

# نقش تعادل پویا در شهرسازی اسلامی ایرانی عصر صفوی

نمونه موردی: مسجد شیخ لطف الله

فرزانه فرشیدنیک<sup>۱</sup>، رضا افهمی<sup>۲</sup>، مجتبی انصاری<sup>۳</sup>، لطف الله نبوی<sup>۴</sup>

## چکیده

در عصر صفوی، تحت تأثیر مکتب اصفهان و به ویژه رواج و گسترش اندیشه های معنایی شیعی، نقش مخاطب در ادراک فضا اهمیت عمده ای یافت که این مهم در ساخت بناهای متفاوت از جمله مساجد این دوره، آشکار است. در مسجد شیخ لطف الله، علاوه بر توجه به اهمیت نقش مخاطب، فرآیند شرکت دادن او در جریان ادراک فضا و درگیر کردن حرکت او با کانسپت معماری نیز قابل مشاهده است که این امر از طریق ایجاد تعادل پویا صورت گرفته است.

پژوهش حاضر به روش توصیفی، به بررسی جایگاه مسجد شیخ لطف الله از منظر فرآیند فکری در طراحی پیوسته معماری و شهری می پردازد. مسئله آغازین این پژوهش بررسی دلایل عدول این بنا از ارزش های غالب معماری ایرانی از جمله تقارن و تعادل محوری و گرایش به نوعی تعادل ناپایدار در طراحی است.

نتایج تحلیل نشان می دهد که این بنا با هدف ایجاد رابطه ای جدید میان مخاطب به عنوان فاعل شناسا و ایجاد فرآیند ادراکی پیوسته میان شهرونا، به طرح تعادل ناپایدار در طراحی پرداخته تا از تجربه پیوسته ای را از تجارب بیرونی فرم و تجارب درونی فضا شکل داده و مخاطب را در کنشی فعال با مفاهیم درونی ساختمان درگیر نموده و او را به جزئی از این فرآیند ادراکی بدل سازد.

واژه های کلیدی: فرآیند طراحی، مخاطب، تعادل پویا.

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۰



شماره ۳-۵  
پاییز ۱۳۹۴

فصلنامه  
علمی-پژوهشی

نقش  
جهان

نقش تعادل پویا در شهرسازی اسلامی ایرانی عصر صفوی

## ۱. مقدمه

فرآیند طراحی در معماری سنتی ایران، شامل روش‌های پیچیده و قانونمندی برای طراحی و پدیدآوری فرم‌های فضایی بوده که گرچه با روش‌های مدرن طراحی متفاوت است، اما هدف نهایی آن عبارت است از تبدیل ایده‌ها به صور فضایی. معماران سنتی، توانایی‌های خلاقانه‌ای در طرح و ساخت و اجرای بنا به کار برده‌اند که اغلب از حوزه برخی سنت‌ها فراتر رفته است. اما در برخی از بناهای ایران که رویکردی معناگرا به معماری دارند، حیطه خلاقیت معماران سنتی فراتر رفته و به الگوهای منحصر به فردی دست یافته که واکوی آن می‌تواند راه را بر شناخت اندیشه‌های متعالی معماری ایران بگشاید.

فرآیند طراحی در معماری، دارای سطوح گوناگونی است و در هر تراز، بیان معمارانه در پاسخ‌گویی به مسئله فرهنگ به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر معماری، رویکردهای گوناگونی را بروز می‌دهد. برای مثال توجه به بستر معماری و داده‌های طرح از جمله ابزار اولیه معماران در فرآیند طراحی هستند (Mahdavejad, 2012: 21). همچنین تبلور نیروهای فرهنگی در هر عصر منجر به ساخت معماری‌های گوناگون و متفاوتی شده است. تجسم این دگرگونی‌ها در قالب معماری، پایدارترین میراث فرهنگی هر دوره به شمار می‌روند (Dunlup, 1999: XI). از این رو، فهم یک بنا به معنای مشاهده باز نمایانه آن نیست، بلکه نوعی تجربه حصولی ناشی از حضور در یک فرآیند مکانمند و زمانمند و تنها برحسب سنتی که معماری در درون آن قرار دارد، قابل ادراک است. رابرت اوسترهاوت<sup>۱</sup> معنا را امری فراتر از ظاهر و ناظر به یک معادله نسبی معین (Ousterhout, 1984: 46-43) و نلسون گودمن آن را ناشی از زمینه فرهنگی و تلاقی میان بنا و ساختمان را مرجع اوصافی می‌داند که در طول زنجیره معانی به مفاهیم محض ارتباط می‌یابد (31-48: Goodman, 1988) کاسیرر معماری را به دلیل تأکید بر تجارب فضا-زمانی و قرار دادن مخاطب در بطن معنا و به عنوان بخشی از فرآیند شکل‌گیری آن، بی‌واسطه‌ترین فرم نمادین دانسته (Scott, 1977: 8-7) و از منظر شولتز<sup>۲</sup> این نمادپردازی به مرور بخشی از هستی انسانی شده (Norberg-Schulz, 1965: 126) از این رو معماری نظامی فراگیر و چند ساحتی است و نه تنها هنر و حرفه، که بیانی از ذهنیت نیز هست (Antoniades, 1992: 37) و آدمی با ساختن، معانی را در قالب نظام مکان و عرصه بیان می‌کند (Shultz, 1993: 3-4). معماری ایران نیز علاوه بر ساحت‌های گوناگون معماری، به واسطه بازنمایی مفاهیم و فراهم آوردن امکان تجربه چند ساحتی

آن‌ها، از این نظام فراگیر برخوردار است. ساخت بناهای تاریخی در دوران اسلامی، تجلی حکمت اسلامی در کالبد بناهای ایرانی است (Mahdavejad, 2005: 58). در نگاه فنی به آثار معماری ایرانی می‌توان تعامل میان اقلیم، دانش مهندسی و زیبایی‌های هنری را مشاهده نمود (Mahdavejad, 2012: 70) هدف پژوهش حاضر، نشان دادن این ساختار معنایی مبتنی بر تجارب فضا-زمان و مشارکت مخاطب در معنا با هدف درک نمادین معماری است. چراکه معماری ایران، دارای بینشی نمادین است و «در ابداع طرح و اجرای بنا، همواره حس یزدانی را بر حس زیبایی و نیکی مقدم داشته است (Abolghasemi, 2005: 76). در میان بناهای معماری اسلامی، مساجد از مهم‌ترین فضاهای مذهبی-اسلامی هستند که در سده‌های نخستین اسلام، نقش بسزایی در حیات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه اسلامی ایفا کرده‌اند (Pourjafar, 2012: 20). در طول تاریخ کشورهای اسلامی، مساجد در بافت شهری دارای جایگاه ویژه‌ای بوده (Pourjafar, 1999: 30) و دارای سلسله مراتب کالبدی و عملکردی در شهر و محلات بودند. در عصر صفوی که عصر اعتلای معماری ایران به شمار می‌آید، مساجد ارزشمندی در ایران و به ویژه در شهر اصفهان ساخته شده است. شیوه اصفهانی، محمل بسیاری از تحولات و نوآوری‌ها در معماری ایرانی گشته است. در این دوره، امکان بروز اندیشه‌های معنایی شیعی، در مکتب اصفهان فراهم گشت و معماران این مکتب در ساخت مساجد، در پی خلق جهان آرمانی بودند تا بتوانند زیبایی‌های آن جهان را در این بناها تصویر کنند. استیرلن، سرچشمه و جوه نمادین مساجد عصر صفوی، از جمله مسجد امام (شکل ۲) را در عالم مثال یا عالم ملکوت و یا بهشت موعود دانسته است (Stierlin, 1998: 77). در این دوران آثار بی‌شمار ساخته شده در قالب مجموعه‌ها و تک بناها، هر یک واجد ارزش‌هایی به لحاظ طراحی، تزئینات و... است و انطباق بسیاری میان معماری و شهرسازی این عصر برقرار است به گونه‌ای که شهر و بنا در ادراکی پیوسته قرار می‌گیرند. یکی از ارزشمندترین بناهای این دوره، مسجد شیخ لطف‌الله اصفهان است؛ که همواره به واسطه طرح معماری متفاوت و تزئینات منحصر به فرد خود مورد توجه و تحسین بوده و محققانی همچون آرتور پوپ آن را نقطه اوج معماری ایران اسلامی می‌دانند (Pope, 1971: 24). در این پژوهش تلاش شده تا تعادل پویا در نمای مسجد شیخ لطف‌الله که به واسطه نحوه قرارگیری گنبد ایجاد شده است، مورد بررسی قرار گیرد.

«گنبدها به طور کلی در طراحی و ساخت مساجد، تکایا، مدرسه‌ها و دیگر آثار فاخر معماری ایرانی حضور دارند» (Mahdavinjad, 2003:24) احتیاجات مکانیکی و ارزش‌های نشانه‌ای وابسته به فرم‌های گنبدی شکل موجب آن بوده که تاریخ فنی ایران از این لحاظ بسیار غنی و پرثمر باشد. بازخوانی فناوری‌های سنتی به منظور کاربرد در دوران معاصر در عمل موضوعی است که می‌تواند موجب ارتقای معماری معاصر ایران را فراهم آورد. توجه به این مسئله در تحلیل فناوری گنبد از اهمیت بسزایی برخوردار است (Mahdavinjad, 2012:22).

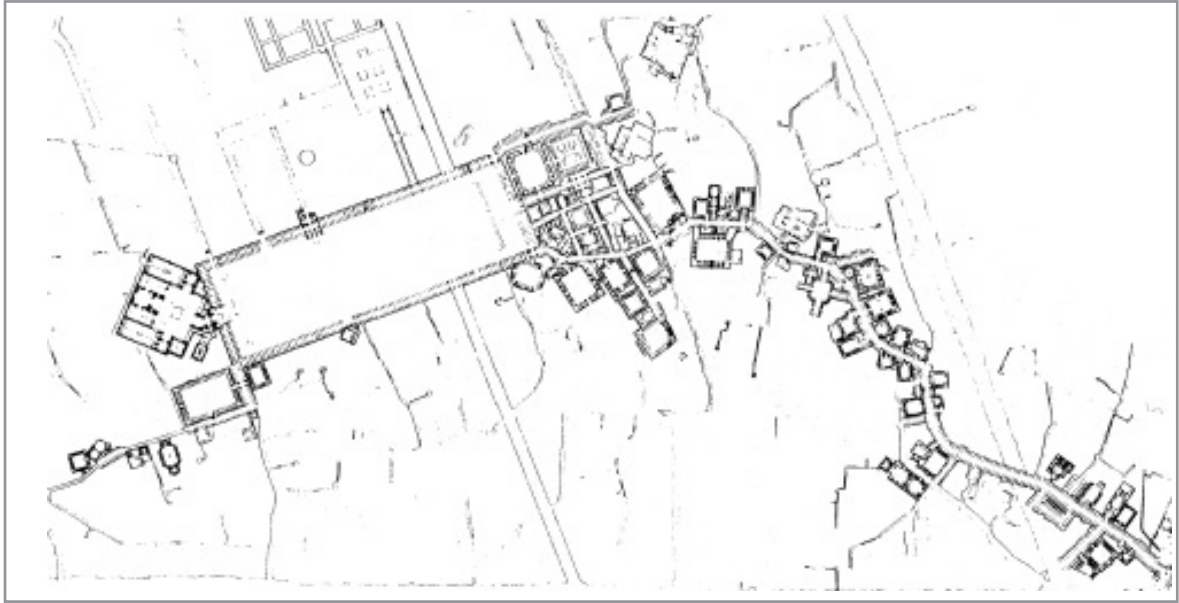
در این مقاله شیوه قرارگیری گنبد شیخ لطف الله و اهمیت آن در طراحی مسجد، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. از آنجا که نمی‌توان مسجد شیخ لطف الله را ادامه سنت طراحی سنتی ایران محسوب نمود، مقاله حاضر با بررسی فرآیند طراحی آن، نوآوری‌ها و تغییر نگرش‌های درون طراحی آن را که منجر به ارتقای آن از سطح معماری بومی به متعالی شده را مورد بازشناسی قرار دهد و به این منظور روش تحلیل گام به گام فرآیند طراحی به منظور درک نحوه طراحی آن را به عنوان شیوه پژوهش برگزیده است.<sup>۴</sup>

هدف پژوهش حاضر، بررسی مؤلفه‌های حاکم بر فرآیند طراحی این مسجد به قصد دستیابی به پاسخ این پرسش است که ساختار اندیشه طراحان مسجد مذکور چگونه به چنین طرحی منجر گشته و به این منظور، فرآیند طراحی و ساختار ادراکی بنا با اتکا به روانشناسی گشتالت و سازمان انتظام مرکزی، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته تا نهایتاً ارزش‌هایی که این بنا را به لحاظ ایجاد ادراک پیوسته‌ی شهر و بنا از دید مخاطب، به نقطه عطفی در تفکر معماری ایران بدل ساخته، آشکار گردد. به این منظور ابتدا جایگاه تفکر شیعی در مکتب اصفهان و به تبع آن، اهمیت مخاطب در عصر صفوی و سپس ارتباط معماری و شهرسازی عصر صفوی و نیز جایگاه مسجد شیخ لطف الله در معماری این دوره، مورد بررسی قرار گرفته و نهایتاً فرآیند طراحی در مسجد شیخ لطف الله و اهمیت تعادل پویا در ایجاد ادراک پیوسته از شهر و بنا، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

## ۲. تأثیر اندیش‌های شیعی بر نوآوری‌های هنری در عصر صفوی

در میان گرایش‌ها متفاوت در هنر اسلامی، هنر شیعی، دارای جایگاهی ویژه و مشخصاتی منحصر به فرد است که از آن را از سایر مکاتب هنر اسلامی متمایز می‌سازد. در بررسی کیفیت تأثیر تشیع بر هنر، آنچه غالباً مغفول واقع

می‌شود تأثیراتی است که تشیع بر هنرمند، بر باورهای او و دریافتش، برای نگاهش به عالم، و برای کیفیت تجلی این عقاید در دلش می‌گذارد. این را معمولاً کمتر مورد توجه قرار می‌دهند. غالباً ما به کیفیت تأثیراتی توجه می‌کنیم که عناصر ظاهری و بیرونی (آثار هنری) از تشیع پذیرفته‌اند، در حالی که اصل موضوع تأثیراتی هستند که دل هنرمند از توجه به معارف شیعی می‌یابد. بدین ترتیب، رواج و گسترش اندیشه‌های شیعی در عصر صفوی و در چارچوب مکتب فلسفی اصفهان، سرآغاز نوآوری‌های بی‌شماری گشت که یکی از نمونه‌های آن مسجد شیخ لطف الله است که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. فکر و تعقل در مبانی تفکر شیعه جایگاه ویژه‌ای دارد که متأثر از نگاه ویژه قرآن به عقل و تعقل است. شیعه، در دوره صفویه با حاکمیت شاهان صفوی و رسمی شدن مذهب تشیع از وضعیت سابق‌رهایی یافته و از یک اقلیت به اکثریت تبدیل شد. تشکیل دولت نیرومند شیعی صفوی، پایگاه و پناهگاه مستحکمی بود که موجبات مهاجرت علمای شیعه خارج از قلمرو این دولت را فراهم می‌ساخت. ورود علمای مذهب تشیع به ایران و تجمع آن‌ها در مرکز قدرت صفوی (شهر اصفهان) و برخورد آن‌ها با روحانیت داخل مملکت، مسائل جدیدی در قلمرو اندیشه‌های سیاسی و مذهبی پدیدار می‌ساخت و زمینه‌های رشد حیات عقلی شیعی را فراهم نمود. شکوفایی حیات عقلی شیعی) در عصر صفوی (به همراه امنیت، باعث رشد هنر اسلامی - ایرانی در همه زمینه‌ها از جمله معماری و شهرسازی شد در واقع این دوره خلاق -ترین ادوار هنر اسلامی و نیز فلسفه و متافیزیک اسلامی است (Haghighatbin, 2012:86). پس از رسمی شدن مذهب شیعه در دوره صفوی، مبانی اعتقادی تشیع بیش از پیش در ایران به کار رفت. معماران شیعه مذهب همچون علی اکبر اصفهانی و محمدعلی اصفهانی با حکمت خویش، مبانی عرفانی و آسمانی تشیع را دریافت کردند و الهامات و اعتقادات الهی را جهت تغییر و قدسی کردن فضای مساجد که بیش از هر معماری دیگری با غنی‌ترین ابعاد وجودی انسان در تعاملی دوسویه است، به کار بردند. از این رو جهت شناخت چگونگی تأثیرگذاری این اندیشه‌ها و الهامات الهی بر مساجد شیعی، ابتدا جهان بینی مذهب شیعه و نوع نگاه شیعه به عالم هستی بررسی می‌گردد (Ansari, 2010:147). از این رو، تشیع، تأثیر ویژه‌ای بردریافت هنرمند دارد و به تبع آن، در این دیدگاه، دریافت مخاطب و ادراک او از کنایات و اشارات، جایگاه ویژه‌ای می‌یابد. در ادامه به اهمیت دریافت مخاطب در عصر صفوی اشاره شده است.



شکل ۱: میدان نقش جهان (مأخذ: کیانی، ۱۳۸۸)

### ۳. اهمیت یافتن مخاطب در عصر صفوی

در عصر صفوی و با رونق گرفتن هنر و معماری، معماران عصر صفوی کوشیدند تا با حفظ ویژگی‌های معماری ایرانی، نوآوری‌هایی را در زمینه معماری به انجام برسانند. از جمله این ویژگی‌ها می‌توان به افزایش بار بصری در تدوین فضای شهری، دادن نقش نمادین به بناهای دارای کاربرد همگانی اشاره نمود. در مکتب اصفهان، نه مقیاس، بلکه فضای انسانی مطرح می‌گردد. مقیاس‌ها، اندازه‌ها، احجام، گشودگی‌ها و بسته شدن‌ها و ... همه بیانگر این فضا هستند و به عبارت دیگر کمال و تمامیت اثر در نگاه مخاطب، شاید مهم‌ترین و بنیادی‌ترین صلی است که ذهن و فکر معماران را به خود مشغول می‌داشته است (Haji Ghasemi, 1996:29). در دوره صفوی، تعیین مکان ساختمان در محیط شهری و ارتباط آن با محیط پیرامون ویژگی تازه‌ای می‌یابد و افزایش بار بصری ساختمان‌ها به معنای تعامل بیشتر میان انسان به عنوان «فاعل شناسا»<sup>۵</sup> و ساختمان به عنوان «موجودیت قابل شناسایی» می‌گردد. این نگرش را می‌توان گونه‌ای نسبی از گرایش انسان‌گرایانه در معماری ایران به حساب آورد.<sup>۶</sup>

### ۴. طراحی شهری در عصر صفوی

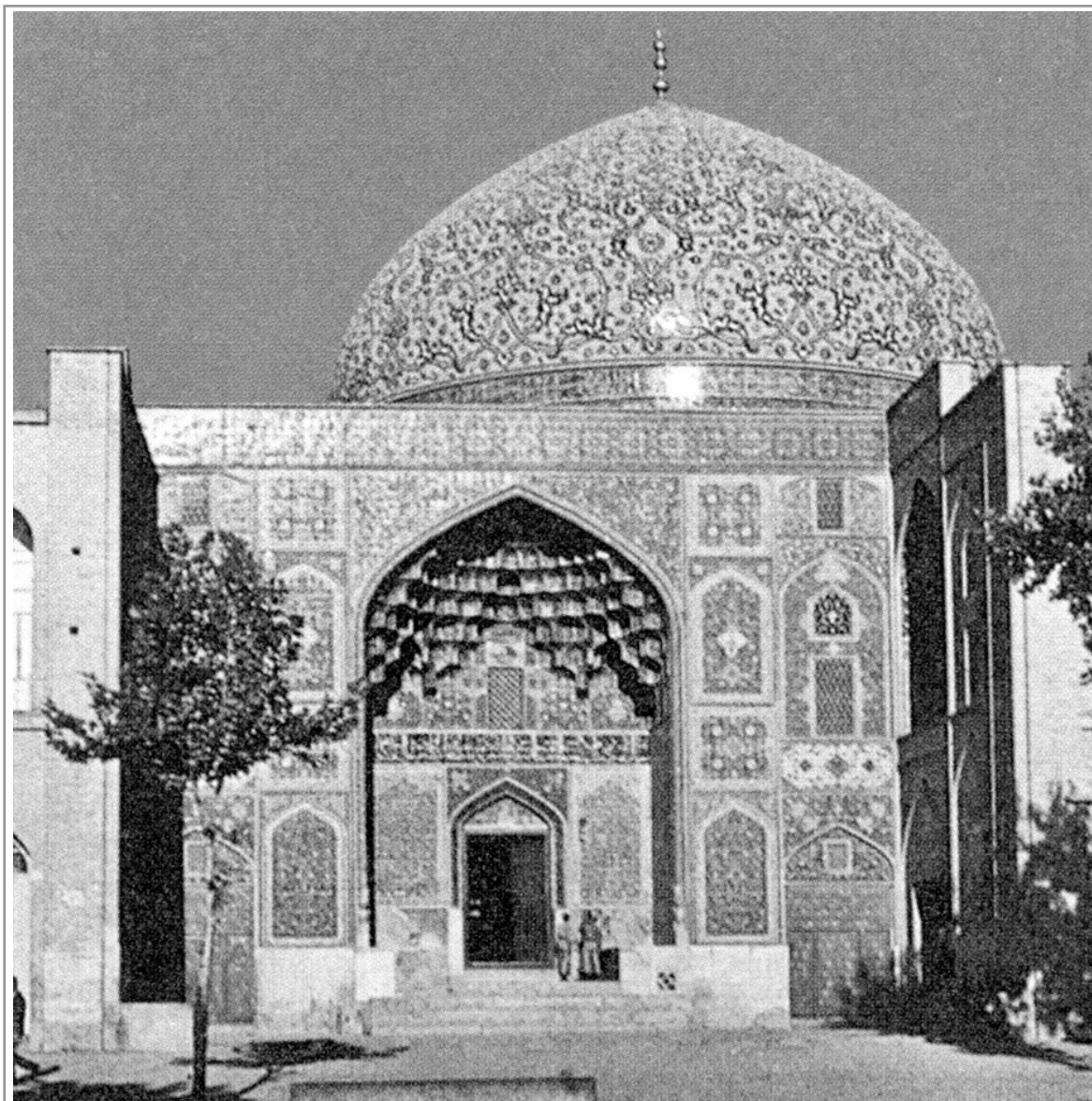
در این قسمت بر شمردن برخی از ویژگی‌های معماری اصفهان در عصر صفوی ضروری به نظر می‌رسد؛ اصفهان یک شهر نوپدید اسلامی نیست؛ اما صفویه با هدف ساخت پایتختی با عظمت به عنوان نماد پیروزی تشیع در ایران، این شهر را گسترش داده و

با حفظ ساخت و ساز موجود، ساخت و سازهای جدیدی را با آن ترکیب نمود تا شهری متوازن و با اهمیت حاصل شود. شاه عباس اول در هر شهر مجموعه‌ای شامل مسجد شاه، کاخ سلطنتی، میدان‌های بزرگ و ... ایجاد کرد. در ساختار قدیمی اصفهان پیش از صفوی، بازار، به عنوان واحد سازمان دهنده شهر عمل می‌کند و در مجاورت آن مسجد جامع و میدان کهنه قرار گرفته‌اند. در عهد صفوی این مرکز شهری سلجوقی با گسترش بازار، به میدان جدید الاحداث نقش جهان پیوست (Ardalan, 2007:96-97). میدان نقش جهان (شکل ۱) قوی‌ترین و ظریف‌ترین ترکیب کلامی مکتب اصفهان است که در آن فضا، از جنبه مفهوم و طرح تصویری شایان توجه و شهر نمونه عالی از تداوم فضایی مثبت است.

مهم‌ترین نتیجه این امر برای پژوهش حاضر، آزادی طراحان این میدان و بناهای پیرامونی آن برای تجسم ایده‌های خود و عدم وجود هرگونه اعمال محدودیت بیرونی از سوی بافت پیرامونی به عنوان عامل محدودیت مکانی در اجرای ایده‌های ذهنی طراح است. از این روستم می‌کنش‌های طراحی نه در جهت تطبیق با وضعیت موجود که با هدف دستیابی به ادراک نهایی ایده توسط فاعل شناسا بوده است.

### ۵. مسجد شیخ لطف الله، گذر از معماری بومی به معماری متعالی

معماری بومی با اتکا به تحول یک مدل مداوم همراه با تعدیل شکل می‌گیرد. این مدل‌ها تحت تأثیر عوامل مذهبی، اعتقادات، اقتصاد و اقلیم توسعه می‌یابند. بسیاری از الگوهای معماری ایران در درون این شیوه معماری قرار می‌گیرد.

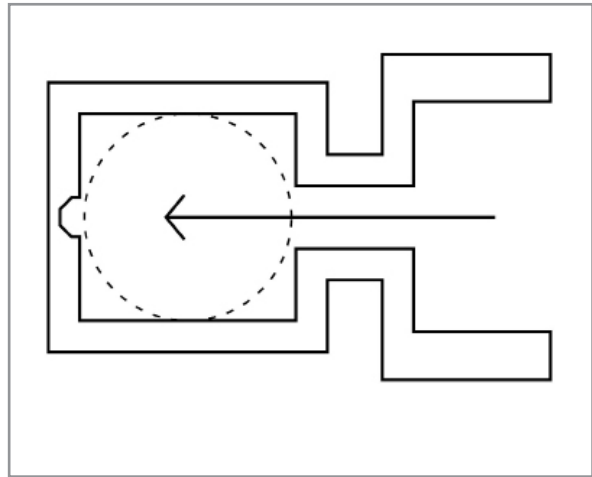


شکل ۲: نمای مسجد شیخ لطف‌الله (مأخذ: معماریان و پیرنیا، ۱۳۸۳)

یابند. آرایه‌ها و کتیبه‌ها، آثار هنرمندان مشهوری همچون علیرضا عباسی، استاد حسین و باقر بنا از دیگر ویژگی‌های این مسجد است. نکته بسیار متفاوت در طراحی این مسجد، عدم تقارن گنبد و سردر آن در نمای موجود در میدان و عدول از تقارن و سازمان دهی محوری به عنوان پایه ترکیب بندی معماری ایرانی است، در حالی که تمامی بناهای پیرامون میدان سعی دارند تا ضمن حفظ هویت خود، به فضای میدان نیز احترام بگذارند و این حالت در نمای ورودی بازار نمای بخش ورودی مسجد امام اصفهان و نمای متقارن کاخ عالی قاپو که در روبروی مسجد و در سمت غربی میدان قرار گرفته، قابل مشاهده است. این امر در معماری ایران فاقد هرگونه سابقه تاریخی بوده و در صورتی که پژوهش حاضر، تعمد در اجرای آن را مشخص سازد، ما با چرخشی در ساختار نگرش به طراحی معماری در ایران و یک معماری متعالی و نوآور و روبرو خواهیم بود. پژوهش حاضر، به

اما معماری متعالی به گونه‌ای از ساختمان‌ها اطلاق می‌شود که در پی برقراری یک ارتباط معنایی ویژه و منحصر به فرد میان فرم‌های خاص هستند و با اتکا به آن قصد دارند تا نوعی بیان نمادین یا زیبایی شناسانه را به نمایش بگذارند. مساجدی که در دوران طلایی قدرت معنوی، مالی و سیاسی شیعیان در این سرزمین شکل گرفته‌اند، واجد هویت معنوی ویژه‌ای بوده‌اند (Bemanian, 2010:37) و نمونه‌ای از معماری متعالی به شمار می‌آیند. مسجد شیخ لطف‌الله (شکل ۲)، از جمله زیباترین و باشکوه‌ترین بناهای دوران صفوی است.

مسجد شیخ لطف‌الله تلاشی برای انطباق وضعیت قرارگیری مسجد و راستای ناگزیر قبله و الزام ورود نمازگزاران در راستای منتهی به آن را در خود دارد. کل بنا با بافت مجاور منطبق شده اما دسترسی به فضاهای اصلی مسجد با چرخش و به ترتیبی صورت می‌گیرد که فضاهای اصلی در راستای قبله جهت می



شکل ۳: دیاگرام مسجد (مأخذ: نگارندگان)

آزمون مجدد فرآیند طراحی و سازمان‌تصمیم‌گیری هنگام خلق اثر می‌پردازد.

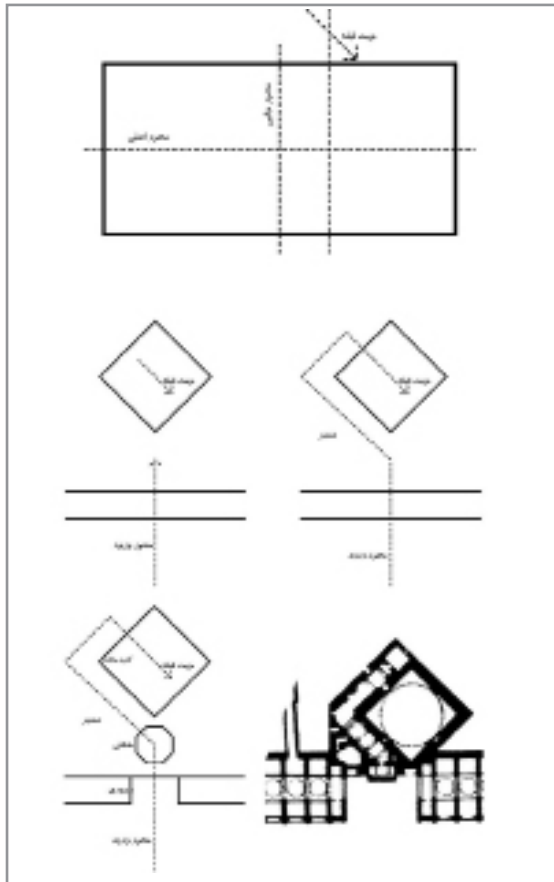
تحلیل فرآیند طراحی مسجد شیخ لطف الله

سازمان درونی طراحی، شامل گنبدخانه به عنوان بخش اصلی و نقطه عطف بنا، ورودی و مسیر انتقالی حدفاصل آن دومی گردد. گنبدخانه فضایی است که از بیشترین اصول ثابت در طراحی از جمله روبه قبله بودن، الزام ورود نمازگزار در راستای روبه قبله، ابعاد و... برخوردار است و ورودی به - عنوان نقطه برخورد دومین بخش و مسیر ارتباطی فضای قابل انعطاف و متغیر را تشکیل می‌دهد. نمونه ساده این امرامی‌توان در مساجد دارای گنبدخانه و ایوان مانند شکل ۳ مشاهده نمود.

مسجد شیخ لطف الله نیز این ساختار درونی را داراست؛ اما تحت تأثیر نیروهای خارجی حاکم بر طراحی، الزام تغییر شکل این سازمان پدید آمده است. عامل خارجی مؤثر جهت قبله، به عنوان عامل تعیین کننده جهت قرارگیری گنبدخانه و زاویه ۴۵ درجه آن با محور جانبی میدان نقش جهان به عنوان تعیین کننده راستای ورود به بنا است. معمار به منظور حل این تغییر راستا، عناصر اصلی طرح بنا یعنی گنبدخانه و ورودی را در راستاهای صحیح مربوط به هریک قرار داده و تنش حاصل از تغییر زاویه را در فضای انتقالی میان این دو بخش حل نموده است.

در شکل ۴ مراحل این تصمیم‌گیری در قالب دیاگرام نشان داده شده است. این فرآیند به همراهی مسائلی همچون ساختار، تناسبات، طراحی بعد سوم، آرایه‌ها و بهره‌گیری از نور منجر به طرح نهایی مسجد شده است.

شکل ۵ در قالب دیاگرام‌های متعدد به تحلیل پلان و ویژگی‌های طرح نهایی بنا، هندسه فضاهای اصلی و فرعی می‌پردازد.

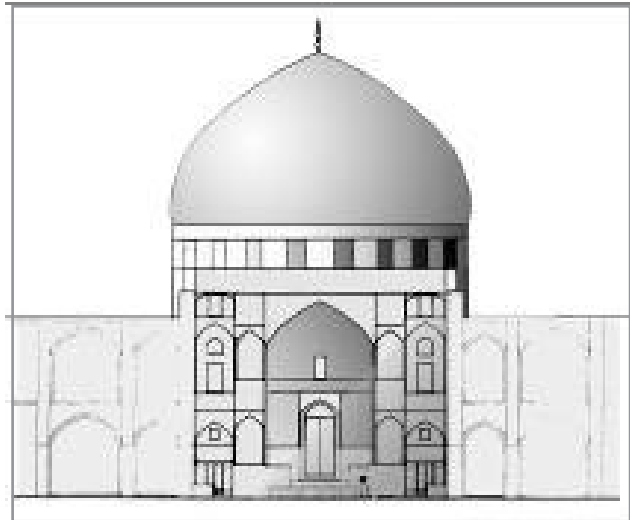


شکل ۴: دیاگرام فرآیند تحلیل مسجد (مأخذ: نگارندگان)

تا این بخش می‌توان پذیرفت که طراح در پی آن بوده تا به بهترین نحو، به پاسخگویی به صورت مسئله خود در پلان بپردازد. اما فارغ از طراحی پلان، بعد سوم به - عنوان ظرف دربرگیرنده روابط انسانی و سازنده پوسته ادراکی او نیز اهمیت قابل توجهی دارد. اما در این تحلیل از بررسی مقطع ساختمانی صرف نظر می‌گردد. زیرا بررسی ما معطوف به بررسی رابطه میان فرم خارجی و فضای درونی است. از بعد مقطع نیز فضای گنبدخانه به عنوان رفیع ترین بخش، فضای سردر با ویژگی‌های خود به منظور تمایز محیط پیرامون در زمره مواردی هستند که طراحی به آن‌ها توجه داشته است؛ اما پژوهش حاضر بیشتر معطوف به عدم تقارن خارجی این بنا و بررسی تأثیر آن بر ادراک مخاطب از فضای خارجی بنا و دلایل این امر و تأثیرات آن بر سازمان دهی داخلی بنا است.

#### ۶-۱- عوامل خارجی حاکم بر نما

علاوه بر عوامل درونی همچون گنبد و ورودی به عنوان عوامل توأمان معرف حضور مسجد در فضای میدان، عوامل خارجی مؤثر بر طراحی مسجد را می‌توان تقارن ورودی بنا، تقارن کاخ عالی قاپو که در طرف دیگر میدان، شکست ایجاد شده توسط ورودی مسجد در جداره میدان



شکل ۶: نمای فرضی مسجد شیخ لطف الله (مأخذ: نگارندگان)

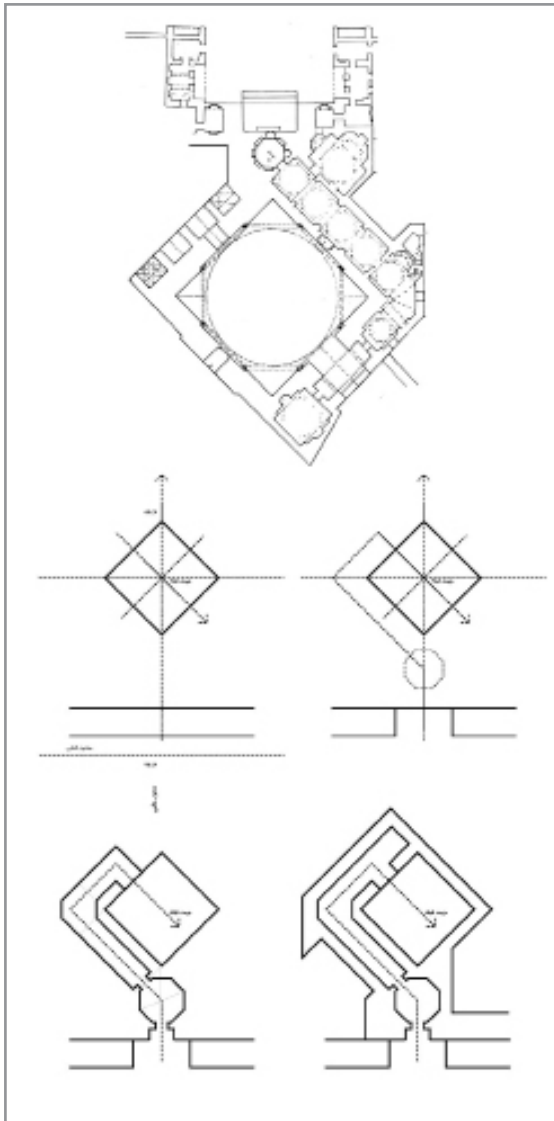
و اهمیت دوم این مسجد در مقابل مسجد امام اصفهان به عنوان مسجد جامع شهر در عهد صفوی دانست. به دلیل حضور بسیار قدرتمند مسجد امام در میدان، مسجد شیخ لطف الله در طراحی خود با تقلیل حضور در فضای میدان، بی هیچ شباهت و یا قرینه ای با آنچه در دیگر جداره های میدان واقع است، هویت درجه دوم حضور خود را به وضوح بیان می دارد. اما مسئله سازمان دهی خاص این مسجد در نمای خارجی به-عنوان نمونه ای نامتعارف قابل تأمل است. اثبات نادرستی آن نمایانگر نقص و اثبات صحت و هدفمند بودن آن نشان از نوعی دکتربین و راهبرد جدید در معماری ایرانی و عامل رفعت آن تا سطح یک بنای دارای معماری متعالی خواهد بود. از این رو می توان سه گزینه متفاوت را در نظر گرفت؛ این که طرح معماری کنونی بنا:

(الف) ناشی از محدودیت های اعمال شده از سوی محیط پیرامونی،

(ب) ناشی از محدودیت های هندسی سازمان درونی اثر و عدم امکان تغییر در سازمان دهی و در نتیجه نمایانگر نقضی در طراحی (ج) ناشی از دیدگاه تعمدی طراح و راهبردی در تفکرویی بوده است.

ابطال و یا اثبات هر یک از این بخش ها، به نتیجه ای متفاوت منجر خواهد گردید:

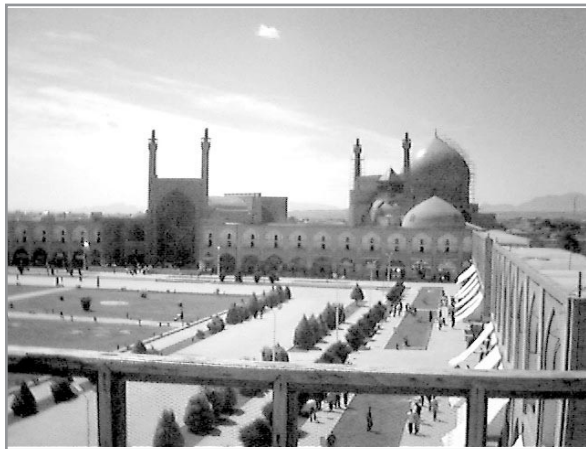
گزینه الف به سهولت قابل رد است؛ زیرا میدان نقش جهان، چنانچه پیش تر اشاره شد، درون یک بافت موجود و با تخریب محیط پیرامون ساخته نشده، بلکه در قالب یک طرح توسعه شهری جدید طرح ریزی و بافت پیرامونی در مراحل بعد توسعه یافته است. برنامه ریزی طراحی و اجرای این شهر جدید،



شکل ۷: بررسی امکان تغییر در پلان مسجد با توجه به نمای جدید (مأخذ: نگارندگان)

بیانی روشن از سازمان دهی فضایی دوره صفوی محسوب می شود. بنابراین از سوی بافت پیرامونی هیچ تحکمی برای تغییر معماری مسجد وجود نداشته است. از سوی دیگر در طرح ریزی میدان مکان نهایی مسجد نیز تعیین شده و مسجد به عنوان یک جسم الحاقی در مراحل بعد به آن افزوده نشده است. بنابراین مقوله های عدم تطابق محور قبله از لحظه آغازین طراحی مشخص بوده است.

گزینه ی ب یعنی عدم امکان سازمان دهی داخلی نیاز به بررسی دارد. اگر هدف نهایی طراح را با توجه به اهداف معماری ایرانی دستیابی به انتظام و تقارن در نمای مسجد با هدف وفاداری به اصول، احترام به فضای میدان و تطابق با تقارن کاخ عالی قاپو بدانیم، باید نمای فرضی (شکل ۶) را به عنوان هدف نهایی طراح بپذیریم. بنابراین آزمون ما در این مرحله سنجش امکان دستیابی



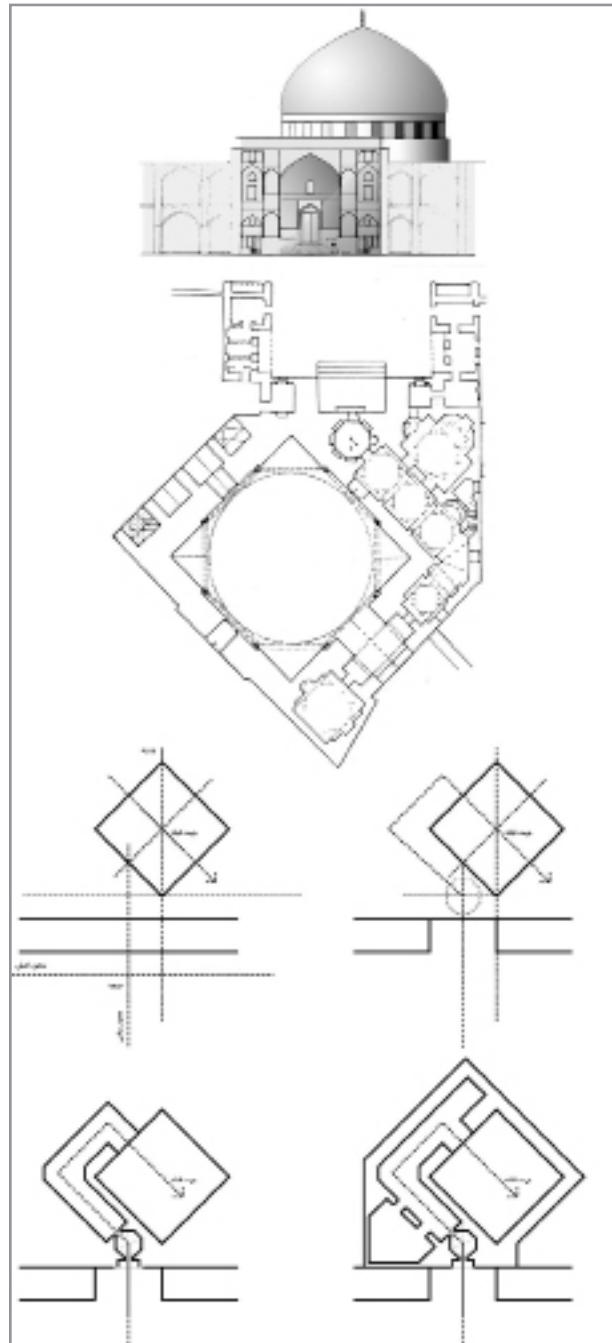
شکل ۹: مسجد امام اصفهان (دید از عالی قاپو) (مأخذ: نگارندگان)

این دوره حل سازمان دهی آزاد بوده است. بنابراین فرضیه ج یعنی تعمد طراح بر سازمان دهی کنونی مسجد مورد توجه قرار می‌گیرد. برای درک سازمان دهی کنونی مسجد، ابتدا باید رویکردهای عمومی طراحی در دوران صفوی را مورد بررسی قرار داد تا با بررسی این رویکردها و طرح معماری مسجد حاضر، نظریه‌ای در قالب این جزء خاص تبیین گردد.

در بخش معماری اصفهان در دوره صفوی به افزایش توجه به ارزش بصری ساختمان و تأکید بر ارزش دیداری بنا در معماری و طراحی شهری این دوران اشاره شد. در مرحله اول می‌توان این فرضیه را مطرح ساخت که این رویکرد در تمامی بناهای پیرامونی میدان نقش جهان تکرار شده است. بنابراین مسجد شیخ لطف‌الله و مسجد امام با توجه به مسائلی مشابه، هر دو دارای فرآیندی مشابه در طراحی بوده‌اند.

اما باید به این نکته توجه نمود که در طراحی مسجد امام (شک ۹)، طراح تغییر زاویه را به گونه‌ای حل نموده است، که این تغییر جهت تأثیر چندانی بر فضای میدان نگذارد. مسجد در جبهه میدان در صدد تطبیق با فضای میدان است و گنبد خانه اصلی به واسطه فاصله زیاد خود از فضای میدان تأثیر بسیار کمی بر روی فضای میدان دارد. و در واقع، رویکرد طراحی در مسجد امام، دوری جستن از تنش است. در حالی که در تقابل با آن، گنبد مسجد شیخ لطف‌الله در مجاورت میدان قرار گرفته و تنش میان ورودی و محور جانبی میدان را مورد تأکید قرار می‌دهد.

بنابراین رویکرد طراحی این دو مسجد متفاوت بوده و به گونه‌ای که در اولی (مسجد امام) با دوری جستن از تنش و در نمونه دوم (مسجد شیخ لطف‌الله) با تأکید بر تنش از یکدیگر تفکیک می‌گردد. با توجه به این مسئله می‌توان دریافت که طراحی خاص این مسجد باید ریشه در قصد معمار برای ایجاد قرائتی خاص از بنا داشته باشد. بنابراین کشف زمینه‌های ادراکی و تأثیر

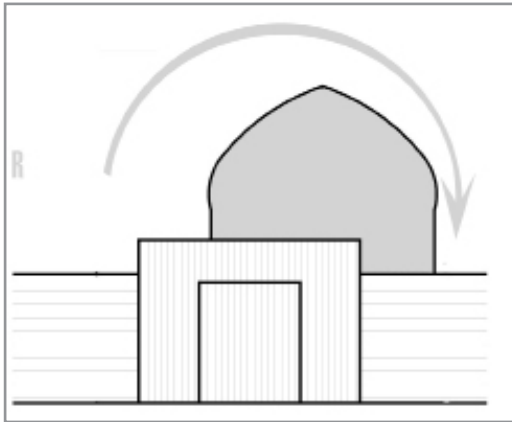


شکل ۸: دیاگرام بررسی نما، پلان و سازمان فضایی مسجد (مأخذ نمودار: نگارندگان (مأخذ شکل: کیانی، 1388))

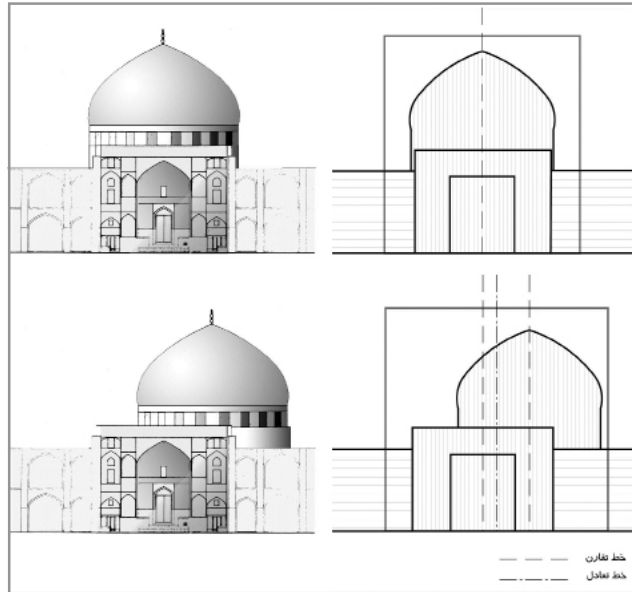
طراحان به هماهنگی بین این نما و پلان مسجد است. از این رو در یک آزمون سعی شده تا پلان مسجد به گونه‌ای تغییر نماید که با نمای حاضر هماهنگ باشد.

با توجه به مقایسه این پلان و پلان موجود مسجد (شکل ۸)، می‌توان مشاهده نمود که تنها تغییر حاصل افزایش طول مسیر اتصالی میان ورودی اصلی و گنبد خانه است و هیچ تغییری در سازمان دهی پلان رخ نمی‌دهد. تغییر حاصل نیز به اندازه‌ای نیست که ساختار مسجد را مورد تهدید قرار دهد. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که معمار در انتخاب هر یک از





شکل ۱۱: عدم تقارن (مأخذ: نگارندگان)



شکل ۱۰: مقایسه نمای مفروض و موجود (مأخذ: نگارندگان)

بنا بر مخاطب، توجیهی بر تصمیم معمار در فرآیند طراحی خواهد بود.

## ۲-۶. ادراک معماری

ادراک معماری در طی زمان و با تحرك و پویایی مخاطب شکل می‌گیرد. ادراک معماری نه نگاهی لحظه ای به منظری ثابت بلکه حرکتی در فضا/زمان و ماحصل سکناس‌های متسلسلی از ادراک است. انسان با ادراک در امتداد زمان و در درون یک سلسله از فضاها و با قیاس میان فضای تجربه شده پیشین با فضای موجود و فضایی که قصد ورود به آن را دارد، معماری را تجربه می‌کند. از سوی دیگر ما دنیای خود را مطابق با اطلاعات از پیش تصور شده‌ای از چیزهایی که انتظار داریم ببینیم، درک می‌کنیم. مجموعه دانسته‌های ما، محیط یک شیء و رابطه آن با دیگر اشیاء می‌تواند روی ادراک بصری ما از آن شیء اثرگذار باشد (Ching, 2007: 246). درک نقش طرح واره‌های ذهنی انسان در ادراک وی از جهان و سازمان‌دهی واقعیت، با جنبش گشتالت<sup>۷</sup> در دهه ۱۹۲۰ شروع و توسط روانشناسی شناخت گرا توسعه یافت. بر اساس آموزه گشتالت، کل، فراتر از مجموع اجزاء تشکیل دهنده آن و اندیشیدن مستلزم سازمان‌دهی تازه-ای از عناصر مسئله توسط ذهن است. از دیدگاه گشتالت، درک زیباشناسی با تعمق در توان سازمان‌دهی ذهن، میسر می‌گردد. در این میان دسترسی به تعادل بصری به عنوان بخشی از ساختار سازمان‌دهی از جایگاه عمده‌ای برخوردار است.

موضوع «تعادل بصری»، زیرمجموعه مبحث «تعادل ذهنی» است. در معماری، به ویژه طراحی نما، تنها به کمک دستگاه مرکب که از تجمیع دستگاه انتظام دکارتی و مرکزی به دست می

آیدمی توان تعادل بصری در نمای ساختمان را برقرار کرد. مقصود هنگامی حاصل خواهد شد که ضمن رعایت نظم دکارتی، تعادل بصری در دستگاه مرکزی نیز حاصل شود تا در نهایت رضایت خاطر به دست آید. در نظریه تعادل بصری در دستگاه مرکزی، که مشاهدات آرنه‌ایم در پیدایش آن سهم عمده‌ای دارد، به موقعیت نقاط جاذب نگاه در یک ترکیب، نسبت به یک نقطه مرکزی توجه می‌شود. این نقطه مرکزی همانا مرکز ادراکی<sup>۸</sup> ترکیب مورد نظر است و موقعیت شکل‌ها نسبت به یکدیگر و نسبت به نقطه مرکز در مفهوم کلی «گرانیگاه بصری»<sup>۹</sup> مستتر می‌گردد. به استناد این نظریه تعادل بصری هنگامی احساس می‌شود که گرانیگاه بصری یک ترکیب، بر مرکز ادراکی آن منطبق و یا در حوزه نفوذ آن باشد. با این پیش فرض به تحلیل نقش نما، سازمان‌دهی فرم و فضای طرح مفروض و واقعیت موجود مسجد شیخ لطف‌الله در یک سکناس حرکتی مداوم از ورودی به گنبد خانه اصلی می‌پردازیم. با توجه به تعدد بودن نحوه طراحی، باید به بررسی دلایل این سازمان‌دهی و به دلیل رویکرد توجه به مخاطب در معماری صفوی، باید به تأثیر این گونه طراحی بر ادراک انسانی از بنا توجه نمود. به این منظور باید دو نمای متفاوت ماحصل دو فرآیند را با یکدیگر مقایسه کنیم. اگر نمای مفروض و نمای موجود هر دو در یک دستگاه مرکزی تعادل بصری قرار می‌گیرند. در این دستگاه مرکزی به موقعیت نقاط مجذوب نگاه و یا شکل‌های یک ترکیب بندی نسبت به یک نقطه مرکزی توجه می‌شود. این مرکز باید نقطه ادراکی مرکز ترکیب مورد باشد (Razjouyan, 1993: 17-3). در مورد نمای مفروض (شکل ۱۰، بالا) به سهولت می‌توان دید که به واسطه تقارن موجود در طراحی، محور تقارن و تعادل بنا بر یکدیگر منطبق‌اند و در واقع ما با یک تعادل ایستا و پایدار روبرو هستیم. از آنجا که گرانیگاه بصری شکل در درون شکل قرار دارد و انطباق میان مسیر ورود به بنا و تقارن مسیر برقرار است؛

بنابراین در فضای بیرون تعادل کامل برقرار است. اما به واسطه پیوند میان بصروادراک، مخاطب با مقایسه میان ورودی و گنبد خانه اصلی که در نمای بیرون، خود را در کانون یک ترکیب - بندی محوری و فضای انتقالی واضح و مقصد مشخص در امتداد و انتهای محور متصور می شود. اما بیننده مذکور زمان ورود با هشتی موجود در طرح مفروض با یک نقطه تنش میان تجربه و پیش داوری خود و واقعیت موجود می گردد.

این عدم تعادل نیازمند تعدیل از دید مخاطب است. در هراتر هنری، عناصر ایجادکننده تعادل بصری، در ترکیب و تخالف با یکدیگر، تعادل کلی اثر را به وجود می آورند. برای مثال از تضاد میان تقارن و عدم تقارن می توان برای ایجاد حس حرکتی بهره گرفت و حرکت در جهت یک کانون جاذب، ممکن است جهت یک شکل را متعادل سازد در واقع حرکت می تواند به عنوان عامل متعادل کننده به - شمار آید. از سوی دیگر در میزان آگاهی ما نسبت به داده ای بصری، نوعی تمایز گذاری به سود داده هایی مشاهده می شود که در سمت راست حوزه بصری ادراک می گردند، به این ترتیب عناصری که در سمت راست ظاهر می شوند چشمگیرتری نمایند. اما حساسیت تشدید یافته ما نسبت به آنچه در سمت چپ در جریان است این عدم موازنه را جبران می کند و چشم ما به شکل خود انگیزه از کانون توجه اولیه به حوزه برخورد از حد اکثر وضوح بصری حرکت می کند (Arnheim, 2004: 47). در این اثر نیز مخاطب لازم است با هدف متعادل کردن وزن نوعی چرخش به سمت مخالف را تجربه نماید (شکل ۱۱). این تمایلی حرکتی در حالتی منجر به تعادل خواهد شد که بر تجارب ادراکی انسان نیز منطبق گردد. بیننده پس از ورود به بنا متوجه چرخش به سمت چپ می گردد تا عدم تعادل بصری را جبران نماید و این منطبق بر مسیری است که طراح بنا برای حرکت به سوی گنبد خانه اصلی در اختیار نهاده و بدین ترتیب سلسله حوادث ادراکی او که از بیرون از بنا شروع شده در درون ادامه می یابد و در یک زنجیره مداوم و قانونمند به گنبد اصلی منتج می گردد. حرکت مخاطب پیرامون فضای گنبد و تأکید بر فضا و فرم آن، اهمیت آن را به عنوان اصلی ترین نقطه بنا، مشخص می سازد و عبور از تاریکی هشتی و راهروی نیمه تاریک و پس از آن ورود به فضایی بزرگ و روشن بالقای حس یک مرتبگی و ادراک کیفیت نوری به عنوان عامل مشارکت کننده در فرآیند تسلسل حرکتی همراه است. در نتیجه در طی مسیر از ورودی تا گنبد، شاهد کیفیت متنوعی از فضاهای متوالی هستیم که در زنجیره ای معنادار قرار گرفته اند. تنوع در اندازه، تناسبات فضاها و زنجیره معنادار حرکتی شامل هشتی، راهرو و صحن و زیر گنبد، تداعی بخش نوعی سلوک است که از طریق خرق عادت بصری مخاطب و واداشتن او به کنش حرکتی، وی را به مرکز ادراک و پیوند دهنده کالبد با معانی درگیر می کند. در معماری ایران این شیوه درگیری با سازمان دهی پویای

بصری و ایجاد زنجیره حرکتی و ادراکی مبتنی بر تلاش مخاطب برای تأمین تعادل بصری سابقه پیشینی ندارد و می توان آن را به عنوان یک چرخش در فرآیند طراحی بنا در معماری ایران تعبیر نمود؛ امری که این بنا را به بیانیه ای در دستیابی به یک اندیشه معمارانه بدل می سازد و در زمره معماری متعالی قرار می دهد.

## نتیجه گیری

در عصر صفوی، رواج و گسترش تشیع، نگاهی تازه و نوآوری های بی شماری را در معماری عصر صفوی سبب گشت. در این دوره، در چارچوب مکتب اصفهان و متأثر از اندیشه و نگاه شیعی، دریافت مخاطب، اهمیت ویژه ای یافت به گونه ای که توجه به نقش «ادراک مخاطب» در مقیاس شهر و بنا قابل مشاهده است. در این میان مسجد شیخ لطف الله یکی از نمونه های موفق در زمینه پیوستگی ادراک شهر و بناست. به منظور ارزیابی این مسئله، پژوهش حاضر، ارزش های این بنا را از بعد نظریه طراحی با تکیه بر تحلیل فرآیند طراحی و سنجش تعادل بصری با اتکا به روانشناسی گشتالت و دستگاه انتظام مرکزی مورد بررسی قرار داد. نتایج این بررسی نشان می دهد که تعادل پویا در نمای این مسجد، تشخیص فضای داخلی بنا را از درون فضای شهری، امکان پذیر ساخته به گونه ای که با توجه به یافته های پژوهش حاضر در کنار تمامی ارزش های بنای مسجد شیخ لطف الله، طراح آن، از نوعی ساختار تعادل پویا در نظام سازمان دهی پلان و بعد سوم بهره برده که نمایشگر تحولی عمده در معماری ایران و تأییدی بر ارزش های معماری عصر صفوی در مشارکت مخاطب در فرآیند ادراک محیط و معنا است. پیوند میان تجارب ادراکی مخاطب در بیرون و درون، ایجاد یک زنجیره مسلسل ادراکی که میان تجارب بصری و کنش در درون فضا ارتباط برقرار می نماید، از جمله مواردی است که نشان دهنده پیشرفتی در معماری عصر صفوی در بهره برداری از بنا به عنوان بیانیه ای در دستیابی به شیوه نوینی از زیبایی شناسی و رسیدن به تراز متعالی در طرح معماری است. امری که علی رغم حفظ ارزش های پایدار مسجد در معماری ایران، آن را به بیانی متفاوت با سطح بومی بدل ساخته و به معماری متعالی تبدیل نموده است.

## پی نوشت ها

۱. Robert Ousterhout

۲. Nelson Goodman

۳. Christian Norberg-Schulz

- Arnheim, Rudolf (2004). *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*, Oakland, University of California Press.
- Bemanian M.R., M.R Pourjafar, F.Ahmadi and Ali Reza Sadeghi (2010). *A Review of Spiritual Identity and Sacred Supposition in the Architecture of Shi'ite Mosques*, *Shiite Studies*, 70-37 (30) 8.
- Ching, Francis D.K. (2007). *Architecture, Form, Space and order*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Gorji Mahliani, Yusef (2006). *design thinking and it's process*, *Soffeh*, 45-25 ,(1)45.
- Haghighatbin, Mehdi, Mojtaba Ansari and Shirin Zabihian(2012). *Howard's and Safavid's Garden Cities' principles (A Comparative Study)*, *Naghsh-e-jahan*, 2 78-67 (2).
- Kiani, Mohammad yusef (2009). *Iranian Architecture, Islamic Periods*, Tehran, Samt pub.
- Mahdavinejad, Mohamad javad (2003). *Islamic Art, Challenges with New Horizons and Contemporary Beliefs*, *Honar-ha-ye-Ziba*, 32-23 ,(1) 12.
- Mahdavinejad, Mohamad javad (2003). *Wisdom of Islamic Architecture*, *Honar-ha-ye-Ziba*, 66-57 ,(1)19.
- Mahdavinejad, mohamad javad, Soha Mator and Amene Droodgar (2011). *Recognition of light-openings in Iranian Supposition in the Architecture of Shiite Mosques*, *Shiite Studies*, 70-37 (30) 8.
- Mahdavinejad, mohammad javad, Mohammadreza Bemanian and Massomeh Molaee (2012). *Architecture in context- Inspiration of contextualism in designs*, *Naghsh-e-jahan*, 34-21 ,(1)1.
- Mahdavinejad, Mohammad javad, K. Javanroodi, M.H. Ghasempoorabadi and M.R. Bemanian (2013). *Evaluating the efficiency of YAZDI wind tower, an experimental study*, 21-17 ,(2&1)23.

۴. روش تحلیل فرآیند طراحی گام به گام توسط دکتر جفری اچ. بیکر به عنوان ابزار پژوهشی برای بررسی بسیاری از بناهای معماری مورد استفاده قرار گرفته و دارای روایی و پایایی مناسبی برای تحلیل فرآیند فکری معماران در هنگام انسجام بخشیدن به ایده های ذهنی خود است. این روش قصد بررسی فرآیند خلاقیت را ندارد و تنها فرآیند پس از خلاقه را با هدف نحوه تلاش معمار برای بازتاب اندیشه در قالب معماری و شیوه کنترل ادراک صحیح اندیشه ها را دنبال می نماید.

#### ۵. Subject

۶. تغییر ساختار معماری ایران در عصر صفوی بر مبنای ارتباط میان انسان و فضا را می توان نتیجه ای از اندیشه صدرایی دانست که در آن نقش حکمت انسانی در ادراک فزونی یافته و مقوله خیال متصل زمینه را برای حضور او به عنوان جزئی معنا دار در نظام هستی معمارانه می گشاید. این موضوع نه تنها در معماری بناهای قدسی که در سایر اشکال معماری آن دوره نیز مشهود است.

۷. واژه آلمانی Gestalt به معنای شکل یا ساختار است نظریه گشتالت که اولین بار در ۱۳-۱۹۱۲ مطرح شد و در اروپای دهه ۱۹۲۰ به صورت یک جریان فکری مطرح بود، با تأکید بر اهمیت درک «کل واحد» از طریق انسان، به سازمان دهی منظم اشکال توسط ذهن توجه دارد.

۸. مرکز ادراکی، مرکز تصویری یک شکل در حالت قائم است و جای آن اندکی بالاتر از مرکز هندسی شکل است.

۹. مفهوم گرانیگاه بصری از قیاس نیروی جذب بصری با نیروی جاذبه زمین و همچنین توجه به این واقعیت که در مسئله جذب بصری، چشم انسان نقش فعال بازی می کند شکل می گیرد. جریان ادراک یک ترکیب چشم بیننده شکل ها را جذب می کند، برخلاف باور عمومی که شکل ها چشم را جلب می کنند. پس نیروی جاذبه از طریق چشم به شکل ها وارد می شود. در نتیجه همان گونه که اجسام به دلیل جاذبه زمین صاحب وزن و سنگینی هستند، تصاویر و شکل ها نیز به دلیل جاذبه چشم، سنگینی بصری خواهند یافت. مطالعات گشتالت نشان می دهد که این سنگینی تابع هندسه، رنگ و موقعیت شکل نسبت به ناظر است (رازجویان، ۱۳۷۳: ۸).

#### فهرست منابع

- Abolghasemi, Latif (2005). *Iran's Islamic Art & Architecture*, Tehran, Ministry of Housing and Urban Development.
- Ansari Mojtaba, H.A.S Okhovat and M. Molaee (2010). *A Survey of the Impact of Shi'ite Convictions on the Spatial Relations in Shi'ite Mosques*, *Shiite Studies*; ; 6 174-145;(23).
- Antoniades, Anthony C. (1992). *Poetics of Architecture: Theory of Design*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Ardalan, Nader and Laleh Bakhtiar (2000). *The Sense of Unity: The Sufi Tradition in Persian Architecture*, Chicago, Kazi Pub.



شماره ۳-۵  
پاییز ۱۳۹۴  
فصلنامه  
علمی-پژوهشی

نقش  
جهان