دکتر اعلم

تصویر 43: پلان کاروانسرا شیخ علی خان

تصویر 44: پلان مسجد شاه اصفهان (مدرسه ناصری و مدرسه

سلیمانیه)

تصویر 45: نمای جنوبی

تصویر 46: پنجره های رنگی

تصویر 47: ایوان خانه

## Sustainable Iranian Architecture, implied in implied in mistism desert architecture

As always, for finding the answer to their needs, man has been consumed with creating a space to find the best answer to security and dependence by understanding peace. A necessity element in relation with man is mature, and nature has the ruling role in human life. This idea has strongly flourished in classical Iranian architecture. And in places other than Iran great architectures such as Frank Lloyd Wright have paid a great attention to connect architecture and nature (Organic Architecture). He claims that : No house should be built on a hill, instead it should be a part of it (nature). Thus the hill and the house should be composed, and their being is related to one another (classical (original) Iranian architecture).

Architecture is sustained when it is in parallel to nature not standing a part from it. Nature has rules with fixed values. Desert is one of these rules.

The important cause of formation of the desert architecture is its region and weather. And the existing values in desert are : silence, Ascension, purity, firmness. Solitude and order. Human being is the shared value and principals in the architecture of Iran and the world.

No matter where, desert has fixed values but the reaction of architecturists in different cultures is not the same.

Iran's desert is a store of architecture. A sample of initiative Iranian artist in harmony with qualities of desert. The central yard is the relation between nature and Iranian architecture. Whether inside or outside, the architectural space has great importance. The outside of the architecture is nature and the inside is human being.

The sustainable architecture should reveal its inner values, and to gain sustainable concepts one should go back to its origins.

The sustainable values can be started by symmetry (the symbolic performance of unity in unity).

The number 4 has a lot of value in Iranian mysticism which would be discussed further in the original essay. The connection of the outside nature with inner beauty, relationship with God,



and the proportion between volumes and lines are the other values of the central yard. In brief the sustainable elements are : Vasin, veranda, green trees and plants and flowers.

In order to create a sustainable architecture, architectures should consider the classical principals. This does not mean to imitate.

Now days proficiency is the important issue but it would be better to have in mind that proficiency is not the only issue.

Key words : organic architecture, sustainable architecture, desert, divinely principals, central yard, inner values, symmetry, unity, Basin, veranda, greenery.

**1. Mehran Jamshidi\_ Ms in Architecture\_ Master of open uni of Ardestan**

**2. Mojdeh Jamshidi student of Pardis uni**

**3. Ramin Hedayati \_ student of open uni of Ardestan**