

طراحی فضاهای دانشگاهی با رویکرد مشق معماری کاشان

نمونه موردی: طرح توسعه دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان^۱

افسانه آخوندزاده^۱، سلمان نقره کار^۲، علی عمرانی پور^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه کاشان، a_akhoundzadeh@yahoo.com

^۲ دکتری معماری، استادیار گروه معماری دانشگاه کاشان، Noghrekar@kashanu.ac.ir

^۳ دکتری معماری، استادیار گروه معماری دانشگاه کاشان، Noghrekar@kashanu.ac.ir

چکیده

در جامعه امروزی و به طور اخص در شهر کاشان با وجود پیشینه معماری فاخر و ارزشمند گذشته، شاهد فاصله گرفتن معماری از اصالت‌های بومی آن هستیم. یکی از علت‌های این شرایط را می‌توان در آموزش معماری و تربیت معماران دانا و متعهد به آن ارزشها دانست. مکان یادگیری یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری است که اگر بهره مند از ارزشها و شاخصهای غنی معماری ایرانی باشد می‌تواند زمینه ساز تربیت افرادی با ذهنی پویا و خلاق تداوم دهنده و تکامل بخش معماری ایرانی آینده این مرز و بوم باشد. برای رسیدن به چنین هدفی باید معماری ایران را خواند و اصول و الگوهای معماری ایرانی را شناخت و از آن در آثار معماری بهره جست. می‌توان از این شاخصه‌ها که موجب کیفیت بخشی به مکان می‌شوند، در دو بخش درسها (مبانی و اصول) و مشق معماری ایران (از الگوها) تعبیر کرد. در نوشتار پیش رو، سعی شده ابتدا برخی از این اصول و الگوها در بوم کاشان شناسایی شوند و سپس بعنوان یک تمرین و تجربه، در طرح توسعه دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان از آنها استفاده شود. به همین منظور اصل پرهیز از بیهودگی و مشق معماری حیاط بعنوان اساس طرح قرار گرفته و فرآیند درس و مشق معماری بومی کاشان تا رسیدن به طرح توسعه دانشکده معرفی می‌شود.

کلیدواژه: معماری ایران، مشق معماری کاشان، فضاهای دانشگاهی، دانشکده معماری و هنر

۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد افسانه آخوندزاده با عنوان "طراحی دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان با رویکرد مشق فضاهای داخلی خانه های تاریخی کاشان" می باشد.

مقدمه

سنت معماری ایران تابع اصول و ضوابط کم و بیش معین و شناخته شده بود و پیوندی استوار و ناگسستنی با فرهنگ جامعه و الگوهای رفتاری و طبیعت هر بوم داشت؛ به همین دلیل سبک معماری هر دوره انعکاسی از فرهنگ و هنر آن دوره محسوب می شد و دگرگونی های معماری با دگرگونی هایی که در سایر عرصه های زندگی و هنر آن دوره به وقوع می پیوست؛ متناسب بود. شکایت معماران صاحب نظر از وضع کنونی معماری و امید آنان در گشودن راه آینده، تامل در مسئله فرهنگ و توجه به شاخص های معماری گذشته را ایجاب میکند؛ زندگی امروز ما در تمام شئون خود از گسستی فرهنگی با گذشته خود برخوردار است. و این نحوه زندگی بالطبع معماری امروز را نیز تحت الشعاع قرار میدهد و در واقع آداب و رسوم و سرمشق هایی که دیگر وجود ندارد و معماری که ظرف این اعمال می باشد با تغییر آداب زندگی تغییر کرده است.

معماری بومی ایران از دو جنبه عام و خاص قابل بررسی است. شکل عام آن بوم ایران و شکل خاص آن مناطق ایران است که در پژوهش حاضر، مشق معماری کاشان می باشد.

در جامعه امروزی و به طور اخص در شهر کاشان با وجود پیشینه، معماری فاخر و ارزشمند گذشته از رونق افتاده و رو به زوال دارد که خود این عامل را میتوان در پرورش معماران خدمت گذار و متعهد به آن موثر دانست که این پروژه به مکانی برای پرورش معمار متعهد (دانشکده) در محیط مناسب بپردازد. فضاهای آموزش برای هنرمندان و معماران جامعه باید خود دارای الگویی شایسته از معماری ارزشمند گذشته در قالب جدید باشند. برای رسیدن به چنین هدفی باید ابتدا شاخص های معماری ایرانی را شناخت و سپس با تعریف جدید و به روز این شاخص ها معماری آینده را برپایه آنان استوار ساخت بر این اساس این پژوهش به بررسی و شناخت شاخص ها معماری ایرانی می پردازد تا بتواند با تعریف جدیدی از آنها از این معیارها و مشخصه ها در طراحی دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان استفاده نماید. امید دارد با ایجاد چنین فضاهای آموزشی و تعلیمی معمارانی را در آینده تربیت نماید تا بتوانند تداوم بخش معماری ارزشمند گذشته در جامعه امروز باشند.

نیاز کنونی دانشگاه کاشان در جهت ساخت دانشکده معماری و هنر در پردیس دانشگاهی این دانشگاه و همچنین وضع موجود ساختمان های جدید دانشگاه که بی هویت یا بدهویت هستند؛ انگیزه های اصلی طراحی دانشکده معماری و هنر با رویکرد مشق معماری ایران می باشند تا فضایی با ارزش های معماری ایرانی را برای دانشجویان رشته های هنری به وجود آورد.

با توجه به اهمیت بوم گرایی در معماری دانشگاهی مقاله حاضر به طراحی دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان با رویکرد مشق معماری کاشان می پردازد. جهت طراحی دانشکده معماری و هنر در مرحله اول استانداردها و ضوابط جهت مشخص شدن داشته ها و خواسته ها از دانشگاه کاشان دریافت گردید. در افق توسعه ۱۰ ساله دانشکده با توجه به تعداد رشته، دانشجو، استاد و ... زیربنای فضای مورد نیاز دانشکده حدود ۸۵۰۰ متر مربع می باشد. در مرحله اول بر اساس اصل پرهیز از بیهودگی و اسراف، تلاش شد تا جای ممکن با تغییراتی در بناهای موجود در اختیار، از ظرفیتهای آنها استفاده شود تا نیاز به ساخت و ساز جدید به حداقل برسد. مرحله دوم بر اساس اصل درون گرایی در معماری این بوم، تلاش شد ابتدا بناهای جدید و موجود از طریق یک حیاط به هم پیوند بخورند و سپس الگوهای حیاطهای بومی کاشان شناسایی و اصول و الگوهای آنها در این حیاط جدید «مشق» شوند.

۱- شاخصه های معماری بومی ایران

معماری ایران با پشتوانه ای غنی و تاریخی در زمره کشورهای باستانی قرار دارد که از تمدنی کهنسال و غنی برخوردار و پیوسته استوار و سربلند در دنیا درخشیده است. در پژوهش حاضر نظرات اندیشمندانی چون فلاسفی، بهشتی، ندیمی، نصر، بزرگمهری، اردلان، پیرنیا و ... در خصوص تعریف معماری ایران و شاخصه های آن بررسی گردید. در یک تعریف کلی، «معماری ایرانی» عبارت است از «مواد» و مصالح ایرانی (بوم آورد در مناطق مختلف ایران) که توسط «معمار ایرانی» (مجموعه بینش، منش، دانش و مهارت او) برای برآوردن «نیاز انسانهای ایرانی» و زمینه سازی رشد آنان، در «بسترهای» سه گانه انسانی (فرهنگ، اقتصاد، حکومت و ...)، طبیعی (اقلیم و جغرافیا) و کالبدی (فناوری ساخت بومی) ایرانی، به شکلها «صورت‌های ایرانی» (هندسه و کهن‌الگوهای ایرانی) درمی‌آید. در این تعریف ۷ محور مطرح شده که به هر میزان به بوم ایران متعلق باشند، معماری که برآیند آنهاست «ایرانی» خواهد بود. در تعریف چنین اثری، می‌توان شاخصه‌های ناظر بر «مبانی و اصول» را از شاخصه‌های ناظر بر «الگوها و روش‌ها» تفکیک کرد. اصول به مبانی، بینش‌ها و بایدها و نبایدهایی اشاره دارد که برآمده از علت‌ها و بسترهای معماری است و مبانی شکل‌گیری اثر قرار می‌گیرند و الگوها به شکل محصول معماری و فرآیند اجرای آن مربوط می‌شوند. شاید بتوان این‌گونه بیان کرد که هر یک از اصول معماری با الگوهای ویژه‌ای در صورت معماری بروز می‌کنند. (نقره کار، ۱۳۹۴)

شاخصه های معماری ایرانی		ردیف
الگوها و روشها (مشق)	مبانی و اصول (درس)	
پیمون (استفاده از مدول در خلق فضاهای متعدد)	وحدت در ساحت کثرت	۱
تنوع و تأکید بر سقف‌ها		۲
عملکردهای چندگانه در فضا	پرهیز از بیهودگی	۳
هماهنگی طرح و ساختار (نیارش)		۴
نقش مکمل و کاربردی آرایه‌ها، استفاده از تزئینات در تنظیم شرایط محیطی، تغییر تناسبات و..		۵
	مردم‌واری	۶
قلمرو بندی و سلسله مراتب فضاهای خصوصی و عمومی	حرمت و محرمیت	۷
درونگرایی (حیاط مرکزی)		۸
بهره‌گیری از چشم اندازهای طبیعی	تعامل مکمل میان معماری با طبیعت	۹
بوم‌آوردی استفاده از مصالح محلی		۱۰
حضور پررنگ آب در فضا به هر دو شکل جاری و ساکن در فضاهای حرکت و مکث		۱۱

جدول ۱: برخی از شاخصه های معماری ایران (ماخذ: نگارندگان)

با توجه به شاخصه های مطرح شده در جدول فوق برای معماری کاشان می‌توان درسهایی گرفت مثل محرمیت، مردم‌واری، وحدت در ساحت کثرت، پرهیز از بیهودگی و ... که در این تحقیق اصل «پرهیز از بیهودگی» انتخاب گردیده است. همچنین میتوان از الگوهای مطرح شده برای معماری امروز کاشان بر اساس اصل درونگرایی، الگوی «حیاط مرکزی» را مشق نمود. در ادامه پژوهش به نحوه مشق کردن از معماری می‌پردازیم.

۲- مشق معماری ایران

ویژگی معماری با ارزش گذشته ایران در بازآفرینی، خلق مجدد و روایت های تازه است. شیوه های سازماندهی فضا که پیش تر تدوین شده است، تا امروز در دانشکده های معماری ایران به شیوه ای مشخص تدریس نشده است که بتواند در معماری و سیمای شهرها مؤثر باشد. (هاشم نژاد، ۱۳۸۳) آشنایی با «شجره‌نامه‌ی معماری ایران» به معنای دستیابی به گنجینه‌ای ارزشمند از پیشینه‌ی غنی تمدنی سرزمینمان است که بهره‌گیری از «مبانی، اصول و الگوهای» پایدار نهفته در آن می‌تواند راه‌گشای معماری امروز و فردایمان بوده و زمینه ساز تحقق «الگوی اسلامی ایرانی معماری» گردد. این آشنایی در مرحله‌ی نخست نیازمند خواندن صحیح معماری ایران می‌باشد.

۲-۱- مسیر خواندن معماری

خواندن آثار معماری و مقایسه‌ی آنان طبق وجوه سه‌گانه (زمان، مکان، کاربری) مستلزم طی فرآیندی تحلیلی و نقادانه خواهد بود. در این زمینه پنج گام زیر بعنوان مسیر از تظاهر به باطن مفید به نظر می‌رسد:

- ۱- گام اول این مسیر، توصیف درست است. یعنی شناخت درست علت‌های چهارگانه (درون سامانه) و بسترهای مؤثر بر تشکیل و تغییر اثر معماری (برون سامانه)، در زمان و مکان مشخص؛ شاید بتوان این مرحله را کشف چیستی بنا، عناصر درونی و عوامل بیرونی آن دانست.
- ۲- گام دوم، تحلیل است. به معنای کشف روابط درون سامانه‌ای و برون سامانه‌ای اثر معماری با یکدیگر و در مجموع در قالب یک کل واحد؛ شاید بتوان این مرحله را کشف چگونگی و کم و کیف اجزا و روابط درونی و بیرونی بنا نام نهاد.
- ۳- گام سوم، نقد و ارزیابی است؛ به معنای تشخیص نقاط قوت و ضعف و نکات مثبت و منفی آموزنده برای طراحی امروز و آینده. در واقع در نقد معماری به سنجش میزان دست‌یابی به اهداف (غایت) معماری در بنای مورد نظر می‌پردازیم. شاید بتوان آن را کشف چرایی تشکیل یا تغییر بنا دانست.
- ۴- گام چهارم، درس معماری و دستیابی به اصول و الگوهای برای طراحی (ساماندهی محیط) است؛ اگر مراحل قبل به درستی طی شده باشند، قاعدتاً محقق را به مبانی، اصول یا الگوهای برای طراحی رهنمون خواهند شد. کشف این اصول، به منزله‌ی رسیدن به هدف پژوهش می‌باشد.
- ۵- گام پنجم، مشق معماری و نقطه‌ی شروع کاربرد آن در طراحی بناهای جدید از طریق تداوم و تکمیل اصول و الگوهای پیشین. (نقره کار ۱۳۹۴)

۲-۲- کاشان

شهر کاشان با وجود پیشینه، معماری فاخر و ارزشمند گذشته از رونق افتاده و رو به زوال دارد که این عامل در پرورش معماران خدمت‌گذار و متعهد به آن مؤثر است. از این رو شناخت معماری تاریخی کاشان، استخراج اصول و الگوهای آن و بکارگیری در معماری امروز ضروری بنظر میرسد.

۲-۳- درس از معماری کاشان (پرهیز از بیهودگی)

در معماری ایران تلاش می‌شده کار بیهوده در ساختمان سازی نکنند و از اسراف پرهیز می‌کردند. این اصل هم پیش از اسلام و هم پس از آن مراعات می‌شده است. در قرآن کریم آمده "مومنان، آنانکه از بیهودگی روی گردانند" (سوره مومنون، آیه سوم)

جهت پرهیز از بیهودگی استفاده بهینه از فضاهای موجود دانشگاه بعنوان یک استراتژی مهم درحین تصمیمات طراحی مبنا قرار می گیرد. مسیر انجام کار به شرح زیر می باشد:

۱- تدوین پیوست معماری برای سند راهبردی دانشگاه و تعریفی از وضع مطلوب

۲- مطالعه درباره ظرفیت های موجود فضایی دانشگاه از دو بعد کمی و کیفی

۳- پیشنهاد استفاده بهینه از بناهای موجود و ایجاد بناهای جدید

۴- نقشه راهبردی پردیس مرکزی دانشگاه کاشان

۳-۲- مشقی از معماری کاشان

در پژوهش حاضر الگوی درونگرایی (حیاط مرکزی) مشق می شود. ویژگی های حیاط مرکزی که بتوان در طراحی فضاهای دانشگاهی از آنها مشق نمود عبارتند از: تمرکز، آرامش، وحدت، انسجام، دارای جهت و قطب، ریتم، محوربندی اصلی و فرعی، انتظام هندسی، سلسله مراتب از خلوت تا معاشرت، استفاده از نیروهای طبیعی در ایجاد آرامش، ایجاد چشم اندازهای ویژه و ...

۳- فضاهای دانشگاهی

ماموریت دانشگاه عبارت است از تولید دانش و پرورش دانشمندان. عوامل زیادی جهت انجام این مهم موثر است اما در این پژوهش مبحث مکان مناسب مورد بررسی قرار می گیرد. تعلیم و آموزش هنرمندان و معماران در جامعه امروز نیازمند فضاهای آموزشی مناسب برای آنان می باشد. با توجه به اصالت فضاهای دانشگاهی شایسته است که فضاها برگرفته از بوم و معماری ارزشمند گذشته در قالب جدید باشد. برای رسیدن به چنین هدفی باید ابتدا شاخص های معماری ایرانی را شناخت و سپس با تعریف جدید و به روز این شاخص ها معماری آینده را بر پایه آنان استوار ساخت بر این اساس این پژوهش به بررسی و شناخت شاخص ها معماری ایرانی پرداخته تا بتواند با تعریف جدیدی از آنها از این معیارها و مشخصه ها در طراحی دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان استفاده نماید. و امید دارد با ایجاد چنین فضاهای آموزشی و تعلیمی معمارانی را در آینده تربیت نماید تا بتوانند تداوم بخش معماری ارزشمند گذشته در جامعه امروز باشند. در دانشگاه کاشان با توجه به میراث ارزشمند معماری کاشان و همچنین پتانسیل های شهر کاشان که میتواند در چشم انداز آینده بعنوان شاخصه (برند) شهر در نظر گرفته شود؛ اهمیت مشق معماری در طراحی دانشگاه دوچندان می شود.

۴- جمع بندی: درس و مشق معماری کاشان در طراحی دانشکده معماری و هنر

با توجه به اهمیت فضای باز و مساحت زیاد آن در فضاهای دانشگاهی، بنظر می رسد فضای باز قابل مشق کردن است پس حیاط مرکزی خانه های کاشان جهت طراحی حیاط دانشکده معماری و هنر مشق میشود. همچنین با توجه نیاز کنونی دانشگاه کاشان در جهت ساخت دانشکده معماری و هنر در پردیس دانشگاهی این دانشگاه می توان از نتایج این پژوهش در راستای طراحی و ساخت دانشکده معماری و هنر با استفاده از شاخص های معماری ایرانی استفاده نمود و فضایی را برای دانشجویان رشته های هنری با ارزش های معماری ایرانی به وجود آورد.

۵- طرح توسعه دانشکده معماری و هنر دانشگاه کاشان با رویکرد مشق معماری کاشان (نمونه موردی)

۱-۵- دانشگاه کاشان

سایت و مجموعه مورد نظر در شهر کاشان بلوار قطب راوندی دانشگاه کاشان پردیس مرکزی قرار گرفته است.



تصویر ۱: موقعیت دانشگاه کاشان

طراحی دانشکده از یک نیاز واقعی که خواسته شورای دانشگاه بعنوان کارفرماست، شروع شد. در سال ۱۳۹۰ دانشکده معماری و هنر که خارج از پردیس دانشگاهی قرار داشت به محل دانشگاه کاشان منتقل شد. از آنجایی که فضایی مختص دانشکده داخل پردیس طراحی نشده بود؛ فضاهای مورد نیاز دانشکده در ساختمان هایی مجزا مستقر شدند. این فضاها از نظر کمی و کیفی پاسخگوی نیازهای دانشکده نبوده و نیز در سایت دانشگاه پراکنده شده اند.



تصویر ۲: عکس هوایی دانشگاه کاشان

۲-۵- دانشکده معماری و هنر

به منظور اصلاح وضع موجود یک بنا و بهسازی آن برای عملکرد خاصی، باید شناخت کاملی از وضع موجود آن بنا بدست آید. یکی از مراحل شناخت وضع موجود، آسیب شناسی است.

بررسی نیازهای کمی و کیفی

در آسیب شناسی کمی، ابعاد و اندازه های هر فضا اندازه گیری شده و با مقدار استاندارد آن فضا که باید باشد مقایسه شده است تا به این پرسش ها پاسخ دهیم:

- در حال حاضر چه فضاهایی داریم؟ و به چه فضاهایی احتیاج داریم؟
- آیا سرانه فضاهای موجود برای دانشکده معماری و هنر کافی است؟

با اندازه گیری ابعاد و مساحت فضاهای موجود در مجموعه معماری و هنر دانشگاه کاشان (جدول داشته ها)، مساحت قسمت های مختص به دانشکده در هر ساختمان به شرح زیر دست آمد:

- کمبود فضاهای آموزشی، فقدان فضاهای خدماتی و رفاهی، پایین بودن سرانه فضاها نسبت به استانداردها و بعد مسافت بین فضاهای آموزشی (کلاس و کارگاه ها) برای اساتید و دانشجویان این دانشکده مشکل ساز شده است.

در حال حاضر مقدار فضای در اختیار دانشکده $4000m^2$ میباشد و مقدار فضای مورد نیاز بر اساس برنامه فیزیکی تهیه شده برای دانشکده معماری و هنر (جدول خواسته ها) به شرح زیر است:

زیر بنای فضاهای مورد نیاز دانشکده (خواسته ها)

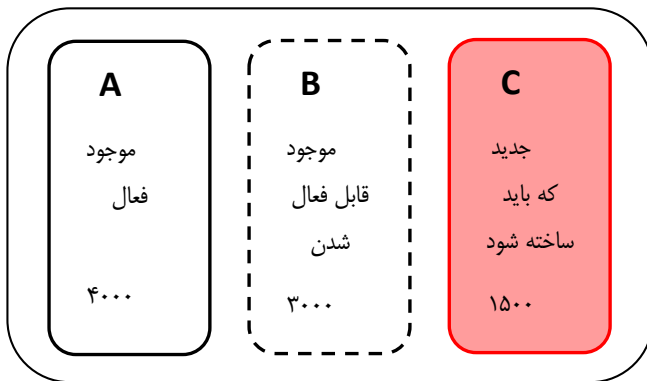
ردیف	فضاهای مورد نیاز	زیر بنا
m-۱	حوزه کارگاه ها	۲۱۴۵
m-۲	حوزه آموزشی	۱۷۶۰
m-۳	حوزه فضاهای وابسته	۲۷۶۵
جمع کل خالص		۶۶۷۰
جمع کل ناخالص		۸۵۳۰

جدول ۲: زیربنای فضاهای مورد نیاز دانشکده (ماخذ: نگارندگان)

با مقایسه هر دو جدول خواسته ها و داشته ها به میزان کمبود مساحت فضاها میرسیم که در توسعه آتی دانشکده باید آن را مورد توجه قرار داد.

۳-۵- پاسخی مبنی بر درس و مشق معماری ایرانی

۱- درس از معماری: اصل پرهیز از بیهودگی

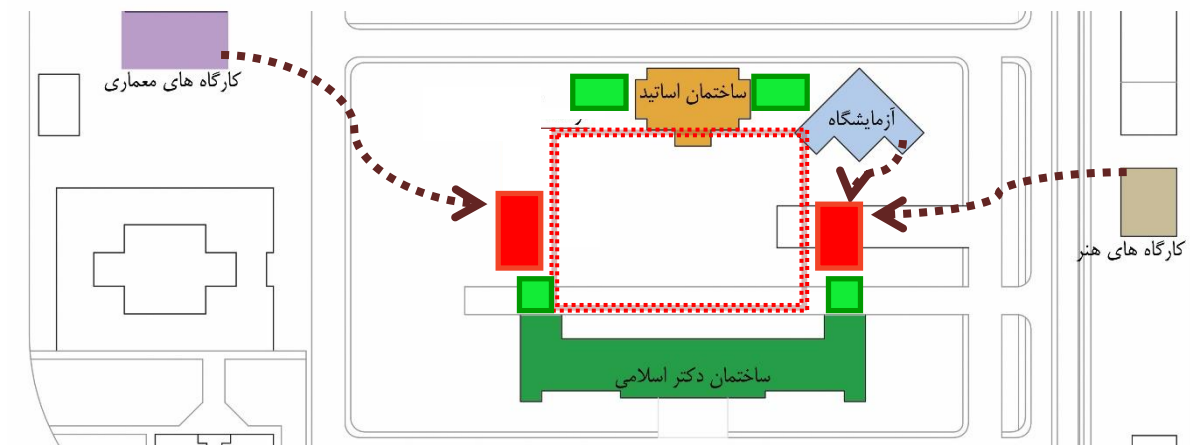


مدیریت بهینه مکان (پرهیز از بیهودگی)

در طرح دانشکده بجای ۸۵۰۰m^2 نوسازی، ۷۰۰۰m^2 فضاهای موجود بهسازی گردیده و ۱۵۰۰m^2 فضای جدید ساخته شده است که با سیاستهای کلان اقتصاد مقاومتی هماهنگ است.

۲- مشق حیاط در ساماندهی معماری ایرانی
 کلان: الگوی حیاط مرکزی بعنوان عامل پیوند بنای جدید با موجود
 ریز: با استفاده از الگوی حیاط مرکزی، کیفیت های معماری ایرانی به مجموعه داده می شود مثل انسجام، تمرکز، وحدت و ...

برای ساماندهی دانشکده و جلوگیری از پراکندگی فضاها پیشنهاد می شود که کل فضای ساختمان اسلامی و ساختمان اساتید تحویل دانشکده معماری و هنر گردد. همانطور که گفته شد دانشکده معماری و هنر به ۸۵۳۰ متر مربع زیربنا احتیاج دارد که اگر کل فضای ساختمان های اسلامی و اساتید (در مجموع ۷۱۵۷ متر مربع) به معماری اختصاص یابد می توان مجموعه معماری را ساماندهی کرد و در توسعه آتی دانشکده یک ساختمان با زیر بنای کل ۱۵۰۰ متر مربع در مجاورت این مجموعه بنا نهاد و مابقی ساختمان ها را به دانشگاه واگذار کرد. (پرهیز از بیهودگی)



تصویر ۳: سایت پلان پیشنهادی دانشکده (ماخذ: نگارندگان)

۶- مشق حیاط

شاید بتوان شرایط محیطی را یکی از مولفه های تعیین کننده ای دانست که به مرور و براساس تجربه به اشکال پایدار ساختارهای فضا محور منجر شده است. حضور قدرتمند خورشید و تابش آن بر فراز فلات ایران فراوان ترین عنصر طبیعی است که در دسترس بوده در حالیکه آب مهمترین عامل حیات در دره ها و کوهپایه های احاطه کننده فلات به ندرت جاری بوده است. این دو عامل قوی و ضعیف اما حیاتی الهام بخش باورهای فراطبیعی در این فلات بوده و به اسطوره های آغازین شکل داده اند.

مسئله این است که همگام با تحولات مدرن در مغرب زمین و دگرگونی فرهنگی، که از اواخر دوره قاجار در ایران آغاز شد، الگوی معماری برون نگر کوشکی نیز به تدریج جایگزین معماری درون گرای حیاط مرکزی شد، اما با وجود تجربیات مکرر در طول سده گذشته هیچ گاه گزینه مناسبی که بتواند واجد اغلب برتری های شیوه سامان دهی فضا محور باشد پدید نیامد. بنابراین می توان گفت پدیده حیاط مرکزی بصورت ناگسستنی با باورها، رفتار اجتماعی و فردی، اقتصاد و فن آوری گذشته مردم این دیار عجین بوده است که این می تواند متاثر از شرایط محیطی ویژه این سرزمین باشد. در این حیاط های مرکزی تفاوت هایی دیده می شود که عموماً در تغییر اندازه، تناسبات حیاط، سازماندهی جداره ها، مصالح، شفافیت جداره ها و بالاخره در سربسزی آن ها ظاهر می شود.



تصویر ۴: حیاط خانه منوچهری ها



تصویر ۵: حیاط خانه بروجری ها



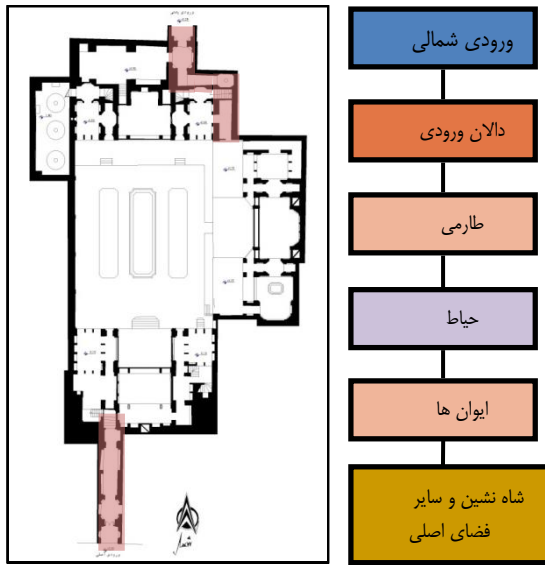
تصویر ۶: حیاط خانه بروجری ها



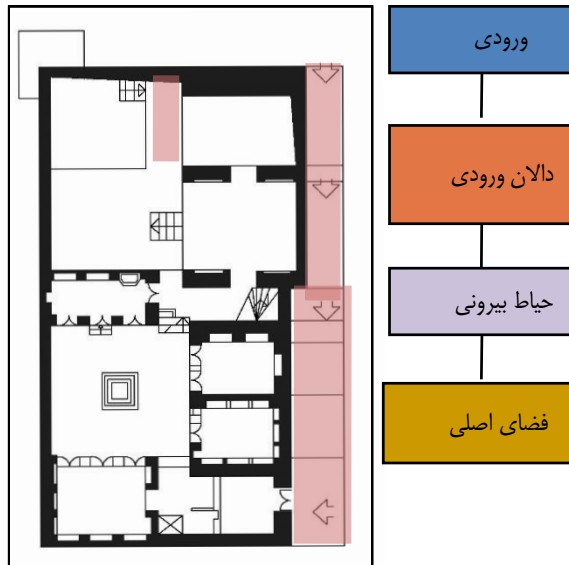
تصویر ۷: گودال باغچه مسجد مدرسه اقبازرگ

۱-۶- نظام ورود تا حضور

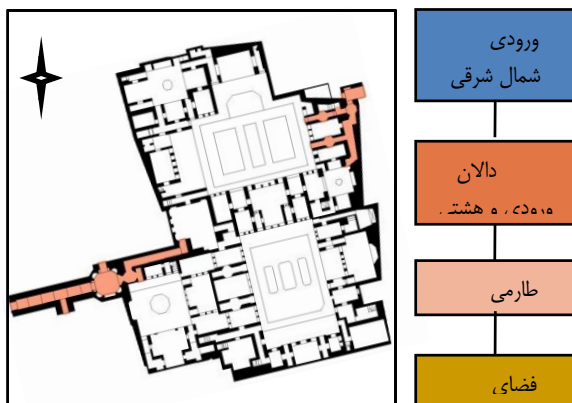
عبور از فضایی به فضای دیگر معمولاً بدون واسطه و فقط با تغییر نام یا ویژگی های هندسی انجام نمی شد، بلکه غالباً فضایی واسط (هر چند کوچک) ارتباط فضاها را برقرار می کرد (نقی زاده، ۱۳۸۷: ۱۹۶).



تصویر ۸: پلان خانه منوچهری ها



تصویر ۹: پلان خانه نقلی کاشان

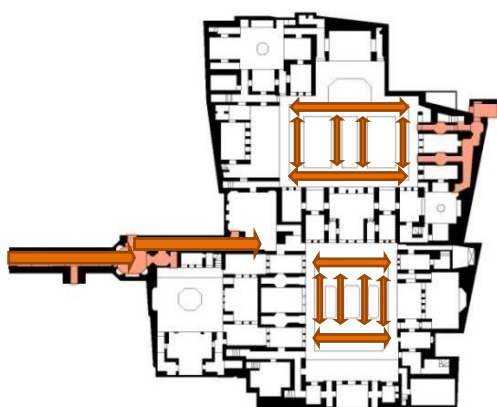


تصویر ۱۰: پلان خانه عباسی ها کاشان

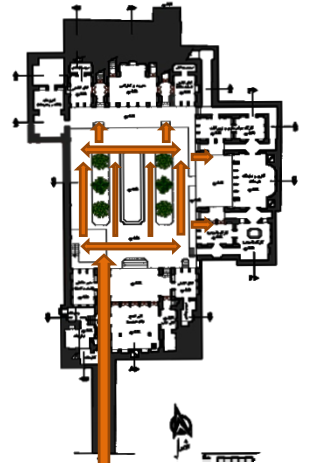
حیاط های مرکزی نه تنها «فضای طبیعی» و تنفسگاه مناسبی برای ساختمان های درون گرا ایجاد می کند بلکه "ارتباط های" فضاها را نیز از این طریق تامین می سازد و در نتیجه در تلفیق فضای ارتباطی با حیاط، فضای ارتباطی به حداقل می رسد که در معماری پایدار ارزش تلقی می شود.

۲-۶- نظام دسترسی

حیاط افزون بر ایجاد وحدت بین عناصر نوعی ارتباط پیمایشی بین آنها ایجاد می کند، این ارتباط یا از ورودی ساختمان به مقصد دیگر فضاهای پراکنده صورت می گیرد و یا با استقرار محوطه اصلی تابستانی و زمستانی در جبهه های مختلف ارتباط دهنده بخش های اصلی خانه می باشد. (معماریان، ۱۳۷۳، ۱۶-۱۵)

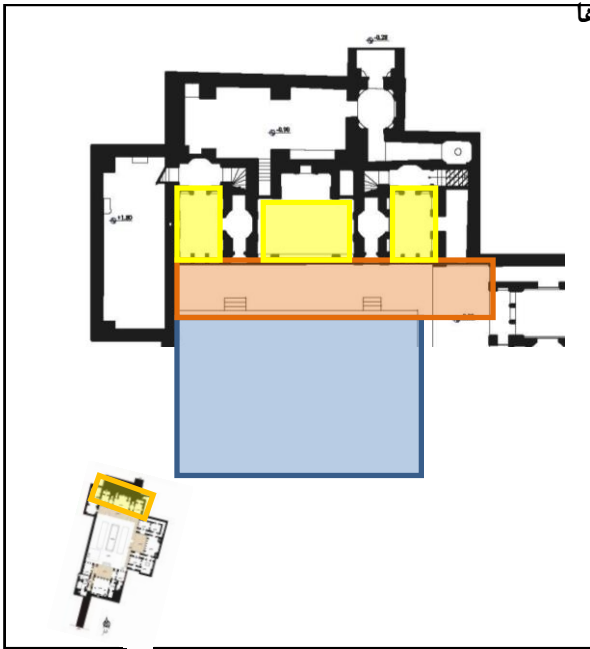


تصویر ۱۱: نظام دسترسی در خانه عباسی ها

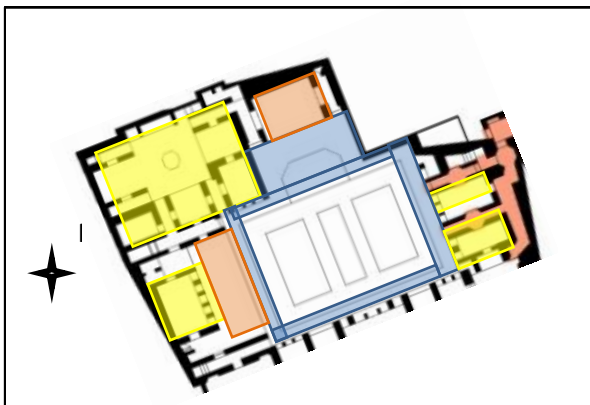
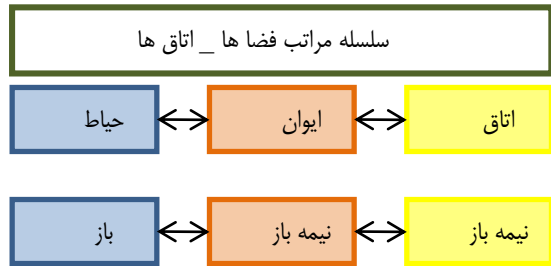


تصویر ۱۲: نظام دسترسی در خانه بروجردی ها

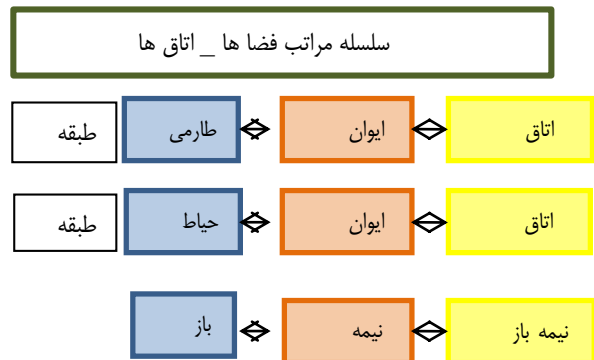
۳-۶- ساختار فضایی، رعایت سلسله مراتب فضاها



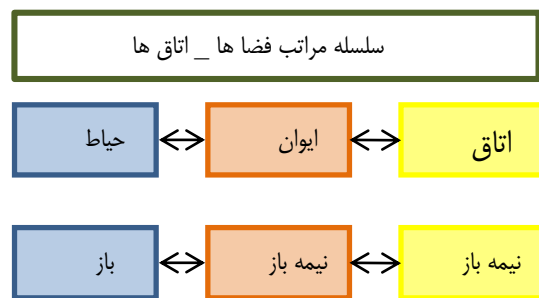
تصویر ۱۳: طبقه همکف خانه منوچهری، ساختار فضایی



تصویر ۱۴: طبقه همکف خانه عباسی ها، ساختار فضایی



تصویر ۱۵: طبقه همکف خانه نقلی، ساختار فضایی



باید در طراحی سلسله مراتب فضایی جهت دسترسی به فضاهای اصلی صورت گیرد. گذر از فضای باز به بسته از طریق فضای نیمه باز (بعنوان واسط)

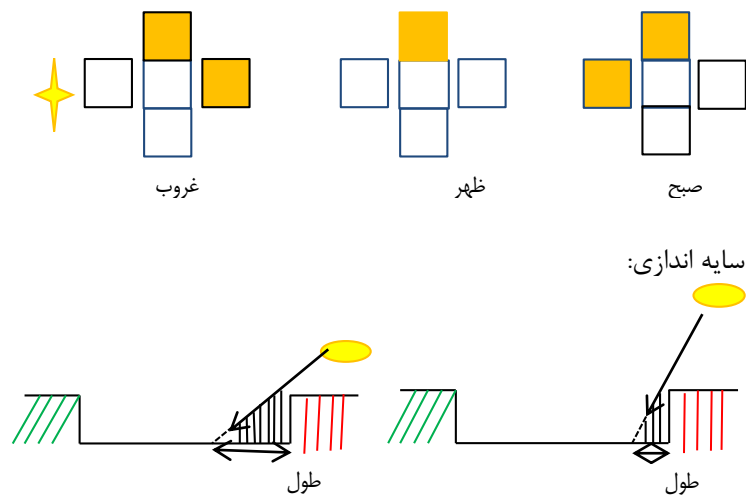
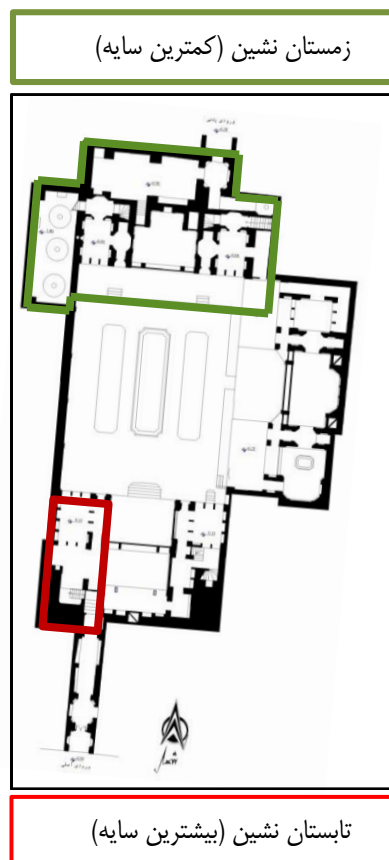
۴-۶- نظام بدنه سازی و تناسبات

سازماندهی پایه ای فضای ایرانی براساس چهارصفه است که به صورت چلیپا در جهات چهارگانه مستقر می شود و حیاط مرکزی یا گنبد می تواند در مرکز این چلیپا قرار گیرد.

صفه های چهارگانه به تدریج مسقف شده و از میان آنها، صفه شمالی و جنوبی هویت ویژه و خاصی پیدا کرده است. صفه شمالی واجد حداکثر ارتباط باخورشید و صفه جنوبی از حداقل دریافت نور برخوردار بوده است، بنابراین به تدریج صفه شمالی یا منزلگاه خورشید که از پراهمیت ترین موقعیت برخوردار می شود.

صفه جنوبی در تضاد ودر برابر صفه خورشید (صفه شمالی) منزلگاه سایه است. این فضا عموماً سرپوشیده، نیمه باز و واجد تمهیدات دوری از نور و گرما بوده است. صفه های شرقی و غربی در شرایط آرام تر و ساده تر، فضای مصرفی روزمره را در خود جای داده و از لحاظ پرداخت فضایی و تزئینی عموماً بی تکلیف ترند.

با ایجاد سایه در بخش جنوبی، نسبت به جبهه شمالی که از تابش و دمای بیشتری برخوردار بوده، دمای پایین تری پدید آمده، با انبساط و در نتیجه سبک تر شدن هوای گرم اختلاف فشاری ایجاد می شد که گردش هوا را در طول حیاط ممکن می کرد. لایه خنک تر و طبعاً سنگین تر این جریان، در فرسایش با اب نما و گیاهان، رطوبت را جذب می کرد و گرو غبار مرطوب، سنگین و ته نشین شده، بر اثر تبخیر، رطوبت نسبی هوا افزایش و دما کاهش می یافت.

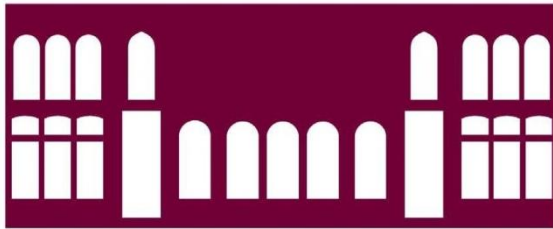


تصویر ۱۶: طراحی خانه به صورت حیاط مرکزی و قرار دادن احجام پر اطراف آن جهت ایجاد سایه بیشتر در حیاط.

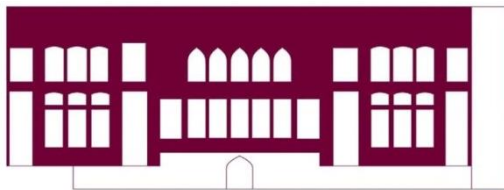
تصویر ۱۷: نظام بدنه سازی در خانه منوچهری ها

بررسی بازشوها

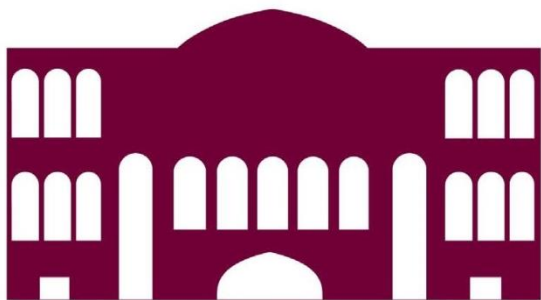
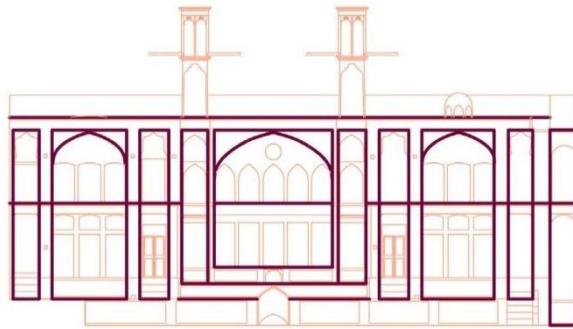
بازشوهای مشرف به حیاط، که ابتدا با پرده پوشیده می شد، جای خود را به سه دری یا پنج دری یا ... داد. این بازشوها به تدریج از حفره های مجزا به سطوح پیوسته تبدیل شده و ارسی های الوان نقش ویژه ای در ارتباط با کیفیت و کمیت نور ایفا کرده اند.



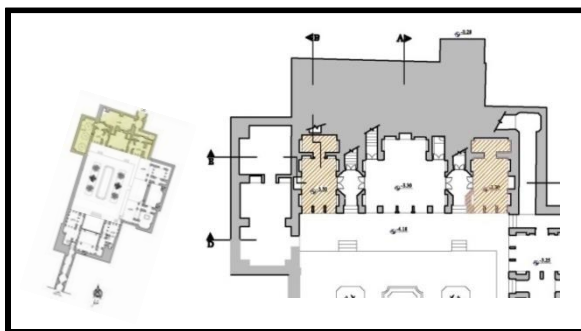
تصویر ۱۸: نمای شمالی خانه منوچهری



تصویر ۱۹: نمای شرقی خانه منوچهری



تصویر ۲۰: نمایی جنوبی خانه منوچهری



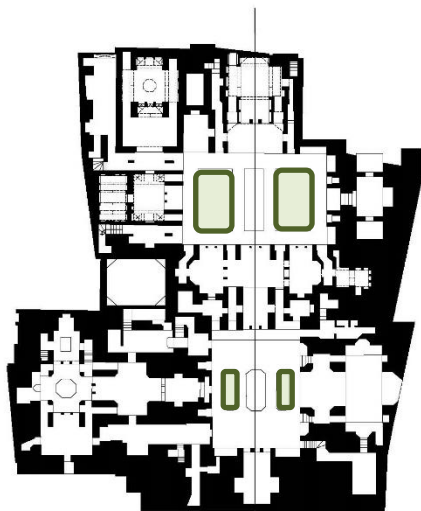
تصویر ۲۱: زمستان نشین خانه منوچهری

اتاق های سه دری در طرفین اتاق پنج دری مرکزی به قرینه یکدیگر ساخته شده اند. ابعاد اتاق ها کم و بیش طبق اکثر اتاق های سه دری نظام خرده پیمون $۳\frac{۱}{۲} * ۴$ متر بوده و از جهت طول هم محور با حیاط اجرا شده اند. ورود و خروج به اتاق از طریق در قرار گرفته در وسط ضلع طولی و از داخل راهرو میسر می شود.

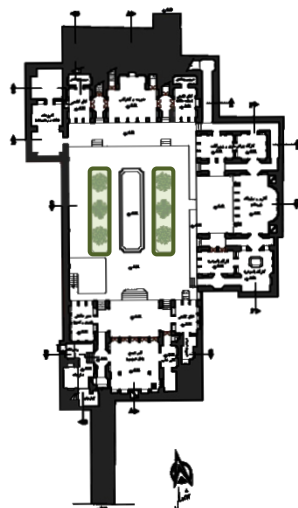
۵-۶- طبیعت در حیاط مرکزی

حیاط مرکزی در اقلیم گرم و خشک، کانون خانه های مسکونی به شمار می رود. فضایی که هم میخواید حریم امن خانه ها را از نورها و تابش های آزار دهنده تابستان در امن بدارد و هم در عین حال آن را در زمستان به کار ببرد. گیاه و فضای سبز: گیاه علاوه بر اهمیتی که در تنظیم شرایط محیطی اقلیم گرم و خشک ایفا میکند سایه افکنی و زیبایی خاصی به حیاط بخشیده و مفاهیم نمادین نیز دارد. همچنین در تامین بهداشت محیط مسکونی و سلامتی ساکنان موثر است. در نقشه های زیر موقعیت فضاهای اختصاص یافته به فضای سبز در حیاط مرکزی مشخص شده است. با افزایش مساحت حیاط مرکزی مساحت فضای سبز نیز افزایش داشته است. با افزایش فضای حیاط مرکزی، فضای آب و سبز، به نسبت کمتری افزایش یافته اند و فضایی که اهمیت بیشتری به آن داده شده است فضای خانواده است. فضایی که در رویارویی با جمع خانواده مسئول ایجاد فضایی امن برای خانواده است.

نظام فضای سبز

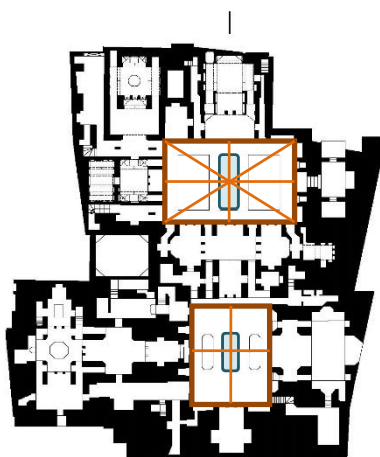


تصویر ۲۲: فضای سبز در خانه عباسی ها

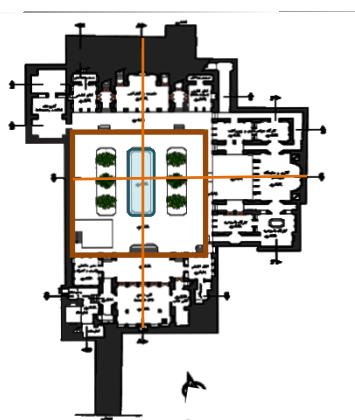


تصویر ۲۳: فضای سبز در خانه منوچهری

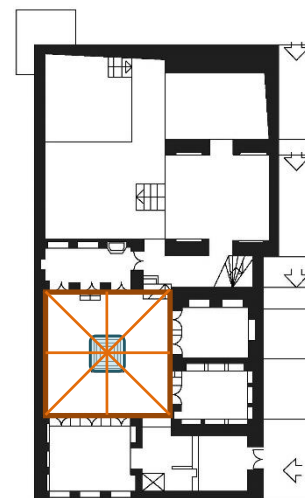
نظام آب



تصویر ۲۴: نظام آب در خانه عباسی ها



تصویر ۲۵: نظام آب در خانه منوچهری



تصویر ۲۶: نظام آب در خانه نقلی

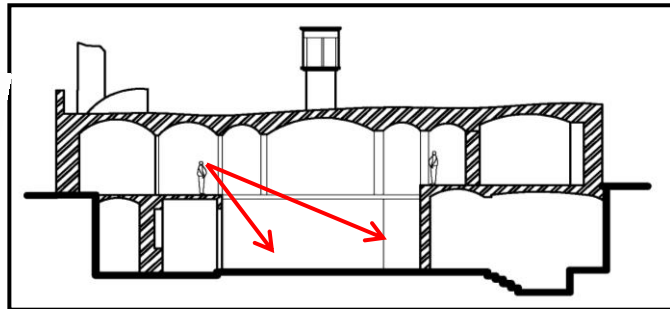
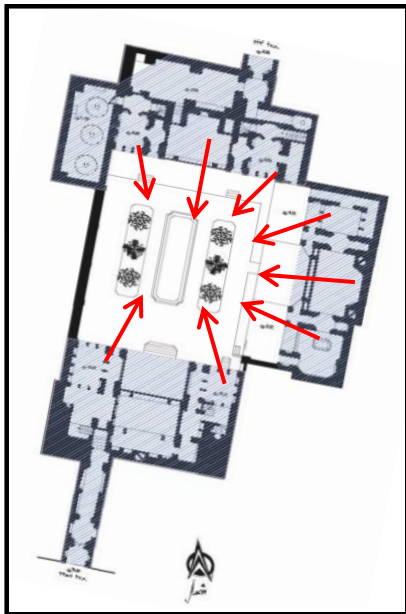
۶-۶- تناسبات و محور در حیاط

یکی از ویژگی های حیاط نظم هندسی و استفاده از اشکال ساده مانوس متوازن و خوانا می باشد تا محیطی آرام برای زندگی ساکنین فراهم آورد (امین زاده ۱۳۷۹)

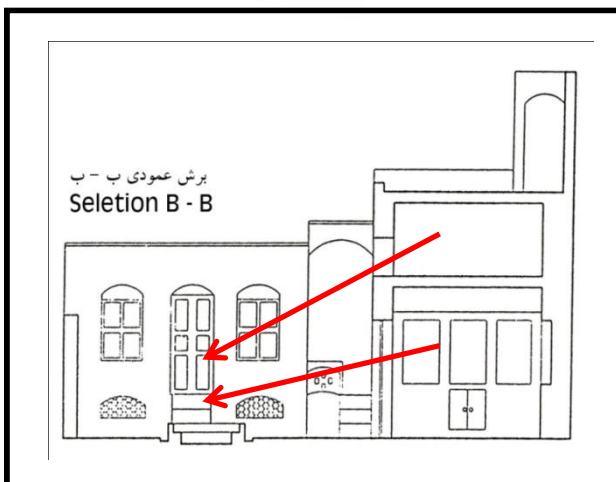
حیاط مرکزی جهان صغیری مرکب از مکان است که با شش محور تعریف می شود (جهت اربعه + بالا + پایین) و یک زمان نگار که تغییرات سماوی را نشان می دهد. در تمام حیاط های ایرانی شکل کامل مربع مستطیل وجود دارد. و با تغییر تناسبات و اندازه ها می تواند با شرایط متفاوت آب و هوایی هماهنگ شود. هرچه طول حیاط افزایش یافته تقریباً به همان اندازه عرض نیز افزایش یافته و در نهایت این نسبت بین ۱ تا ۱/۶ متغیر بوده است. حتی این تغییرات در بین خانه هایی بادو یا چند حیاط نیز در بین همه حیاط ها صدق می کند.

۶-۷- دید و منظر، درون گرایی

ایجاد یک فضای سرسبز و خرم با حوض آب در شکل های مختلف آن و استفاده از حیاط به عنوان منظری زیبا برای ساکنان داخل اتاق ها از دیگر موارد استفاده حیاط است (معماریان، ۱۶، ۱۳۷۳-۱۵)



تصویر ۲۷: دید و منظر در پلان و مقطع خانه منوچهری کاشان



تصویر ۲۸: دید و منظر در پلان و مقطع خانه نقلی کاشان

۷- جمع بندی

با توجه به اهمیت بوم گرایی در معماری دانشگاهی می توان جهت طراحی این فضاها از معماری بومی الگوبرداری کرد. بدین منظور باید شاخصه های معماری بومی مشخص گردیده و به صورت اصول و الگو دسته بندی گردد تا بتوان در طراحی معماری امروز از اصول معماری درس گرفت و از الگوهای معماری مشق نمود.

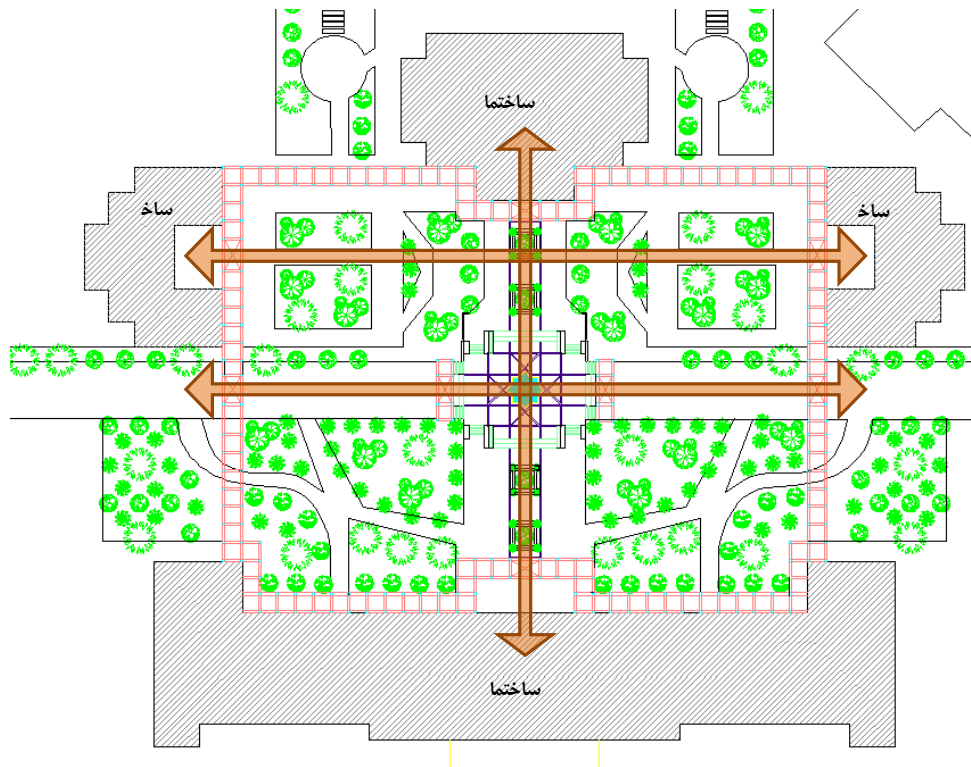
- اصول معماری ایران جهت درس گرفتن عبارتند از: وحدت در ساحت کثرت، پرهیز از بیهودگی، مردم واری، حرمت و محرمیت، تعامل مکمل میان معماری با طبیعت و ...
- الگوهای معماری جهت مشق کردن عبارتند از: پیمون، تنوع و تأکید بر سقف ها، هماهنگی طرح و ساختار (نیارش)، قلمرو بندی و سلسله مراتب فضاهای خصوصی و عمومی، بهره گیری از چشم اندازهای طبیعی، بوم آوردی استفاده از مصالح محلی، درونگرایی (حیاط مرکزی) و ...

در طراحی دانشکده معماری و هنر از اصل پرهیز از بیهودگی درس گرفته و بجای طراحی ۸۵۰۰ مترمربع بنای جدید که منجر به تحمیل هزینه هنگفتی بر دانشگاه می شود، تنها ۱۵۰۰ متر ساختمان جدید طراحی شد و ۷۰۰۰ متر از فضاهای موجود دانشگاه ساماندهی گردید. همچنین از الگوی حیاط مرکزی مشق نموده و ساختمانهای موجود بواسطه ساختمان های جدید و رواق به هم پیوند داده شده و تشکیل حیاط مرکزی داده اند. هفت شاخصه ای که جهت الگوبرداری در طراحی فضای باز دانشکده معماری و هنر مورد استفاده قرار گرفته اند عبارتند از:

- ۱- نظام ورود تا حضور: عبور از فضایی به فضای دیگر توسط فضایی واسط انجام می شود.
 - ۲- نظام دسترسی: حیاط مرکزی، ارتباط پیمایشی بین فضاها را ایجاد میکند.
 - ۳- ساختار فضایی، رعایت سلسله مراتب فضاها: سلسله مراتب فضایی جهت دسترسی به فضاهای اصلی رعایت گردد. گذر از فضای باز به بسته از طریق فضای نیمه باز (بعنوان واسط) انجام گیرد.
 - ۴- نظام بدنه سازی و تناسبات: سازماندهی فضا براساس چهارصفه است که به صورت چلیپا در جهات چهارگانه مستقر می شود و حیاط در مرکز قرار می گیرد.
 - ۵- طبیعت در حیاط مرکزی: استفاده از آب و گیاه در طراحی حیاط. (آب در مرکزیت حیاط قرار دارد)
 - ۶- تناسبات و محور در حیاط: طراحی حیاط با شکل کامل مربع مستطیل و دارای شش محور
 - ۷- دید و منظر: استفاده از حیاط به عنوان منظر زیبا
- به نظر می رسد طراحی فضاهای آموزشی براساس معماری بومی، معمارانی را در آینده تربیت نماید تا بتوانند تداوم بخش معماری ارزشمند گذشته در جامعه امروز باشند.

۸- نتیجه گیری

پس از طی مسیر درس و مشق معماری کاشان، تلاش شد در طرح توسعه دانشکده معماری و هنر، هفت خصوصیت حیاطهای کاشانی رعایت شود تا با ایجاد بخشی از کیفیتهای ارزشمند و اصالتهای معماری بومی این منطقه در مکان آموزش معماری و تربیت معماران، زمینه یادگیری بهتر آنان فراهم آید. طرح زیر بیانگر نتیجه درس و مشق معماری کاشان در طرح توسعه دانشکده است:



تصویر ۲۹: طرح پیشنهادی دانشکده معماری و هنر بر اساس مشق حیاط

منابع

- احمدی فرهاد (۱۳۸۴)، شهر-خانه حیاط مرکزی، صفه، شماره ۴۱.
- زارع لیلا، نقی زاده محمد، حریری شراره (۱۳۹۱)، رابطه طبیعت و حیاط مرکزی (بانگاه به معماری مسکن ایرانی-کاشان). هویت شهر. شماره ۱۲.
- نقره کار سلمان، زارعی حاجی آبادی فاطمه و دیگران (۱۳۹۱)، خواندن معماری ایرانی، در حال چاپ.
- سلمان نقره کار، فاطمه زارعی حاجی آبادی (۱۳۹۴)، معماری ایرانی، در جستجوی تعریف معماری ایرانی و شاخصه‌های آن از نگاه پژوهشگران و طراحان، در حال چاپ.
- امین زاده، بهناز، حکمت (۱۳۷۹) تماس با طبیعت در شهرهای مسلمین. صفه، شماره ۳۱.
- بزرگمهری، ز. (۱۳۷۱) هندسه در معماری. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- بهشتی، س. (۱۳۷۸) معماری چیست؟. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- بهشتی، م. (۱۳۸۹) مهندسی ایرانی. ماهنامه آیین، ۱۵-۲۸.
- پیرنیا، م. (۱۳۷۸) معماری ایران. تهران: سروش دانش.
- معماریان، غلامحسین (۱۳۷۳)، معماری مسکونی ایران، گونه شناسی دورن گرا، دانشگاه علم و صنعت تهران.
- معماری ایرانی (۱۳۷۴) در سخن چهار نسل از معماران صاحب نظر، آبادی، ۴-۱۹، ۴۵.
- نقی زاده محمد (۱۳۸۴)، جایگاه طبیعت در فرهنگ و شهرسازی ایرانی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران.
- سند راهبردی دانشگاه کاشان، (۱۳۹۳)
- طرح جامع دانشگاه کاشان، (۱۳۷۷)