

معماری شهری مسجد در مکتب اصفهان

"دستور زبان و واژگان"^(۱)

مهندس زهرا اهری

دکتر سید محسن حبیبی

با به قدرت رسیدن دولت صنوی، حیات عقلی شیعی به اوج خود رسید. مکتب الهی اصفهان که جمع‌بندی استادانه‌ای از حکمت مشاعی و حکمت عشق سرخ سپهروردی بود، در چنین شرایطی امکان بروز و ظهور یافت و متفکرین و اندیشمندان پیشماری را در عرصه‌های مختلف فقه، تفسیر، ... و به ویژه حکمت و فلسفه عرضه داشت. سیر مشابهی در معماری و شهرسازی این دوران اتفاق افتاد و با جمع‌بندی سبک‌های پیشین مکتبی در عرصه معماری و شهرسازی به وجود آمد که مبتنی بر تفکر مکتب الهی اصفهان و در جستجوی پیاده کردن تعالیم آن در عرصه بنا و شهر بود. در حالی که عالم مثال یکی از ارکان تفکر مکتب الهی اصفهان را تشکیل می‌داد، مکتب اصفهان در معماری و شهرسازی در صدد تحقق صورت مثالی و سرزمین خیال بر زمین بود. همان هدفی که هنرهای دیگر مانند نقاشی نیز دنبال می‌کردند.

چنین تلاشی را در سطوح مختلف معماری و شهرسازی می‌توان مشاهده کرد. از خانه و کاخ گرفته تا مدرسه و حمام و باغ و در این میان مسجد به عنوان اصلی‌ترین عنصر شهری و کانون تبلور برترین و متعالی‌ترین استعدادها و ذوق‌ها، عالی‌ترین نمونه‌های عینیت بخشیدن به این تفکر را بیان می‌کند. بیانی در قالب زبان خاص آن که پیامش پیام مکتب است. در این نوشتار با استفاده از روش تحلیل ساختاری کالبدی در سطح معماری شهری تلاش شده است تا واژگان و قواعد حاکم بر زبان طراحی شهری مسجد در مکتب شهرسازی اصفهان ارایه شود. در این روش جنبه‌های مختلف معماری شهری مسجد شامل شکل کالبدی، ابعاد، مقیاس، موقعیت قرارگیری و روش ساخت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند و حاصل این بررسی به صورت واژگان و قواعد سازنده زبان طراحی شهری ارایه گشته است.



موضوع نوشتار حاضر بررسی معماری شهری مسجد در مکتب معماری و شهرسازی اصفهان است. این مکتب جمع‌بندی استادانه‌ای است که در دوره صفویان با به قدرت رسیدن شیعه در ایران از مکاتب پیشین شد. مکتب اصفهان ریشه در مکتب الهی اصفهان و در فلسفه و حکمت آن دارد که در دوره صفویه با بزرگانی چون میرفندرسکی، میرداماد، شیخ بهایی و دیگران آغاز شد و با آراء ملاصدرا، شیرازی به اوج خود رسید. مکتب موصوف تمام عرصه‌های هنر از نقاشی و خط تا معماری و شهرسازی را از عقاید و نظریات خود متأثر گردانید و پهنه وسیعی از سرزمین‌های همجوار را تا هند تحت نفوذ خود قرار داد و چنان تأثیر عمیقی در عرصه‌های مختلف هنر و اندیشه نهاد که آثار آن تا آخرین کارهای دوران قاجار دیده می‌شود. به این اعتبار، مکتب اصفهان صرفاً با عنایت به خاستگاه سرزمینی خود به این نام خوانده می‌شود، وگرنه از نظر گستره و دوره تأثیر خود ابعاد مکانی و زمانی بسیار وسیعی را در برمی‌گیرد. مکتب اصفهان به گونه‌ای عمل کرد که توانست همانگونه که در حکمت و فلسفه نحله‌ای فکری را بنیان می‌نهد، در معماری و شهرسازی نیز نحله‌ای فکری را سازمان بدهد. مکتب اصفهان در حکمت و فلسفه جمع‌بندی استادانه‌ای است از حکمت مشاعی و حکمت عشق سرخ سهروردی که به مکتب وحدت وجود می‌رسد و بعداً نیز تداوم می‌یابد. سیر مشابهی را می‌توان در معماری و شهرسازی نیز ملاحظه کرد. معمار مکتب اصفهان کسی است که جمع‌بندی دقیقی دارد از هر آنچه در گذشته انجام شده است. مسلط است به آنچه که می‌داند و دقیقاً می‌داند چه می‌کند. چنین معماری همانگونه که حکمت و فلسفه مکتب الهی اصفهان بر آن است که عالم مثال و

۱- جایگاه مسجد در شهر:

سرزمین خیال را بر روی زمین تصویر کند و سایه ملکوت را بر زمین داشته باشد در معماری و شهرسازی نیز کسانی که در چارچوب این مکتب می‌آفریدند، بر آن شدند که سرزمین خیال و صورت مثالی ارض ملکوت را بر زمین پیاده کنند و از این رو عرصه معماری و شهرسازی محملی است برای تحقق این امر چه مسجد باشد، چه خانه.

از همین زوستان که مسجدی که در چارچوب مکتب اصفهان طراحی می‌شود، تا آنجا پیش می‌رود که همه مناسک حج را در کالبد مسجد متجلی می‌کند^(۲) و نیز مبتنی بر هندسه‌ای شکل می‌گیرد که اگر نگوییم مقدس، هندسه‌ای پنهان است^(۳) که ریشه در اعداد رمزی و بار معنایی و نمادین آنها در تفکر مکتب اصفهان دارد و همینطور هر عنصر مسجد تلاشی است برای عینی کردن صورت مثالی موجود در عالم خیال.

مسجدی که در چارچوب مکتب اصفهان ساخته می‌شود، در دوره صفوی بار حکمت و اندیشه هزار ساله را در ساخت مسجدی مانند مسجد شیخ لطف‌الله به کار می‌گیرد و در دوره قاجار بار حکمت و اندیشه هزار و دویست ساله را در بنای مسجد آقا در کاشان به کار می‌بندد. یعنی زبان معماری و شهرسازی تداوم می‌یابد و تنها اشکال آن تغییر می‌کنند. به عبارتی وجود مکتب، به مفهوم وجود زبان است برای ایجاد ارتباط و رساندن پیام مکتب. از همین رو جستجوی زبان طراحی شهری، جستجوی پیام مکتب یا به عبارت روشن‌تر، یافتن واژگان و اصول و قواعد سازنده متن این پیام است.

در این مقاله واژگان و اصول و قواعدی که بر ساخت مسجد در چارچوب مکتب اصفهان حاکم بوده است، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مسجد، کانون نیایش و بندگی به درگاه پروردگاری که آفریننده همه هستی و از آن جمله آدمیان است، از زمان ظهور اسلام، مهمترین و اصلی‌ترین کانون گردهمایی‌ها و اجتماعات بوده است. اهمیت آن تا بدانجا بوده که مظهر شهرنشینی و مایه تمایز جامعه شهرنشین از جماعات دیگر، وجود جامع در آن بوده است. مکانی برای نه تنها گزاردن نماز، بلکه آگاهی یافتن از امور مسلمین، در جریان اخبار و وقایع روز قرار گرفتن، خواندن خطبه و فرامین دولتی، دادخواهی و پناه‌گیری، بار عام و تشریفات حکومتی و...

با ظهور حکومت صفویه بر اهمیت مسجد به مراتب افزوده می‌گردد. این بار مسجد مظهر آرمان‌های تشیع و عامل شناساننده آن نیز باید گردد. به این ترتیب مساجد به تعداد زیاد در سطح شهر ساخته و یا در محل مساجد قدیمی بازسازی می‌گردند. نه تنها در مقیاس شهر و مرکز آن بلکه در هر محله و حتی هر کوچه.

مسجد اغلب به تنهایی قرار می‌گیرد و گاه به عملکردهای دیگر تلفیق می‌شود. زمانی با مدرسه که کانون آموزش علوم است به طور یکپارچه ساخته می‌شود و تفکیک عملکردهای آن‌ها به طرز ماهرانه در کالبد واحد رخ می‌نماید. زمانی با امامزاده و مدفن بزرگان و روحانیون ترکیب می‌شود. به هر رو به دلیل تنوع عملکردی، تنوع فضایی مسجد آن را از دیگر عناصر عمومی شهری متمایز و جایگاه آن را در زندگی شهری ویژه می‌گرداند. در واقع مساجد اصلی‌ترین حلقه زندگی شهری و واژگان و اصول و قواعد آن، کاملترین تبلور اندیشه‌های مکتب اصفهان در شهرسازی است.

۱-۱-۱-۱ شکل کالبدی : ۱-۱-۱-۱ شکل هندسی کل بنا :

مساجد غالباً اولین عنصر از مجموعه بناهای شهری بوده‌اند که در سطح محلات ساخته می‌شدند. برخی از مساجد در دوره‌های مختلف دچار تغییر و تحول شده، بخش‌هایی از آن بازسازی و قسمت‌هایی به آن‌ها اضافه می‌شد. از طرف دیگر چون مسجد ضرورتاً می‌بایست رو به قبله قرار گیرد و این الزام با جهت‌گیری عمومی بافت (در جهت رون اصفهان) منطبق نبود، برای انطباق مسجد با بافت مجاور، شکل هندسی مسجد، شکلی مرکب می‌شد. به ویژه در حالتی که به دلیل عملکردهای شهری مسجد و دسترسی‌های چندگانه آن، مسجد در چند وجه بیرونی با معابر اطراف مجاور می‌شد، شکل بیرونی مسجد با خطوط کناره معبر، منطبق می‌گشت. این شکل هندسی مرکب از ترکیب شکل‌های هندسی ساده (اغلب راست گوشه) تشکیل شده است که مبتنی بر اصل مجاورت در کنار هم چیده شده‌اند. بدنه‌هایی که مجاور معابر قرار می‌گیرند، منطبق با انحناهای معابر، خمیده شده‌اند. برخی از مساجدی که در بافت منظم هندسی پیرامون میدان نقش جهان قرار گرفته‌اند، شکل‌های ساده‌تر و شکستگی‌های کمتری (منطبق با نظم حاکم بر این بخش از بافت) دارند. (مسجد شیخه، مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد خیاط‌ها).

۱-۱-۲ نحوه ترکیب شکل کلی بنا :

بنای مساجد همانگونه که قبلاً ذکر شد اکثراً از ترکیب شکل‌های هندسی ساده که بنابر اصل مجاورت در کنار هم چیده شده‌اند، به وجود آمده است. فضاهای اصلی غالباً شکل‌های مشخص هندسی (مربع و مربع

مستطیل دارند) و قسمت‌هایی از بنا که به خاطر ضرورت اتصال به بدنه‌های مجاور و یا انطباق با خط معبر شکل‌های غیرهندسی و نامنظم می‌یابند، اغلب به فضاهای واسطه مثل راهرو و ورودی و یا فضاهای خدماتی اختصاص داده شده‌اند. در مواردی نیز که فضای اصلی شکل هندسی نامنظم می‌یابد، این فضا، فضای شبستان است که به دلیل وجود ستون‌های متعدد و منظم و تقسیم فضا به محوطه‌های کوچک، امکان ادراک کل فضا در آن واحد و احساس غیرمنظم بودن آن وجود ندارد (مسجد جامع، مسجد نو، مسجد رحیم‌خان).

۱-۱-۳ شکل هندسی فضای درونی :

مساجد به عنوان مهمترین عناصر از مجموعه بناهای عمومی شهر، گو اینکه از شکل هندسی مرکبی در ترکیب کل بنا برخوردارند که با بدنه‌های ساده در بخش اعظم نمای خارجی مسجد (در حالتی که بنا مجاور معابر عمومی است) با سایر نماهای موجود تفاوتی نمی‌یابند و یا در اتصال به بافت مجاور، شکل هندسی کل بنا مجالی برای نمود نمی‌یابد، اما فضای درونی با شکل‌های خالص، ساده و کامل خود (اکثراً مربع یا مستطیل) عامل شناساننده و مشخصه هر مسجد است. ترکیب نماها، نحوه ورود به فضای درونی مسجد، ابعاد فضا، عناصر و مصالح نما، ... همه از عواملی هستند که به کسب هویت در هر فضای درونی و از آن طریق مشخص شدن مسجد از بناهای مشابه مدد می‌رسانند.

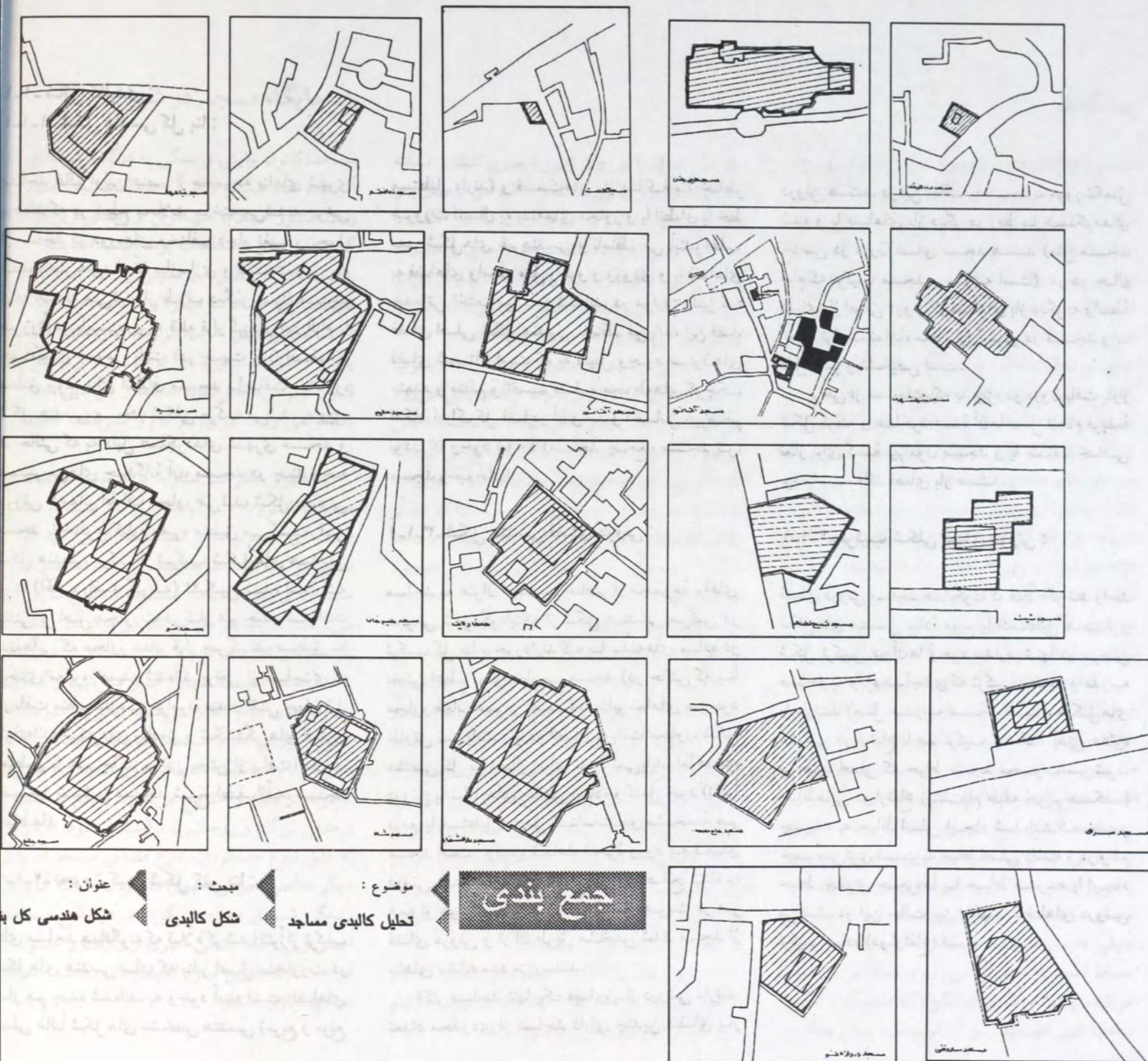
اکثر مساجد تنها یک فضای باز درونی دارند. تعداد محدودی از مساجد دارای چندین فضای باز

درونی هستند. در این حالت یا مسجد به مرور تکمیل شده و یا فضاهای باز دیگر در ربط با عملکردهای خاصی در درون فضای مسجد هستند (مثل مسجد امام که ترکیب مسجد و مدرسه است). در هر حال فضای باز اصلی درونی از فضاهای باز دیگر به واسطه ابعاد، ترکیب نماها، محل قرارگیری در مسجد و ... قابل تمیز و تشخیص است.

برخی از مساجدی که به ویژه در درون بافت بازار شکل گرفته و عملکرد عمده آن‌ها محل انجام فریضه نماز برای کسبه پیرامون مسجد و یا صنف خاصی بوده است، فاقد فضای باز هستند.

۱-۱-۴ ترکیب شکلی فضای درونی :

فضای درونی مساجد همانگونه که قبلاً ذکر شد واجد شکل‌های هندسی ساده مربع یا مستطیل هستند و شکل ترکیبی در آن‌ها وجود ندارد. تنها در برخی مساجد به ویژه مساجدی که ترکیب مسجد و مدرسه را دارند (مثل مدرسه مسجد سید)، شکل‌های هندسی در ارتفاع با هم ترکیب شده‌اند، یعنی علاوه بر حیاط اصلی که حیاط مسجد محسوب می‌شود، حیاط‌هایی در ارتفاع (پشت بام طبقه حریم همکف) چسبیده به حیاط اصلی ایجاد شده‌اند که حریم خصوصی‌تری نسبت به حیاط اصلی داشته و در واقع حیاط جلوی حجره‌ها یا حیاط مدرسه را ایجاد می‌کنند. در این حالت نیز ترکیب فضاهای درونی ترکیبی ساده (در ارتفاع) است.



جامع بلندی

موضوع :

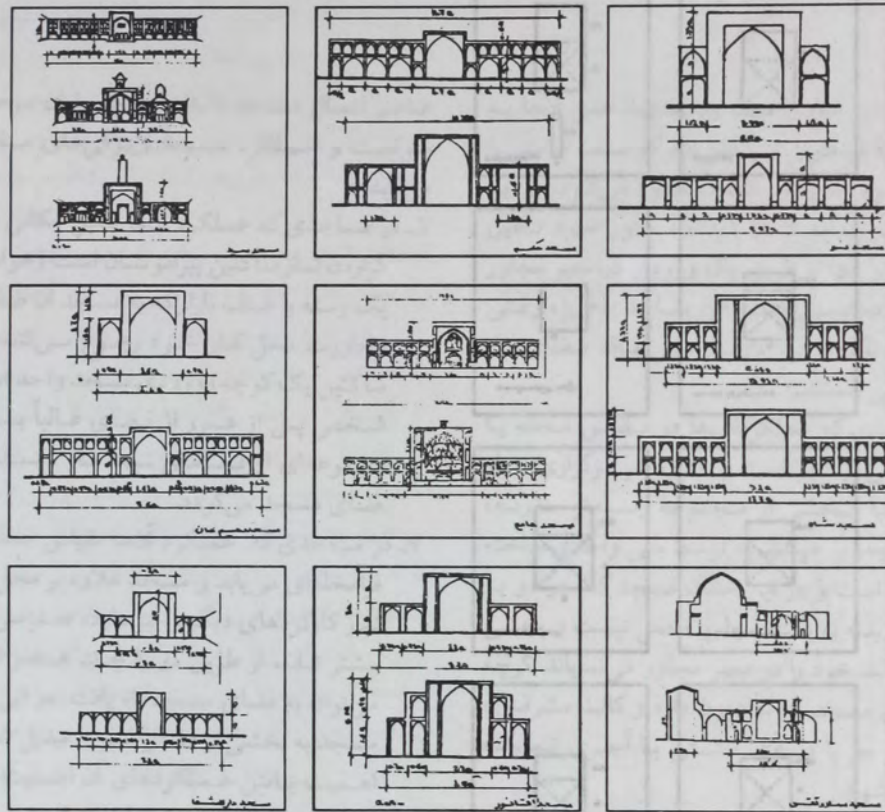
مبحث :

عنوان :

تحلیل کالبدی مساجد

شکل کالبدی

شکل هندسی کل



۲-۱- ابعاد و مقیاس : ۱-۲-۱- تحلیل ابعاد :

تحلیل ابعاد فضاهای داخلی مساجد نشان دهنده غلبه روابط مشخص در نسبت طول به عرض حیاط است. در واقع نسبت طول به عرض بنا در اغلب موارد نزدیک به یک می باشد و احساس فضای مربع شکل در برخورد با حیاط برای بیننده حاصل می شود. حداکثر نسبت طول به عرض حیاط از دو تجاوز نمی کند. ضمن آنکه در اکثریت موارد کشیدگی حیاط در جهت قبله است. مورد استثناء مسجد شیخ لطف الله است که فضای باز آن یعنی میدان نقش جهان دارای ابعادی حدود یک به سه است و مسجد در موازات محور کشیدگی و نه عمود بر آن قرار دارد. پیمون پایه a که به اندازه ارتفاع یک طبقه بنا (ارتفاع حجره ها و نه ایوان ها) است، در اکثر موارد بین $3/5$ تا 5 متر است.

جمع یافته‌ها

موضوع : تحلیل کالبدی مساجد
مبحث : ابعاد و مقیاس
عنوان : ابعاد فضای درونی

۲-۲-۱- مقیاس :

الف - مقیاس بیرونی :

برای بررسی مقیاس بیرونی نیز مساجد را باید در دو گروه تقسیم بندی کرد :

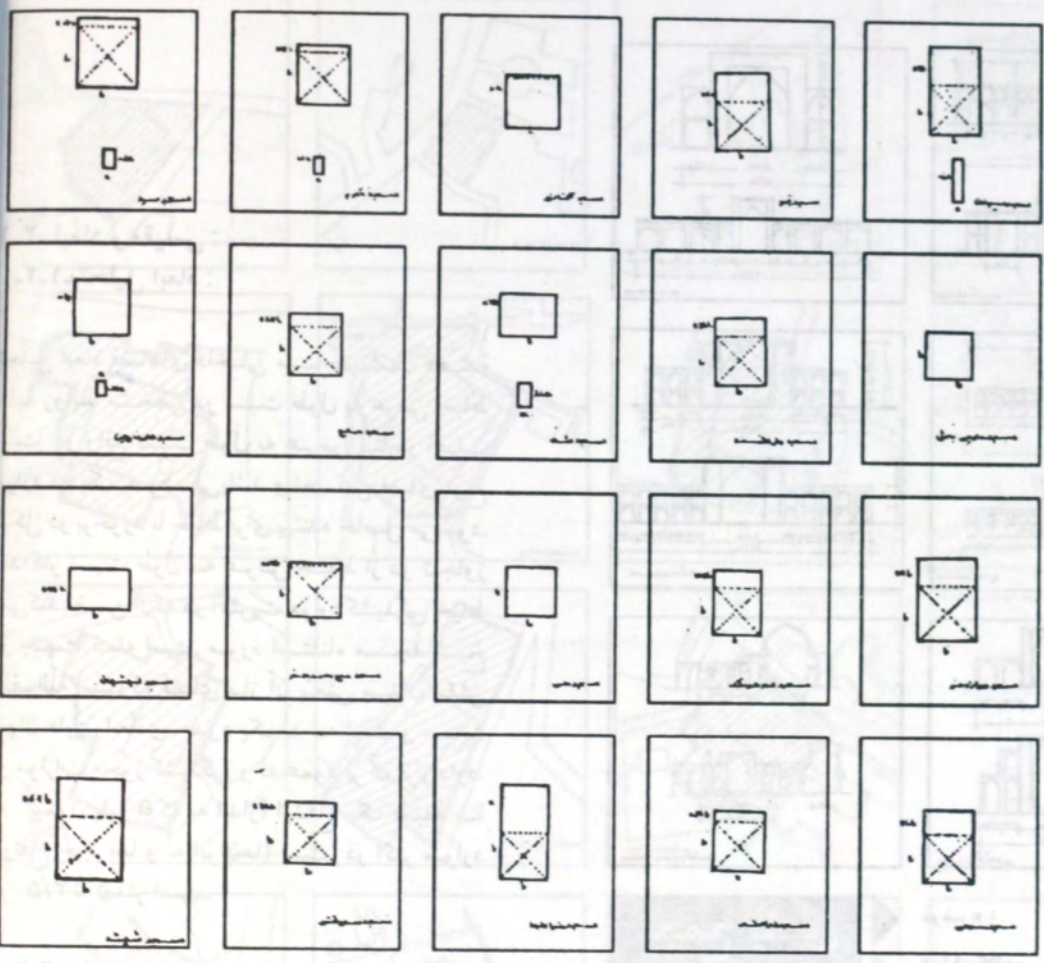
- ۱- مساجد دارای عملکرد درون محله ای و یا به عنوان مکانی صرفاً برای ادای نماز : (مثل مساجد متعلق به صنوف درون بازار) غالباً کالبدی تنیده در بافت مجاور خود داشته و بدنه مسجد از بیرون قابل تمیز نیست بنابراین مقیاس بیرونی مسجد قابل ادراک نمی گردد.
- ۲- مساجد دارای عملکرد شهری و یا فرامحله ای :

مسجد در مجاورت معبر احساس مواجهه با بنایی عظیم که رویدادی با اهمیت را در پشت خود نوید می دهد، را تقویت می کند.
ب - مقیاس درونی :

برای بررسی مقیاس درونی فضای مساجد ابتدا باید مساجد را در سه گروه تقسیم بندی کرد :
۱- مساجد فاقد فضای باز درونی

در این گروه مساجدی جای می گیرند که به طور مستقل فاقد فضای باز درونی هستند و از این رو امکان سنجش مقیاس درونی و بررسی میزان

این مساجد به دلیل عملکردهای خود ابعاد وسیعی نیز دارند و غالباً در چند بدنه و گاه به دلیل وسعت و اهمیت مسجد در بسیاری بدنه ها از بافت مجاور جدا شده اند و معابر در پیرامون مسجد قرار گرفته اند. برخلاف فضای درونی این مساجد که احساس گشادگی و فراخ بودن در آدمی ایجاد می کند، در بدنه نمایان بیرونی، احساس محصوریت کامل می گردد، زیرا نسبت ارتفاع به عرض معبر غالباً $1/2$ یا نسبت های نزدیک به آن است و در مواردی این نسبت به $2/3$ هم می رسد. بدنه فاقد تزیینات و خشتی یا آجری



جمع بندی

موضوع :

تحلیل کالبدی مساجد

مبحث :

ابعاد و مقیاس

عنوان :

نسبت ابعاد فضای درونی

ایجاد احساس محصوریت در آن‌ها وجود ندارد. مسجد شیخ لطف‌الله و برخی از مساجد به ویژه داخل بازار که صرفاً برای ادای نماز کسبه راسه‌های مجاور یا صنوف خاصی ایجاد شده بودند (مثل مسجد شیشه) در این گروه جای می‌گیرند.

۲- مساجد واجد فضای باز درونی اما دارای عملکرد محدود در مقیاس محله.

در این گروه مساجدی جای می‌گیرند که به طور عمدۀ جهت اداء فريضۀ نماز در درون محلات (و اکثراً توسط اشخاص خیر) ساخته می‌شدند و

عناصر اتصال مساجد با بافت مجاورشان برحسب موقعیت و عملکرد مسجد ویژگی‌های متفاوتی می‌یابد.

۱- در مساجدی که عملکرد آن‌ها تامین مکانی برای گزاردن نماز ساکنین پیرامونشان است (خواه افراد یک رسته یا صنف بازار که به مسجد آن صنف در مجاورت محل کار خود رجوع می‌کنند و یا ساکنین یک کوچه) ورودی مسجد واحد است و شخص پس از عبور از فضای غالباً بسته یا مجموعه‌ای از فضاهای نیمه باز - بسته وارد فضای مسجد می‌گردد.

۲- در مساجدی که عملکرد آن‌ها مقیاس محله‌ای یا فرامحله‌ای می‌یابد و مسجد علاوه بر محل انجام نماز کارکردهای دیگری نیز دارد، دسترسی به آن بیشتر شده، از طریق دو یا چند عنصر اتصال می‌توان به فضای مسجد راه یافت. در این حالت مسجد به بخشی از فضای شهری تبدیل شده و با اهمیت یافتن عملکردهای آن اهمیت حیاط درونی نیز افزایش می‌یابد. از این رو تعداد عناصری که امکان اتصال با فضای درونی را از هر جانب میسر می‌سازند، بیشتر می‌گردد. نمونه‌هایی مانند مسجد جامع، مسجد حکیم و مسجد سید، به روشنی چگونگی استفاده از فضای درونی مسجد به عنوان فضای شهری و اتصال آسان از هر جانب بدان، به این منظور را، نشان می‌دهند.

در این حالت نیز عناصر اتصال مجموعه‌ای از فضاهای نیمه‌باز و بسته می‌باشد که در هر مورد ویژگی‌های خاص خود را یافته است.

مثلاً در مسجد حکیم، ورودی اصلی از بازارچه که با سر در باشکوه سلجوقی خود را می‌نمایاند، در اتصال ماهرانه با بافت مجاور خود با مجموعه‌ای از فضای باز و بسته به یک حیاط

آیین‌های عبادی است و محدوده عمل آن‌ها به کوچه مسکونی و یا گذر بازار که صنف خاصی را در خود جای داده است محدود می‌شود. در این حالت مسجد کاملاً با بدنه مجاور خود تلفیق شده و تنها از طریق یک ورودی در معبر مجاور قابل دسترسی است. این مساجد به ویژه وقتی در بدنه بازار قرار دارند حتی فاقد فضای باز درونی هستند.

۲- مساجدی که عملکرد آن‌ها در مقیاس محله یا بخشی از شهر است و علاوه بر برگزاری نماز غالباً بخشی از مجموعه وسیع تر مدرسه، بازارچه، ... هستند که توسط بانی واحدی ساخته شده است و در این حالت مسجد گاه در دو یا چند بدنه به بافت مجاور متصل نیست و بخشی از کالبد خود را در معبر مجاور می‌نمایاند. گرچه نمای مسجد رو به درون دارد و کالبد مشرف به معبر جز با دیواری خشتی با آجری نمایانده نمی‌شود.

۳- مساجدی که عملکردی در مقیاس شهر دارند و نه تنها محل برگزاری نماز و آیین‌های عبادی، بلکه انجام امور حکومتی، تشریفات و با رعام و ... هستند. چنین مساجدی نه تنها در دو یا چند بدنه از بافت مجاور خود جدا می‌شدند، بلکه در بدنه‌ای که ورودی اصلی قرار می‌گیرد، حضور و موقعیت خود را در سطح شهر با تعیین کالبدی اعلام می‌کنند. مسجد جامع، مسجد امام، مسجد شیخ لطف‌الله و ... از این گروه هستند. در مسجد امام و مسجد شیخ لطف‌الله نکته جالب توجه نحوه تلفیق بدنه بازار دور میدان با فضای ورودی اصلی مسجد است که به ترتیبی ماهرانه تلفیق شده‌اند.

۱-۳-۲- عناصر اتصال :

عملکرد اصلی آن‌ها نیز به برگزاری مراسم نماز محدود می‌شد. در این گروه از مساجد به دلیل ابعاد کوچک فضاهای مسجد (شبستان‌ها، حیاط ...) نسبت ارتفاع به عرض حیاط درونی در محدوده $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{4}$ قرار می‌گیرد و بنابراین احساس محصوریت در فضا قوی است.

۳- مساجد واجد فضای باز درونی اما دارای عملکرد فرامحله‌ای و یا مقیاس شهری.

در این گروه مساجدی جای می‌گیرند که با هدف ارایه عملکردهایی فرامحله‌ای و یا شهری ساخته شده‌اند و از این رو مجموعه فضاهای مسجد متعدد و بزرگ و حیاط آن‌ها وسیع است. در این گروه مساجد نسبت ارتفاع به عرض حیاط بین $\frac{1}{5}$ تا $\frac{1}{6}$ قرار می‌گیرد. مساجد مهم شهر (مسجد جامع، مسجد امام، مسجد شیخ لطف‌الله، مسجد سید، مسجد رحیم‌خان، مسجد حکیم ...) همه در این گروه جای می‌گیرند.

به نظر می‌رسد با توجه به نقش و عملکرد مسجد در این گروه، ایجاد احساس محصوریت مورد نظر نبوده است و برخلاف آن وسیع بودن و فراخ بودن حیاط مسجد دنبال می‌شده است تا فضای باز و وسیع حیاط که محل اقامه نماز در اوقاتی از سال نیز بود، ارتباطی بدون مانع و رادع ذهنی و عینی با آسمان و کائنات برقرار سازد.

۱-۳-۳- درجه تلفیق :

۱-۳-۱- نحوه اتصال یا جدایی‌گزینی از فضاهای اطراف :

مساجد برحسب موقعیت و عملکردشان در مقیاس شهر، ارتباط و اتصال متفاوتی با بدنه پیرامون خود دارند و از این نظر به سه گروه قابل تفکیک هستند.

۱- مساجدی که عملکرد اصلی آن‌ها برگزاری نماز و

کوچک داخلی ختم می‌شود که با چرخشی در گذر از فضای نیمه باز طاق‌داری به حیاط اصلی مسجد می‌رسد. ترکیب فضای نیمه باز - بسته - باز - نیمه باز شخص را به خوبی با اهمیت و عظمت فضایی که با آن سروکار خواهد یافت آشنا می‌سازد.

در مسجد جامع که در دوره‌های مختلف ملحقاتی به بنا افزوده شده است، عناصر اتصال در چند مورد به فضاهای بسته (دالان‌هایی) تبدیل شده‌اند که با گذر از مجاورت شبستان‌ها و پشت‌سر گذاشتن ردیف‌های ستون‌ها، انسان را برای مواجهه با رویداد فضایی خاصی که در با شکوه‌ترین شکل خود در حیاط مسجد به انتظار است، آماده می‌سازند. تنوع فضاهای مجاور هریک از این مسیرهای عبوری بر جذابیت و کشش آن‌ها می‌افزاید. یکی از ورودی‌های به مسجد جامع از ضلع شرقی از مجاورت حیاط کوچکی به مسجد راه می‌یابد که ترکیبی از فضای نیمه باز و بسته را ایجاد می‌کند. ورودی دیگر موازی آن که از ورودی‌های اصلی از بازار نیز هست، برعکس در جوار خود فضای شبستان‌ها را با ردیف ستون‌هایش دارد.

در مسجد امام با عبور از فضای نیمه باز سردر ورودی، فضای بسته‌ای به انتظار است که با اتصال دو فضای بسته مجاور امکان دسترسی به فضای باز حیاط را میسر می‌سازد، در حالی که دورنمای حیاط از طریق فضای نیمه‌باز ایوان در روبرو، قابل مشاهده است.

در مسجد سید که همزمان مدرسه است، ورودی به فضای مسجد از طریق دالان‌های طویل و بسته‌ای صورت می‌گیرد که با پیچش‌هایی به حیاط مجموعه راه می‌یابند، عبور از چنین مسیری احساس ورود به فضایی که سکون و آرامش در آن اهمیت دارد را تقویت می‌کند و بر حالت روحانی فضا می‌افزاید.

جمع‌بندی

موضوع :

تحلیل کالبدی مساجد

مبحث :

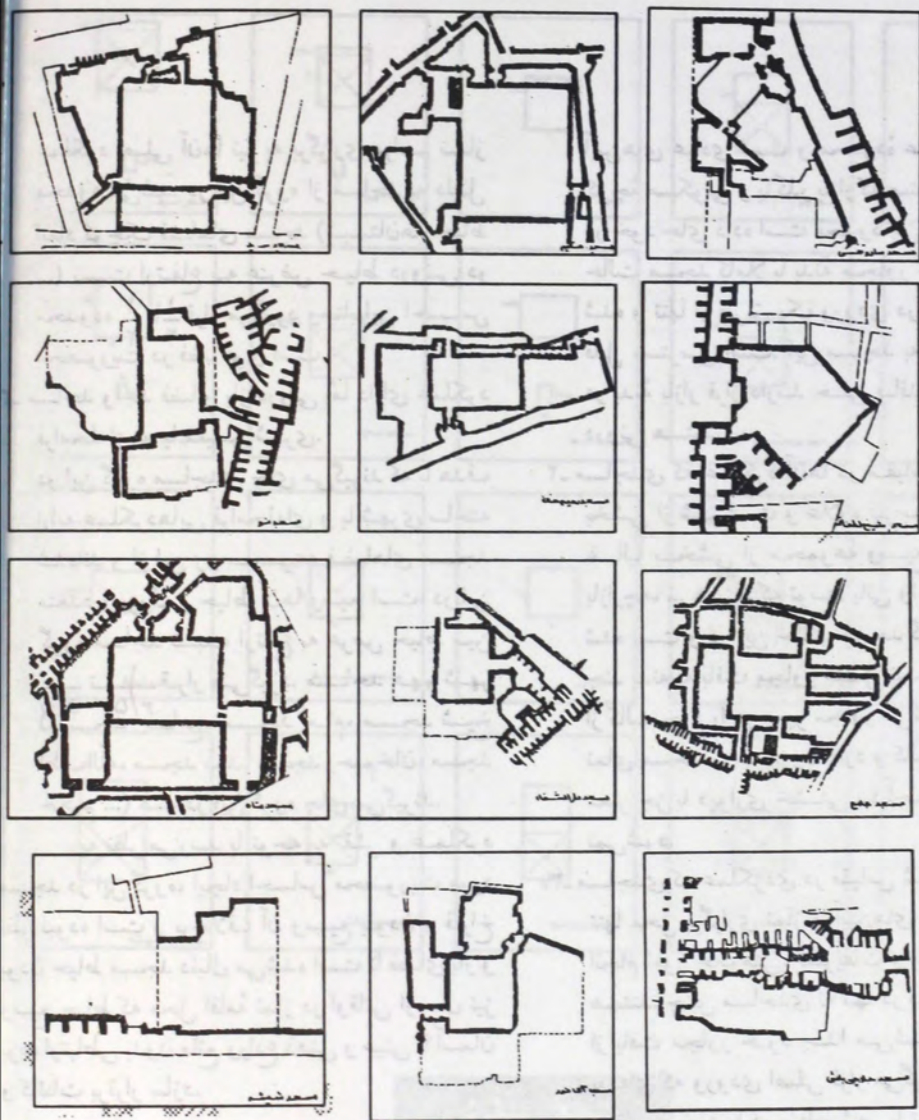
درجه تلفیق

عنوان :

درجه تلفیق با فضاهای مجاور

توضیحات :

محدوده بدنه ساخته شده



۱-۴- کیفیت جای گیری در شهر:

موقعیت در سطح شهر:

مساجد برحسب عملکردها و نقشی که در حیات شهری عهده دار می شدند در چهار گروه مختلف قابل دسته بندی هستند.

۱- مساجدی که در ربط مستقیم با حکومت قرار گرفته و محل انجام مراسم دینی امرا و پادشاهان و حتی بار عام و تشریفات آنها بوده اند. مسجد جامع تا زمان صفویه و مسجد امام و مسجد شیخ لطف الله در زمان سلسله صفوی چنین نقشی را ایفا می کردند. با توجه به این جایگاه، این گونه مساجد در مرکز ثقل شهر، در مجاورت قصر سلطنتی و در کناره میدان اصلی و مرکزی شهر قرار می گرفتند.

۲- مساجدی که در پیرامون محور اصلی و ستون فقرات شالوده شهر قرار می گرفتند. این مساجد خود به دو گروه قابل تقسیم هستند: مساجدی که در پیرامون ستون فقرات اصلی شهر قرار گرفته و علاوه بر انجام فریضه نماز محل اجتماع و فعالیت های دیگر نیز بوده اند. مساجدی که در ابعاد کوچک و اغلب فاقد فضای باز در بدنه بازار و ستون فقرات شالوده ای شهر قرار گرفته و صرفاً محل ادای فریضه نماز برای کسبه راسته یا گذرهای مجاور خود بوده اند.

۳- مساجدی که در مرکز محلات و در مجاورت راسته های اصلی قرار گرفته و نقش مرکز فعالیت ها را در سطح محله ایفا می کردند. این مساجد اغلب توسط افراد صاحب نام ساخته شده و در مجاورت آنها حمام و کاروانسرا و بازارچه ای نیز ایجاد می گردید که عواید آن وقف مسجد می شد و به این ترتیب امور مسجد اداره می شد (۴).

این مساجد اغلب دارای فضاهای متنوع و ابعاد بزرگی بودند و گاه مدرسه و مسجد در کنار

و یا در تلفیق باهم ایجاد می شدند (مسجد سید، مسجد رحیم خان).

۴- مساجد کوچکی که در محلات مختلف پراکنده بوده و محل انجام فریضه نماز و عبادات اهالی ساکن در محلات بودند. از این گونه مساجد در سطح شهر تعداد زیادی وجود داشت و در همه محلات تعدادی از این مساجد کوچک وجود داشت. در حالی که سه گروه اول مساجد به طور عمده در بخش مرکزی شهر گرد آمده و جای گرفته بودند.

با توجه به دسته بندی ذکر شده، فضاهای اصلی مجاور فضای مسجد در هریک از گروه های مساجد به صورت زیر است.

۱- میدان مرکزی شهر، قصر سلطنتی، بازار

۲- بازار، سراها و کاروانسراها، حمام، ...

۳- بازارچه، حمام، کاروانسرا، مسکن.

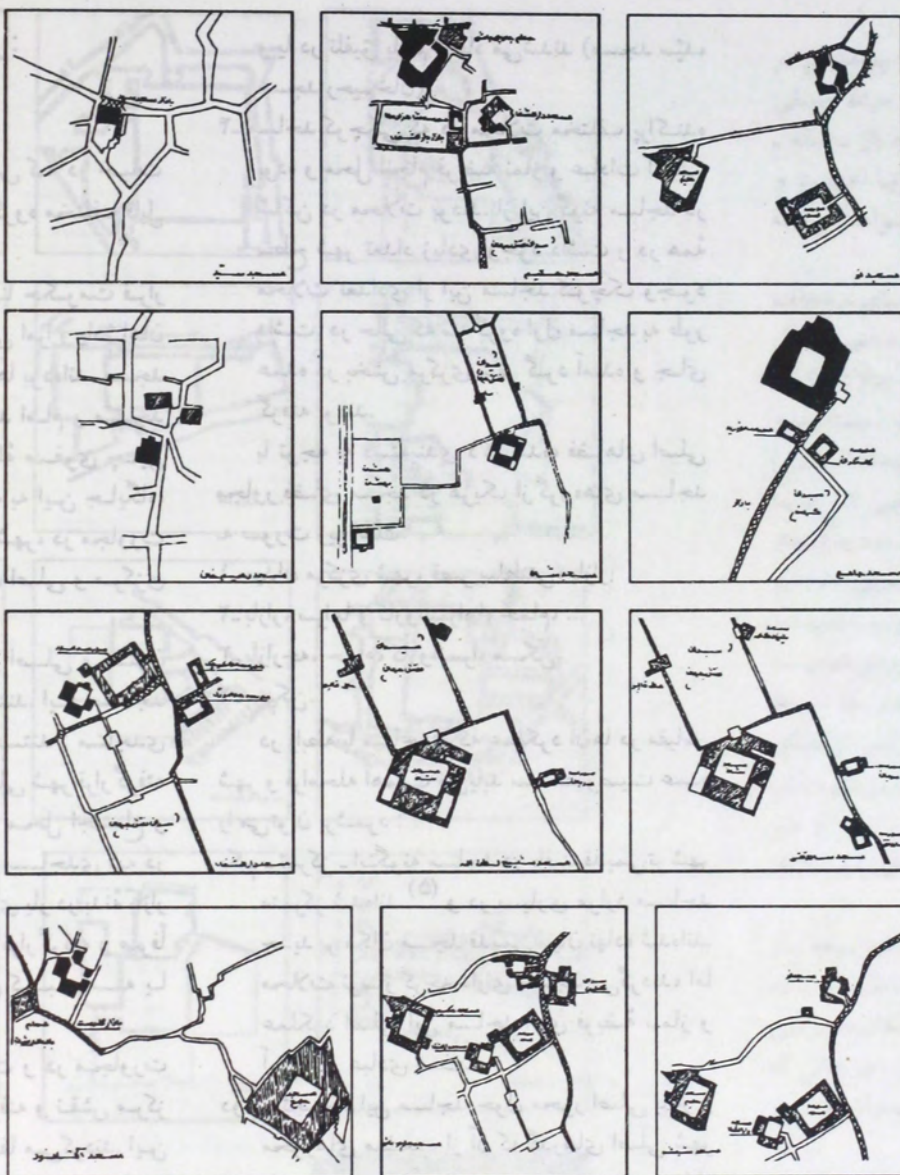
۴- مسکن.

در رابطه با مساجدی که عملکرد آنها در مقیاس شهر و فرامحله اهمیت می یابد سه خصوصیت عمده را می توان برشمرد:

یکم - تمرکز - اینگونه مساجد در بافت قدیمی تر شهر متمرکز شده اند (۵) و در بسیاری موارد مساجد جدید بر مکان مسجد قدیمی بنیان نهاده شده اند. محلات نوساز گرچه دارای مسجد می گردند، اما عملکرد اصلی این مساجد ادای فریضه نماز و آیین های عبادی است.

دوم - تجمع - این مساجد حول محور اصلی بازار و محوره های منشعب از آن که گذرهای اصلی شهر را می سازند، جمع شده و دسترسی خود را از آنها می گیرند.

سوم - امتزاج - آن گروه از مساجد که در بدنه بازار واقعند استقراری ممزوج را واجد هستند. مساجدی که در مقیاس شهر کارکرد می یابند، خود را از بدنه مجاور تا حدود زیادی متمایز ساخته اند.



جمع بندی

موضوع :

تحلیل کالبدی مساجد

مبحث :

کیفیت جایگیری در شهر

عنوان :

موقعیت قرارگیری مسجد در رابطه با عناصر شاخص

توضیحات :



بنای مسجد



بازار



بنای مجاور



شمال

۱-۵- روش ساخت :

۱-۵- ارتباط با نظم مقدس :

۱-۵-۴-ارتباط با نظم گیاه :

فضای باز درونی مساجد از گیاه خالی است. این امر می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد. از آن جمله پویا بودن فضای باز درونی مساجد به دلیل خاصیت عبوری آن، در عین حال استفاده از این فضا برای نمازگزاران که لزوم حفظ یکپارچگی حیاط را پیش می‌آورد.

۱-۵-۵-ارتباط با نظم خاک :

رسی بودن اراضی اصفهان و برخورد با قشر غیرقابل نفوذ در فاصله اندکی از سطح زمین (۱۵ سانتیمتری تا ۱/۵ متری) از سویی و بالا بودن سطح آب‌های زیرزمینی از سوی دیگر، همراه با اعتدال هوا و عدم نیاز جدی به پناه بردن به خنکای زیرزمین (مانند مناطق کویری) سبب شده است که نیاز به زیرزمین و سرداب چندان شدید نباشد. گرچه در برخی از مساجد مثل مسجد سید و مسجد رحیم‌خان که کارکردهای دوگانه مسجد مدرسه دارند، با بردن شبستان‌ها در عمق معین، امکان ایجاد حیاط‌های مدارس را در ارتفاع فراهم کرده‌اند.

۱-۵-۶- ارتباط درونی و بیرونی :

از نظر نحوه ارتباط مسجد با فضاهای دیگر نیز
مساجد را باید به دو گروه عمده تقسیم کرد:

۱- مساجدی که عملکرد آن‌ها محدود و در مقیاس درون محله‌ای است. این مساجد اکثراً از طریق یک ورودی با فضای بیرونی ارتباط می‌یابند. در مواردی ورودی به حیاط مسجد گشوده می‌شود. در مساجدی از این نوع که در بافت بازار قرار دارند، ورودی مسجد به درون فضای بسته

نمۀ مساجد رو به قبله ساخته شده‌اند. در مساجد بزرگ و دارای اهمیت در سطح شهر یا محله، کل بدنۀ مسجد در جهت قبله شکل گرفته است. در مساجد دیگر (مثل مساجد موجود در بافت بازار و یا مسجد امام و مسجد شیخ لطف‌الله در مجاورت میدان نقش جهان) کل بنا با بافت مجاور منطبق شده است اما دسترسی به فضاهای اصلی مسجد با چرخش صورت می‌گیرد، به ترتیبی که فضاهای اصلی در راستای قبله جهت می‌یابند.

۱-۵-۲- ارتباط با نظم هوا:

بدنهٔ اغلب مساجد در جهت باد غرب (که در فصول سرد می‌وزد) بسته است، ضمن آن که اکثر مساجد به دلیل انطباق با نظم مقدس، در جهت «رون» اصفهان قرار نگرفته‌اند. مگر مساجدی که بنابه ضرورت بافت هممحور خود چنین جهت را یافته‌اند.

۱-۵-۳- ارتباط با نظم آب :

حوض از عناصری است که در فضای باز درونی اغلب مساجد دیده می‌شود. مگر در حالتی که فضای باز به قدری کوچک است که امکان تعبیه حوض در آن نبوده است. حوض، اغلب در میانه حیاط، جز آن که محل گرفتن وضو و آب خوردن انبوه کبوتران و پرندگان دیگر است، به عنوان عنصر تزینی و مبلمان شهری در شکستن دید و کاستن از وسعت ابعاد فضای حیاط مسجد برای رهگذرانی که در مسیر راه خود از درون حیاط مسجد عبور می‌کنند، مؤثر است. اهمیت چنین نقشی وقتی بیشتر افزایش می‌یابد که وضوخانه موجود در جوار یا درون مسجد، آب پاکیزه‌تری را برای نمازگزاران فراهم می‌سازد و اغلب

مسجد راه می‌یابد (چون اکثر این مساجد فاقد فضای باز هستند).

۲- مساجدی که عملکرد آن‌ها در مقیاس فرامحله‌ای و یا شهری است، در این مساجد چند ورودی ارتباط فضای درونی مسجد را با فضاهای پیرامون فراهم می‌سازد. این ورودی‌ها از جوانب مختلف به درون حیاط راه می‌یابند و در برخی مساجد مثل مسجد جامع، مسجد حکیم، مسجد سید ... تعدد ورودی‌ها و گشوده شدن آن‌ها در بخش‌های مختلف حیاط، خصلت عبوری فضای درونی را تشدید می‌کند.

مسجد شیخ لطف‌الله از نظر نحوه ارتباط درونی و بیرونی موقعیت ویژه‌ای را دارد که ناشی از عملکرد خاص آن است.

۱-۵-۷- ترکیب فضاها در اطراف فضای باز درونی :

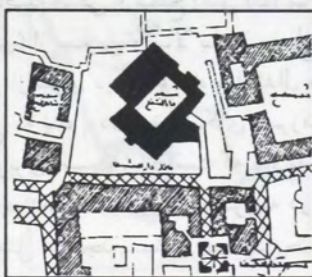
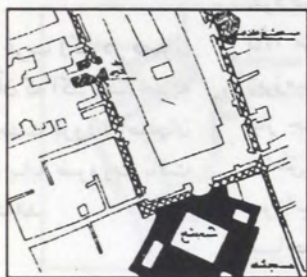
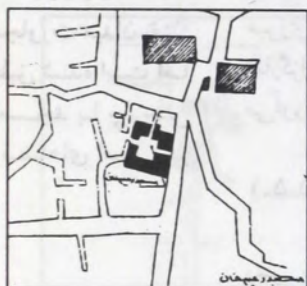
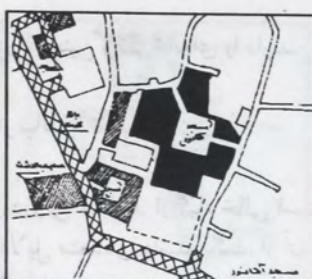
گوناگونی فضاهای مسجد که پیرامون فضای باز درونی قرار گرفته‌اند، ترکیب فضاهای اطراف فضای حیاط را از تنوع زیادی برخوردار نموده است :

- در حالتی که شبستان مجاور حیاط قرار می‌گیرد، ردیف طاقی‌های مشرف به حیاط با شبکه گچی پوشانده می‌شود و در واقع فضای بسته‌ای در جوار حیاط دیده می‌شود که با روزن متخلخل شده است.

- در حالتی که فضاهایی مثل حجره‌ها وجود دارند، فضاهای نیمه باز در اطراف حیاط قرار می‌گیرند.

- در حالتی که فضاهای مجاور حیاط عملکردهای خصوصی دارند و شکل اطاق‌های مجزا را می‌یابند - به ویژه در مساجد کوچک، اطراف حیاط فضاهای بسته قرار می‌گیرند.

- در حالتی که ترکیبی از مسجد و مدرسه وجود دارد، حیاط‌های عقب نشسته در ارتفاع، کالبد بخش مربوط به مدرسه را شکل می‌دهند.



موضوع :

تحلیل کالبدی مساجد

مبحث :

کیفیت جایگیری در شهر

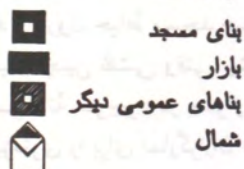
عنوان :

موقعیت قرارگیری مسجد در رابطه

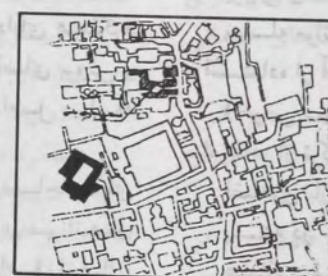
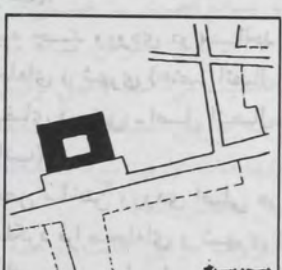
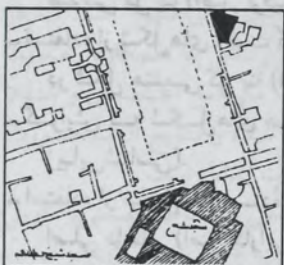
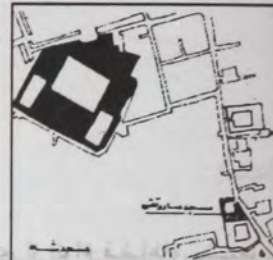
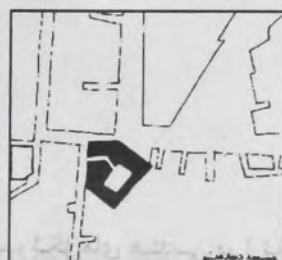
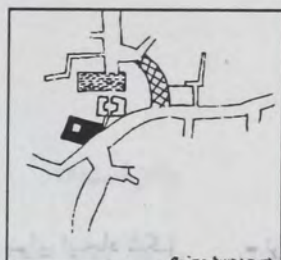
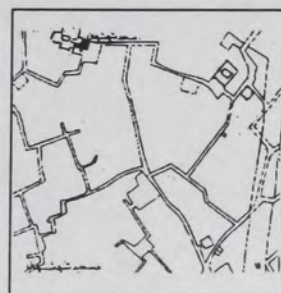
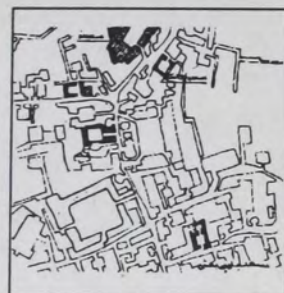
با کاربریهای دیگر

جمع بندی

توضیحات :



- در موردی مثل مسجد آقانور، حیاط موجود در طبقه دوم، شبستان روباز در اطراف حیاط را ساخته است.



جمع بندی

موضوع :

تحلیل کالبدی مساجد

مبحث :

کیفیت جایگیری در شهر

عنوان :

موقعیت قرارگیری مسجد در رابطه

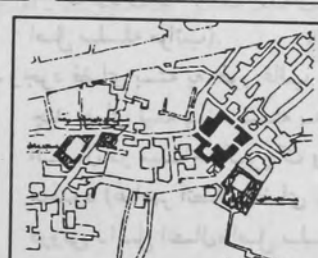
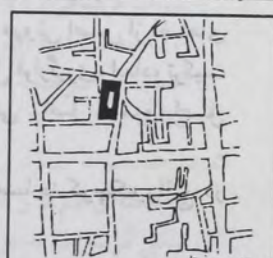
با مساجد دیگر

توضیحات :

بنای مسجد

مساجد دیگر

شمال



واژگان :

- استفاده از شکل‌های مرکب برای ایجاد شکل هندسی کل بنا (اصل ترکیب).
- استفاده از شکل‌های راست گوشه و یا نزدیک به آن در شکل هندسی کل بنا (اصل سادگی).
- گرایش به شکل‌های هندسی کامل (اصل زیبایی‌شناسی).
- استفاده از شکل‌های ساده هندسی در فضاهای اصلی داخلی (اصل کارایی).
- ایجاد فضاهای واسطه و خدماتی با استفاده از شکل‌های غیرهندسی و نامنظم (اصل کارایی، اصل اتصال).
- استفاده از شکل‌های هندسی نامنظم برای ایجاد فضای شبستان در برخی موارد (اصل کارایی).
- استفاده از شکل هندسی مربع یا مستطیل در فضای باز درونی (حیاط) - فضای درونی - اصل قلمرو، اصل زیبایی‌شناسی).
- امکان تشخیص فضای باز درونی اصلی از فضاهای باز فرعی به واسطه محل قرارگیری، ابعاد، ترکیب نماها و ... (فضای درونی - اصل قلمرو، اصل زیبایی‌شناسی).
- عدم وجود فضای باز در مساجد کوچک واقع در بازار (اصل کارایی).
- ترکیب شکل‌های هندسی در ارتفاع برای ایجاد قلمروهای مختلف عملکردی در فضای واحد مسجد (اصل ترکیب، اصل قلمرو).
- ایجاد حجره‌ها با ارتفاعی بین ۳/۵ تا ۵ متر در اکثر موارد (پیمون پایه a) (اصل تناسب).
- تعبیه تنها یک ورودی در مساجد کوچک و دارای عملکرد محدود (عنصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- تعبیه چند ورودی در مساجد دارای عملکرد محله‌ای و شهری (عنصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- مشخص ساختن ورودی اصلی در مساجد دارای عملکرد فرا محله‌ای و شهری (عنصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- وجود فضای بسته به طور غالب یا مجموعه‌ای از چند فضای نیمه باز - بسته به عنوان عناصر اتصال در مساجد کوچک و دارای عملکرد محدود (عناصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- وجود مجموعه‌ای از انواع فضاهای بسته، نیمه بسته و نیمه باز به عنوان عناصر مختلف اتصال در مساجد دارای عملکرد محله‌ای و شهری (عناصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- استفاده از فضاهایی با کیفیت‌های خاص به عنوان عناصر اتصال اصلی در مساجد دارای عملکرد فرا محله‌ای و شهری (عناصر اتصال فضای برونی و فضای درونی - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).
- استفاده از ترکیبی از فضای نیمه باز (ایوان‌ها)، فضاهای باز (حیاط واقع در ارتفاع) و فضاهای بسته در جوانب مختلف حیاط، برحسب عملکرد قسمت‌های مختلف (عنصر اتصال فضای درونی با فضای ساخته شده - اصل اتصال، اصل سلسله مراتب).

قواعد :

- ایجاد شکل کالبدی بنای مسجد به مرور در مساجد اصلی شهر (اصل ترکیب).
- ایجاد شکل کالبدی بنای مسجد به طور یکپارچه در مساجد دیگر (اصل وحدت).
- قرارگیری شکل‌های ساده هندسی در مجاورت هم برای ایجاد ترکیب شکل کلی بنا (اصل ترکیب).
- انطباق شکل بنا با انحناهای معابر در بدنه‌های مجاور معبر (اصل کثرت).
- اختصاص گوشه‌های بنا و قسمت‌های دارای شکل‌های هندسی غیرکامل به فضاهای خدماتی (اصل کثرت، اصل اتصال).
- در برخی موارد شبستان در قسمت‌هایی قرار می‌گیرد که شکل بنا با انحناهای معبر مجاور انطباق می‌یابد (اصل کثرت، اصل اتصال).
- ایجاد طیف مشخصی از روابط بین طول و عرض حیاط که در اغلب موارد نزدیک به یک است و معمولاً از «۱/۵b» (b برابر عرض حیاط) تجاوز نمی‌کند. (اصل تناسب، اصل توازن).
- گرایش کلی به نسبت ابعاد مربع (اصل فلسفی).
- کشیده شدن حیاط در جهت قبله (اصل فلسفی).
- استفاده از نسبت‌های دیگر مثل «۲b» و «۳b» (b برابر عرض حیاط) در مواردی که مسجد کیفیت

پانویس ها :

- ۱- این مقاله بخشی از کتاب "مکتب اصفهان - زبان طراحی شهری در شهرهای کهن" است که در قالب یک طرح پژوهشی با همکاری خانم‌ها مهندس وزیری، مهندس اعتضادی و شهلا امینی‌جدید انجام شده و نتایج آن به صورت کتاب فوق در دست انتشار است.
 - ۲- ر.ک. به مقاله : مهندس سیدمحمد بهشتی، "تأویل معماری مسجد با تأملی در مناسک حج". مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جلد چهارم، تهران، سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۵.
 - ۳- ر.ک. به مقاله : مهندس کامبیز حاجی‌قاسمی، "هندسه پنهان در نمای مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان". مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جلد دوم، تهران، سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۴.
 - ۴- ر.ک. به شاردن، ژان : «سفرنامه شاردن - بخش اصفهان»، ترجمه حسین عریضی. انتشارات نگاه، ۱۳۶۲.
 - ۵- دو مسجد سیّد و رحیم‌خان که عملکرد فرامحله‌ای دارند و خارج از بافت قدیمی شهر شکل گرفته‌اند، به دوره قاجاریه تعلق دارند.
- و موقعیت ویژه دارد (میدان نقش جهان به مثابه حیاط مسجد شیخ لطف‌الله دارای نسبت ابعاد ۲b است) (اصل ترکیب).
- نسبت ارتفاع بیرونی مسجد به عرض معبر مجاور غالباً در ورودی‌های اصلی برابر و یا نزدیک به آن است (اصل محصوریت).
- نسبت ارتفاع بیرونی مسجد به عرض معبر از دو تجاوز نمی‌کند (اصل محصوریت).
- ترکیب بدنه ساده آجری یا خشتی و ورودی کاشیکاری یا آجرکاری منقوش، نشانه مواجهه با رویدادی با اهمیت می‌باشد. (اصل ترکیب).
- نسبت ارتفاع به عرض حیاط در مساجد دارای عملکرد درون محله‌ای بین $\frac{1}{4}$ تا $\frac{1}{2}$ است (اصل تناسب، اصل محصوریت).
- احساس محصوریت در این حالت در همه جوانب حیاط وجود دارد (اصل محصوریت - اصل قلمرو)