

پژوهش‌ها در معمار اسلامی ۸

شماره شایا: X-980 - 2382

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال سوم - شماره سوم - پاییز ۱۳۹۴

- ▣ انواع شهر اسلامی و اشاراتی به نحوه شاخص‌سازی در راستای شهری آرمانی - اسلامی
محمد رضا پورجعفر / علی پورجعفر / سیما صفدری
- ▣ تدقیق مفهومی و تشریح راهکارها و شاخص‌های تحقق‌سنجی چهار اصل مسجد محوری،
محله محوری، درون‌گرایی و طبیعت‌گرایی در شهر ایرانی اسلامی
ابوالفضل مشکینی / مهدی حمزه نژاد / اکرم قاسمی
- ▣ تجلی مفهوم درون‌گرایی در بازارهای ایرانی
حسن سجادزاده / رویا اعتصامیان / لیلا خزایی
- ▣ آموزه‌های قرآنی و شهر آرمانی اسلام
محمد نقی زاده
- ▣ بررسی تأثیر مزارات در توسعه‌ی ساختار شهری شهر تبریز از دوره‌ی ایلخانی تا صفوی
لیدا بلیان اصل / فهیمه دوستار
- ▣ بررسی چگونگی انتظام شبستان در مساجد تاریخی شیراز
زهرا توکلیان / سارا بهمنی کاررونی
- ▣ مضمون کتیبه‌های قرآنی در محراب‌های گچی عصر ایلخانیان
عاطفه شکفته
- ▣ تأملی در باب هویت دو آرامگاه هشت ضلعی گنبددار کشیت و نسک؛ بخش گلباف کرمان
محمد ابراهیم زارعی / یداله حیدری باباکمال / مجید منتظر طهوری



شماره شایا: 980 X - 2382

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی

سال سوم - شماره سوم - پاییز ۱۳۹۴



مدیر مسئول: معاونت پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران

سر دبیر: مهندس عبدالحمید نقره کار

مدیر داخلی: دکتر محمد منان رئیسی

ویراستار ادبی فارسی: سارا متولی

کارشناس مجله: امیرحسین یوسفی

لیست داوران این شماره:

دکتر بهمن ادیب زاده: دانشیار دانشگاه شهید بهشتی
 دکتر حسین اسمعیلی سنگری: پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی
 دکتر آریتا بلالی اسکویی: استادیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 دکتر محمدرضا بمانیان، استاد دانشگاه تربیت مدرس
 دکتر مهدی حمزه نژاد: استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران
 دکتر مهدی خاکزند، استادیار دانشگاه علم و صنعت
 دکتر لیلا رحیمی: استادیار دانشگاه تبریز
 دکتر احسان رنجبر: استادیار دانشگاه تربیت مدرس
 دکتر زهرا رهبرنیا: دانشیار دانشگاه الزهرا (ع)
 دکتر محمدمنان رئیسی: استادیار دانشگاه علم و صنعت
 دکتر محمدحسین ذاکری، استادیار دانشگاه شیراز
 دکتر رضا سامه: استاد یار دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین
 دکتر مینو قره بیگلر: استادیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 دکتر علی عمرانی پور: استادیار دانشگاه کاشان
 دکتر محمدباقر کبیرصابر: استادیار دانشگاه تهران
 دکتر منصوره طاهباز: دانشیار دانشگاه شهید بهشتی
 دکتر جعفر طاهری: استادیار دانشگاه فردوسی مشهد
 دکتر ابوالفضل مشکینی، استادیار دانشگاه تربیت مدرس
 دکتر قاسم مطلبی: استادیار دانشگاه تهران
 دکتر فاطمه مهدیزاده سراج: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران
 دکتر سیدرسول موسوی حاجی: دانشیار دانشگاه مازندران
 دکتر صلاح الدین مولانایی: استادیار دانشگاه کردستان
 دکتر مسعود ناری قمی: مدرس دانشگاه کاشان
 دکتر احد نژاد ابراهیمی: استاد یار دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 دکتر طاهره نصر: استادیار دانشگاه شیراز
 دکتر محمدنقی زاده: استادیار واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی
 دکتر پریسا هاشم پور: استادیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز
 دکتر بهزاد وثیق: استادیار دانشگاه صنعتی چندی شاپور
 دکتر معصومه یعقوبی: استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی بر اساس مجوز کمیسیون نشریات
 وزارت علوم تحقیقات و فناوری به شماره ۱۳۷۲۰۶/۱۸۳/۳ مورخ
 ۹۳/۷/۲۸ از شماره نخست دارای اعتبار علمی پژوهشی می باشد.

این مجله در پایگاه های (SID) و (ISC) نمایه می شود.

هیأت تحریریه:

دکتر سید غلامرضا اسلامی: دانشیار دانشگاه تهران

دکتر حسن بلخاری: دانشیار دانشگاه تهران

دکتر مصطفی بهزادفر: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمد رضا پور جعفر: استاد دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مهدی حمزه نژاد: استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر اسماعیل شیعه: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر منوچهر طیبیان: استاد دانشگاه تهران

دکتر محسن فیضی: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر حمید ماجدی: دانشیار واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر اصغر محمد مرادی: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر غلامحسین معماریان: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر فاطمه مهدیزاده سراج: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدنقی زاده: استادیار واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر علی یاران: دانشیار وزارت علوم تحقیقات، فناوری

طراح جلد و صفحه آرا: امیرحسین یوسفی

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

نشانی دفتر مجله: دانشگاه علم و صنعت ایران / قطب علمی معماری اسلامی / کد پستی ۱۶۸۴۶۱۳۱۱۴ / تلفن مستقیم: ۰۲۱-۷۷۴۹۱۲۴۳

نشانی رایانامه: jria@iust.ac.ir / نشانی وب: <http://iust.ac.ir/jria>

بررسی چگونگی انتظام شبستان در مساجد تاریخی شیراز



زهرا توکلیان *

دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

سارا بهمنی کازرونی **

کارشناس ارشد معماری، آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، کازرون، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۲/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۴/۶/۳۰

چکیده:

مسجد به عنوان یکی از شاخص ترین بناهای معماری اسلامی در طول سال های متمادی متأثر از زیرسامانه های ثابت و متغیر زمانی و مکانی روند شکل گیری و تکامل یا زوال خود را سپری کرده است. با توجه به اینکه معماری مساجد شیراز متفاوت از بسیاری نقاط ایران در همان الگوی اولیه شبستانی مسیر خود را پیش می گیرد؛ این مقاله تلاش دارد با تمرکز بر اصلی ترین اندام این معماری یعنی شبستان، چگونگی انتظام و ساماندهی آن را در تعامل با زیرسامانه های متفاوت و تأثیرگذار بررسی نماید. بنابراین، پرسش محوری این است که نحوه ی ساماندهی و انتظام شبستان در مساجد تاریخی شیراز چگونه است. بدین منظور با بررسی تعداد، جانمایی و تناسبات شبستان در هر مسجد نحوه ی انتظام آن تحلیل می گردد. نتایج حاصل از این مقاله به شناخت معماری مساجد تاریخی شیراز و راهبردهای طراحی معماران این خطه در مواجهه با مسائل متفاوت کمک می کند و می تواند انگیزه ای برای کاربردی کردن برخی از این اصول ثابت و تداوم آن در معماری مساجد معاصر به ویژه مساجد شیراز باشد. روش تحقیق استفاده شده در این مقاله توصیفی - تحلیلی و از نوع مطالعات میدانی می باشد؛ روش جمع آوری اطلاعات کتابخانه ای و میدانی از طریق مشاهده و استفاده از کروکی و نقشه است. بدین منظور به بررسی بیست و چهار مورد از مساجد تاریخی شیراز پرداخته می شود. ابتدا ادبیات موضوع مطرح و با تحلیل و بررسی مساجد در نهایت دو گونه انتظام شبستان در معماری مساجد بازشناسی و دو مسجد وکیل و نصیرالملک به عنوان مصادیق این دو گونه معرفی می شوند. شیوه ی انتظام که بیش از هر چیز متأثر از دو زیرسامانه ی فرهنگی (جهت قبله) و زیرسامانه ی محیطی (شکل زمین و همسایگی ها) است؛ در نهایت با محوریت معمار در سیاست طراحی منجر به دو گونه انتظام مجزا شده است که نشان دهنده ی وابستگی انتظام شبستان به تناسبات حیاط است. یافته های تحقیق نشان می دهد که به طور خاص مساجد گونه ی دوم متفاوت با بسیاری مساجد مشابه در شهرهای دیگر شکل خاصی را در انتظام فضای شبستان دنبال می کنند و آن عدم استفاده از شبستان جنوبی است و علت این مسأله می تواند به عنوان موضوعی برای پژوهش های آتی معرفی گردد و مقاله اگرچه فرضیاتی را مطرح می کند؛ اما درصد پاسخ گویی به این مطلب نیست.

واژه های کلیدی: معماری اسلامی، مساجد تاریخی شیراز، شبستان، انتظام.

۱. مقدمه

مساجد به عنوان یکی از مهمترین بناهای معماری اسلامی مطرح می‌شوند. در طراحی مساجد از زمان پیدایش تاکنون با توجه به بسیاری اصول ثابت و متغیر سیر فکری آفرینش هنرمندان آن پنهان است. معماران در برهه‌های متفاوت زمانی و مکانی در آفرینش مقدس‌ترین بنای اسلامی، ثمره‌ی مجاهدت فکری، ذکری و عملی خود را در بستر خاکی متجلی می‌نمایند. رجوع به این آثار و شناخت دقائق فکری و عملی این معماران گستره‌ی شناخت ما را از موضوع طراحی مساجد و مسائل مربوطه ارتقاء خواهد داد و می‌تواند زمینه‌ساز طراحی صحیح‌تر برای معماری امروز مساجد باشد؛ اما این شناخت ابعاد گسترده و پیچیده‌ای متناسب با موضوع معماری دارد. یکی از روش‌های تقرب و شناخت، مشاهده‌ی مستقیم معماری مساجد و تلاش برای بازشناسی اشتراکات معنادار آشکار یا پنهان معماری این بناهاست که می‌تواند نمایان‌ساز گونه‌ای انتظام و روش پذیرفته‌ی معماری باشد که در صورت تحلیل‌های بیشتر، بسیاری اصول ثابت زمانی یا مکانی را آشکار می‌سازد.

یکی از مراحل اولیه‌ی شناخت معماری مساجد تحلیل نقشه‌های موجود و تلاش برای فهم مسیر فرآیند طراحی مساجد و سیاست‌های راهبردی طراحان در مواجهه با متغیرهای پیش رو است. مسلماً در نقاط مختلف راهکارهایی مشابه یا متفاوتی برای پاسخ‌دهی به مسائل متفاوت در طول تاریخ طراحی مساجد ارائه گردیده است. در این مقاله با تحدید محدوده‌ی بررسی‌ها بر روی مساجد تاریخی شهر شیراز تلاش شده از خلال تحلیل‌هایی به بررسی چگونگی انتظام شبستان‌ها در فرآیند طراحی مساجد شیراز پرداخته شود.

اهمیت مساجد شیراز از این حیث است که از صدر اسلام تا پایان دوره‌ی قاجار در شیراز هیچ مسجد گنبدداری وجود نداشته است و مساجد این شهر از الگوی شبستانی پیروی کرده‌اند (پارسایی ۱۳۸۸). بنابراین می‌تواند بستر مناسبی برای بررسی چگونگی انتظام شبستان در معماری مساجد باشد. بدین منظور تحقیق با راهبرد تحلیلی - توصیفی و با روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی از طریق

مشاهده و استفاده از کروکی و نقشه دنبال می‌شود و بعد از تحلیل‌های انجام شده نهایتاً دو گونه انتظام اصلی در این مساجد بازشناسی گردید.

۲. پیشینه‌ی تحقیق

مطالعات در مورد مساجد تاریخی شیراز به صورت پراکنده در منابع تاریخی مانند فارسنامه ناصری، اصطخری اشاراتی شده است و مورخینی چون ابن‌بلخی، قاضی، ناصرالدین بیضاوی، ابن بطوطه و... نیز به آن اشاره کرده‌اند؛ به صورت متمرکز جمشید صداقت‌کیش (۱۳۸۴) در کتاب «مسجدهای فارس» به بررسی برخی از مساجد شاخص استان فارس مانند مسجد عتیق شیراز پرداخته است؛ همچنین مهدی پارسایی و همکاران (۱۳۸۵) در طرح پژوهشی بازشناسی مساجد تاریخی شیراز، به بررسی مساجد تاریخی شیراز به صورت جامع‌تر پرداخته‌اند. منابع فوق بیشتر به صورت توصیفی - تاریخی به معرفی مساجد شیراز پرداخته‌اند؛ اما بررسی‌های تحلیلی‌تر را می‌توان در مقالات زیر اشاره کرد؛ از جمله پارسایی و همکاران (۱۳۸۸) عدم وجود گنبد در مساجد شیراز را در مقاله‌ی واکاوی دلایل عدم وجود گنبد در مساجد تاریخی شیراز، بررسی کرده‌اند. شاطریان (۱۳۷۸) با توجه به قرارگیری شهر شیراز در استان فارس که در محدوده اقلیم گرم و خشک واقع شده است و تحت تأثیر بادهای شمالی، غربی، جنوبی و محلی نیز قرار دارد؛ مساجد را دارای حیاط مرکزی معرفی نموده که دارای دو یا سه شبستان هستند که دور تا دور حیاط را احاطه کرده‌اند و در جایی دیگر زنگنه و همکاران (۱۳۹۳) با انجام بررسی‌های اقلیمی در مساجد شیراز اظهار داشته‌اند که اقلیم بر طراحی و تفاوت این مساجد با دیگر مساجد ایرانی اثرگذار بوده است.

در بررسی مباحث گوناگون اگرچه مباحث نظری متعددی از مقولات مساجد و ارتباط آن با هندسه فضاها و تناسبات انجام گرفته؛ اما براساس تحلیل راهبردهای سیاست طراحی در انتظام شبستان مطالب چندانی ارائه نگردیده است که همین نکته بعنوان وجه نوآورانه‌ی این مقاله محسوب می‌گردد.



**۳. مبانی نظری****۳-۱. گونه شناسی مساجد ایران**

به دلیل ضعف منابع تاریخی، از روند ساخت مسجد به عنوان نیایشگاه و کانون تجمع مسلمانان در صدر اسلام اطلاع خاصی در دست نیست. کالبد نخستین مساجد ساخته شده در ایران، احتمالاً برگرفته از تهرانگ مسجد مدینه بوده است (پیرنیا ۱۳۸۰، ۱۳۵). با این حال با گذر زمان گونه‌های متفاوتی از مساجد شکل گرفته که توسط پژوهشگران تاریخ هنر و معماری ایران در دسته‌های ذیل قرار گرفته است.

۳-۱-۱. طاق تونلی (طاق آهنگ): این نام را اتینگهاوزن و گرابر به گونه‌ای از مساجد از جمله مسجد جامع فهرج اطلاق می‌کنند (اتینگهاوزن و گرابر ۱۳۸۳، ۲۲۹).

۳-۱-۲. شبستانی: این گونه شکلی از مساجد را پیرنیا دارای تهرانگ ایرانی می‌داند و نمونه‌ی روشن آن را در سراهای سیستان معرفی می‌کند (پیرنیا ۱۳۸۳، ۴۱) اما اتینگهاوزن و گرابر آن را وارداتی می‌دانند (اتینگهاوزن و گرابر ۱۳۸۳، ۳۰۰)؛ برای نمونه می‌توان به مسجد جامع

نائین اشاره کرد.

۳-۱-۳. گنبدخانه‌ای

۳-۱-۳-۱. گنبدخانه‌ی منفرد (مسجد کوشکی): این گونه که از یک گنبدخانه‌ی منفرد تشکیل شده است و به اعتقاد برخی ملهم از معماری آتشکده‌های باستانی ایران است (پیرنیا ۱۳۸۳، ۴۰؛ اتینگهاوزن و گرابر ۱۳۸۳، ۳۰۰). از این دست در مرزهای جغرافیایی امروز ایران می‌توان به مسجد جامع بروجرد و مسجد جامع گلپایگان اشاره کرد (پیرنیا ۱۳۸۳، ۴۰).

۳-۱-۳-۲. گنبدخانه‌ای ایوان‌دار: گونه‌ای از مسجد است که گنبدخانه‌ای در پشت ایوان رو به قبله آن ساخته شده باشد؛ مانند مسجد جامع سمنان (همان، ۴۳-۴۲).

۳-۱-۴. ایوان‌دار

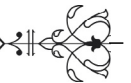
۳-۱-۴-۱. تک‌ایوانه (گیری): متشکل از ایوانی بزرگ در جهت قبله است که با طاق پوشیده شده است؛ نمونه‌ی برجسته آن را در مسجد جامع کبیر نیریز فارس، مسجد گناباد، مسجد فردوس، مسجد علیشاه گیلانی یا ارگ علیشاه می‌توان مشاهده کرد (همان، ۴۰).

۳-۱-۴-۲. دوايوانه (همان، ۴۳)**۳-۱-۴-۳. چهارایوانه (همان، ۴۳)**

جدول ۱. گونه‌شناسی مساجد ایران (مأخذ: پارسایی و همکاران، ۱۳۸۸)

شماره	گونه	نمونه
۱	طاق تونلی	مسجد جامع فهرج
۲	شبستانی	مسجد جامع نایین
۳	گنبدخانه‌ای	گنبدخانه منفرد (مسجد کوشکی)
		گنبدخانه‌ای ایوان‌دار
۴	ایوان‌دار	تک‌ایوانه (گیری)
		دوايوانه
		چهارایوانه





منظم نزدیک به هم موجب می‌شود که این نوع مساجد را به نام «شبستان ستون‌دار» بنامند. هر سه عنصر دیوارهای محصور کننده، حیاط و نمازخانه بعداً دچار تغییراتی شدند؛ ولی این تغییرات حالت متناوب داشتند و ناستوار بودند و گام و میزان تغییر هر عنصر نسبت به تغییر دو عنصر دیگر متفاوت بود (هیلن براند ۱۳۹۱، ۶۷).

۳-۲-۲. معماری شبستان مساجد

شبستان‌ها فضاهای سرپوشیده و دارای ستون‌های یک شکل و موازی هستند که از یک طرف به صحن مسجد راه دارند (دهخدا ۱۳۷۷). گرابار شبستان را این گونه تعریف می‌کند: «فضایی که در آغاز به صورت تالارهای چهل‌ستون بود که شامل چند ستون زیر سقف می‌شد که این ستون‌ها به تعداد زیاد و به فواصل مساوی فضا را اشغال می‌کردند» (گرابار ۱۹۹۴، ۷۱) و یا اینکه ستون‌ها به ویژه در ایران به جرز تبدیل می‌شدند (گرابار ۱۹۷۸، ۱۲۵). گرابار بیان می‌کند که همواره راستای محراب در شبستان به گونه‌ای متمایز می‌شد؛ یا فاصله ستون‌ها بیشتر می‌شد یا در برابر محراب گنبدی برپا می‌شد؛ بنابراین گاه در میان شبستان، گنبدخانه‌هایی وجود داشته که محراب و منبر و مقصوره در آن جای می‌گرفته است (زرگر ۱۳۸۶، ۴۸).

۳-۲-۳. معرفی مساجد گونه‌ی شبستانی

معماری مسجدهای نخستین، برگرفته از تهرنگ مسجد مدینه بود (پیرنیا ۱۳۸۰، ۱۳۵). الگوی این مسجد شبستانی بود. این الگو بعداً در مسجد جامع دمشق، مسجد ابن طولون و مسجد جامع قرطبه که هیلن براند از آن به عنوان گونه عربی یاد می‌کند؛ تداوم یافته است. در ایران هم مساجدی مانند جامع فهرج، تاریخانه دامغان، مسجد سیراف از این الگو پیروی می‌کنند.

مساجد تاریخی شهر شیراز به طور کامل در هیچ‌کدام از دسته‌بندی‌های فوق قرار نمی‌گیرند و اگر در پاره‌ای موارد نیز تشابهی وجود داشته باشد؛ مورد نقض آن نیز وجود دارد. بارزترین ویژگی این مساجد در تمامی دوره‌های تاریخی، شبستانی بودن آن‌هاست (پارسایی و همکاران، ۱۳۸۵).

۳-۲. بررسی مساجد گونه‌ی شبستانی

در گونه‌شناسی که هیلن براند از مساجد دارد مساجد را در گستره‌ی جهان اسلام به سه دسته‌ی عربی، ایرانی و ترکی قرار می‌دهد و مساجد شبستانی را در قالب مساجد عربی معرفی می‌نماید. در این میان، استاد پیرنیا با تأکیدی خاص بر واخوانی بوم‌گرایانه‌ی معماری، ساخت مسجد به شیوه شبستانی را شیوه‌ی ایرانی دانسته و از منصوب شدن این شیوه به نام شیوه‌ی عربی متعجب است (پیرنیا ۱۳۷۸، ۴۱)؛ این در حالی است که نخستین مسجدی که پیامبر بنا نهاد ساختاری شبستانی داشته است (پیرنیا ۱۳۷۸، ۳۷). پیرنیا بر این باور است که با گذر زمان و استمرار ساخت فضای مسجد در میان معماران ایرانی، برخی اندام‌های معماری ایران قبل از اسلام، وارد ساختارهای شکلی و فضایی مسجد می‌شوند و به مرور زمان به جزء لاینفک مساجد تبدیل می‌شوند (پیرنیا ۱۳۸۳، ۴۰). «از سده‌ی پنجم هجری کم‌کم گنبدخانه در کنار مسجد شبستانی (و بیشتر در پشت ایوان یا پیشان) بنیاد می‌شود که گاه گسیخته و گاه پیوسته بوده است» (پیرنیا ۱۳۸۳، ۴۲)؛ این در حالی است که مساجد شیراز عموماً در گونه‌ی شبستانی باقی ماندند و به جز در چند مورد ایواندار هستند و گنبدخانه در معماری مساجد شیراز وارد نمی‌شود. از آنجا که معماری شبستانی الگوی اصلی معماری مساجد شیراز است به بررسی دقیق‌تر این گونه پرداخته شده است.

۳-۲-۱. تعریف معماری مساجد شبستانی

طبق خلاصه‌ترین تعریفی که هیلن براند ارائه داده است؛ محصوره‌ی مستطیل شکلی است که دارای یک حیاط باز و در طرف قبله دارای یک شبستان سرپوشیده است. نمازخانه یا شبستان یا شامل چند ردیف ستون می‌شود که سقفی مسطح را برپا داشته‌اند و یا دارای طاق‌بندی‌هایی است که بام شیب‌داری را نگه می‌دارند. تأکید بر ردیف ستون‌های





جدول ۲. مساجد شبستانی عربی و شبستانی ایرانی (مأخذ: نگارندگان)

عنوان	نقشه	عنوان	نقشه
مسجد جامع دمشق		مسجد جامع فهرج	
مسجد جامع ابن طولون قاهره		مسجد تاریخانه دامغان	
مسجد جامع قرطبه		مسجد سیراف	

۲. پدیده‌های مذهبی و دستورات دینی
 ۳. سنت‌های محلی وابسته به محیط مصنوع و محیط طبیعت
 ۴. چگونگی‌های دسترسی به آب، نور، هوا و خاک
 ۵. حرمت‌گزاری‌های بر مکان، چه بر سبیل سنت و چه بر پایه‌ی بینش‌های اساطیری
- چگونگی‌های همجواری و همسایگی، که هم تحدیدکننده و نیز حمایت‌کننده‌اند (فلامکی ۱۳۹۱، ۲۰۹).
- گروتر نیز در این باره می‌گوید هر گاه چند عنصر در کنار هم قرار گیرند؛ نظمی در روابط آنها به وجود می‌آید؛ این تسلسل فضاییست و دارای دو جنبه است: بصری (مانند

همان‌گونه که مشاهده می‌شود هم در تعاریف مساجد شبستانی و هم در نمونه‌های اولیه مساجد وجود شبستان سمت قبله از وجوه الزامی معماری مساجد شبستانی معرفی می‌گردد؛ اما به منظور درک نحوه‌ی انتظام شبستان در معماری مساجد ابتدا لازم است که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و انتظام معماری مشخص گردند.

۳-۳. زیرسامانه‌های مؤثر در انتظام مساجد
به طور کلی در انتظام و پیکره‌بندی ساختمان‌ها عواملی دخالت دارند که آنها را می‌توان به رده‌های زیر تقسیم‌بندی کرد:

۱. پدیده‌های تاریخی و تاریخی-اجتماعی





اندازه، فرم، موقعیت) و معنوی (مانند ارزش های نمادین، معیارهای فرهنگی و...) (گروتز ۱۳۷۵، ۳۸۲). اما در یک دسته بندی جامع تر دکتر نقره کار مجموعه عواملی را که در سامان دهی و انتظام معماری اثرگذارند؛ در مجموعه ای از زیرسامانه های زیر مطابق جدول زیر ارائه می دهند.



نمودار ۱. سامانه ها و زیرسامانه های فضایی (مأخذ: نقره کار، ۱۳۸۷)

دسته بندی های آلبرتی از معابد، ریشه شناسی سرپناه لاری و گونه شناسی های شکلی لویی دوران تا قرن نوزدهم اشاره کرد. بهره گیری از گونه شناسی در معماری تا اوایل قرن بیستم به طور جدی ادامه داشت؛ بعدها مدرسه مورتوری با پیوند گونه-شناسی با نظریه ی بحران و تکامل گرایی به آن مفهومی به اندازه ی همه ی معماری می دهند. در ایران گونه شناسی در دهه ۱۳۵۰ با نگاه اقلیمی به معماری آغاز شد و در دهه ۱۳۶۰ گونه شناسی بیشتر از طریق سازمان های دولتی صورت گرفته است. معیارهای گونه شناسی در ایران بسیار متفاوت بوده که گردهم آوردن این معیارها در روش ها و مقایسه ی آنها با هم یک مطالعه گسترده و مستقل را طلب می کند.

در مورد مساجد شیراز با بررسی سه پارامتر اصلی که در گذر زمان ثابتند؛ به گونه شناسی نظام انتظام شبستان پرداخته شده است. مهمترین این پارامترها در معماری مساجد جهت قبله است. دومین عامل شکل زمین است و در نهایت با توجه به این دو پارامتر و از طریق بررسی نحوه ی سیاست طراح در مواجهه با دو متغیر پیشین نحوه ی اثرگذاری آن بر متغیر نظام هندسی و تناسبات به کار رفته در جانمایی

در نحوه ی انتظام فضاهای مسجد، سلسله مراتبی برای سیر به سوی کمال رعایت می شود؛ زمین مسجد معمولاً نامنظم است و حیاط میانی و عناصر دیدنی مسجد کاملاً منظم، بنابراین سیر از بیرون مسجد (آفاق) به درون (انفس) نیز سیری از بی نظمی به نظم و از نقص به کمال است (نوایی ۱۳۷۷، ۵۹). در مورد مساجد شیراز بررسی کلیه زیرسامانه های اثرگذار بر معماری با توجه به گذر زمان و تغییر بسیاری از متغیرها بس دشوار می نماید. از این رو تنها به بررسی سه پارامتر اصلی که در گذر زمان ثابتند؛ پرداخته شده است.

۴. فرآیند تحقیق

نخست لازم است پیش از ورود به تحلیل مساجد شیراز به صورت اجمالی تا حدی به سابقه ی ادبیات تحلیلی معماری و تلاش هایی که برای گونه شناسی معماری انجام شده است؛ پرداخته شود. گونه شناسی در نوشته های قدیمی از حدود دو هزار سال پیش به این طرف در آثار نویسندگان معمار و دیگر اندیشمندان دیده می شود (معماریان ۱۳۸۴، ۱۹۶). در این میان می توان به ده کتاب ویتروویوس،





مسجد ...)) و زیرسامانه‌های کالبدی و سازه‌ای باشد. اینکه معمار در مواجهه با این زیرسامانه‌ها چه اولویت‌هایی را برای انتظام شبستان‌ها دنبال می‌کند و آیا اینکه می‌توان در مساجد شیراز به چهارچوب معناداری رسید؛ نیاز به تحلیل‌های بیشتر دارد.

۴-۱ بررسی شیوه انتظام شبستان در معماری مساجد تاریخی شیراز

در ادامه سعی شده امکان وجود مدلی را که به نظر می‌رسد در نحوه انتظام شبستان در مساجد تعیین‌کننده باشد را بررسی کرد.

۴-۱-۱. بررسی جهت قبله

اولین نظم مشترک در همه مساجد رعایت جهت قبله در اندام-های اصلی مساجد است. این نشان از اولویت تأثیر زیرسامانه‌ی فرهنگی (نظم مقدس قبله) بر نحوه‌ی انتظام شبستان در معماری مساجد دارد.

۴-۱-۲. بررسی شکل زمین

هندسه‌ی سایت، یا زمینی که مسجد در آن بنا شده است؛ عموماً تحت تأثیر همسایگی‌ها و الگوی ارگانیک ساختار شهر، چندان خالص و در چهارچوب خطوط صاف و قائمه نیست. معمار برای پرهیز از بیهودگی و در جهت هماهنگی با جهت قبله در اولین گام بزرگترین چهارضلعی قائمه که در راستای قبله هست را در زمین استخراج می‌کند.

جدول ۳. فرآیند انتظام شبستان (مأخذ: نگارندگان)

الگو	توضیحات
	۱. دستیابی به بزرگترین مستطیل قابل ترسیم در زمین به نحوی که اضلاع آن موازی و عمود بر جهت قبله باشند. (خط‌چین، بزرگترین مستطیل قابل ترسیم در سایت را نشان می‌دهد.)
	۲. تعیین موقعیت حیاط در بزرگترین مستطیل ترسیمی در زمین





(مرکزی) می‌داند. ساختاری که به صورت درهم‌تنیده و یکپارچه پاسخ‌های مناسبی را برای زندگی مادی و معنوی این مردمان به دست داده است (احمدی ۱۳۸۴، ۹۱).

در نود درصد مساجد شیراز معمار پس از استخراج بزرگترین چهارضلعی درون مسجد، تمام عرض مستطیل به دست آمده را به یکی از اضلاع حیاط اختصاص می‌دهد. این مهمترین نکته و اصل مؤثر در نحوه‌ی انتظام شبستان در مساجد شیراز است.

البته ممکن است مقداری از این عرض بعداً به رواق‌هایی در دو سو اختصاص یابد؛ اما به شبستان تعلق نمی‌گیرد. نحوه‌ی انتظام شبستان و ارتباط آن با حیاط را در هر یک از حالت‌های فوق بررسی شده است. قبل از آن لازم است دو جدول که داده‌های لازم برای تحلیل‌های بعدی است ارائه گردد.

۴-۱-۳. بررسی هندسه‌ی بزرگترین چهارضلعی استخراج شده در زمین

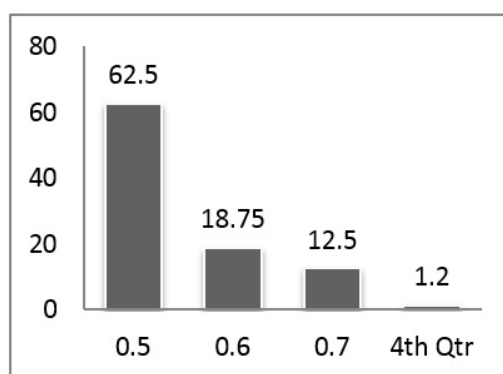
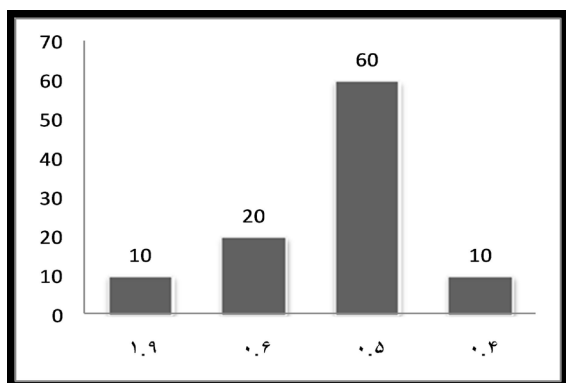
پس از استخراج بزرگترین چهارضلعی قائمه در زمین سه حالت رخ می‌دهد:

گونه ۱. چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی در راستای قبله است.

گونه ۲. چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی عمود بر راستای قبله است.

گونه ۳. چهارضلعی یک مربع باشد (این گونه در مساجد شیراز یافت نمی‌شود).

لازم است یادآوری شود یکی از مهمترین اندام‌های مسجد -که در انتظام شبستان مساجد شیراز مؤثر است- صحن یا حیاط مسجد است. فرهاد احمدی نیز جوهره‌ی سازماندهی و انتظام فضایی در معماری کویری ایران را در حیاط میانی

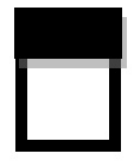

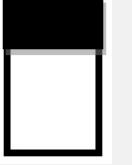




نمودار ۲. درصد فراوانی نسبت عمق شبستان به عمق حیاط. راست: مساجد گونه‌ی اول، چپ: مساجد گونه‌ی دوم (مأخذ: نگارندگان)







جدول ۴. نمایش موقعیت قرارگیری شبستان نسبت به حیاط (مأخذ: نگارندگان)

موقعیت شبستان در پلان به صورت شماتیک		نسبت عرض بزرگترین مستطیل قابل ترسیم در زمین با جهت قبله		موقعیت قرارگیری شبستان				تعداد شبستان	نام مساجد	ردیف
				جنوب	شمال	شرق	غرب			
	الگوی شماتیک در مسجد مورد نظر الگوی شماتیک کلی گونه یک: مساجد دارای شبستان جنوبی با کشیدگی	*					*	۱	عتیق	۱
		*					*	۱	بغدادی	۲
		*					*	۱	سیاوشان	۳
		*					*	۱	حاج باقر	۴
		*					*	۱	آدینه	۵
		*					*	۱	آقار	۶
		*					*	۱	سپهسالار	۷
		*					*	۱	قدس	۸
		*					*	۱	علی	۹
		*					*	۱	فتح	۱۰
		*					*	۱	گنج	۱۱
		*				*	*	۲	وکیل	۱۲
		*			*	*	*	۲	چکمه دوز	۱۳
		*		*		*	*	۳	مشیر	۱۴
	گونه دو: مساجد بدون شبستان جنوبی	*	*				*	۲	نو	۱۵
		*	*				*	۲	میرزا هادی	۱۶
		*	*			*		۱	حاج رضا	۱۷
		*	*			*		۱	حاج نظام	۱۸
		*	*			*	۱	حاج غنی	۱۹	
		*	*			*	۱	مولا	۲۰	





			*	*	*			۲	نصیرالملک	۲۱
			*	*	*			۲	آقابابا خان	۲۲
			*	*	*			۲	شکر الله خان	۲۳
			*	*		*		۲	میرزا کریم صراف	۲۴

۲-۴. گونه‌های انتظام شبستان در معماری

مساجد شیراز

۱-۲-۴. گونه انتظام شماره یک: چهارضلعی

یک مستطیل با کشیدگی در راستای قبله است.

در این حالت که در بسیاری از مساجد رخ می‌دهد با توجه به مشاهدات و تحلیل‌های انجام شده شبستان در ضلع جنوبی قرار گرفته و نسبت عمق شبستان به عمق حیاط در جهت کشیدگی زمین در شصت و پنج (نمودار ۲) درصد موارد از نسبت یک‌دوم تبعیت می‌کند. در ادامه مسجد وکیل به عنوان نمونه‌ای از این گونه بررسی می‌شود.

۱-۲-۴-۱. مسجد وکیل
مسجد وکیل یا مسجد جامع وکیل از آثار دوره زندیه در شیراز است. این مسجد با ۹۵۷۸ مترمربع مساحت، ۵۷۸۷ مترمربع زیربنا، ۱۲۰ متر طول و ۸۰ متر عرض در سال ۱۱۸۷ ه.ق توسط کریم‌خان زند در محله درب شاهزاده، خیابان طالقانی فعلی و درحد فاصل حمام وکیل و بازار وکیل ساخته شده است. در دو لنگه ورودی مسجد با ۸ متر ارتفاع و ۳ متر پهنا در هر لنگه، در ضلع شمالی مسجد قرار گرفته است و در کنار آن نیز در ورودی به بازار شمشیرگرها قرار دارد (سامی ۱۳۶۳، ۵۹۷).

جدول ۵. گونه ۱: چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی در راستای قبله است (مأخذ: نگارندگان)

نقشه	گونه شماره یک	تاریخچه	نام
		دوره زندیه	مسجد وکیل

اینکه معمار در انتظام شبستان‌ها در این حالت شبستان جنوبی را حذف می‌کند؛ می‌تواند به دلایلی چون دستیابی به تناسب مناسب در حیاط و یا امکان نورگیری تمام ضلع شبستان از حیاط باشد. در این حالت عمق شبستان یا مجموع عمق شبستان‌ها به حیاط در شصت (نمودار ۲) درصد موارد در جهت کشیدگی زمین یک به دو است.

۲-۲-۴. گونه ۲: چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی

عمود بر راستای قبله است.

در این حالت با توجه به اینکه معمار تمام عرض مستطیل را به حیاط اختصاص می‌دهد؛ بنابراین مسجد فاقد شبستان جنوبی خواهد بود. در این حالت معمار شبستان‌ها را با اولویت در شرق و سپس غرب و یا هر دو قرار می‌دهد.





به شمال مسجد قرار گرفته و در طاق‌نمایی بزرگ واقع شده است. در صحن بزرگ این مسجد دو شبستان دیده می‌شود. شبستان غربی آن که پوششی آجری دارد؛ از نظر هنری بیشتر مورد توجه است این شبستان، شبستان تابستانی است.

این در حالی است که در حالت‌های مشابه در مساجدی چون مسجد امام و مسجد نایین معمار در مواجهه با این حالت دو رویکرد متفاوت را در انتظام شبستان‌ها در نظر گرفته است.

۴-۲-۱. مسجد نصیرالملک

مسجد نصیرالملک از مساجد تاریخی شیراز است که در محله‌ی گودعربان و خیابان لطفعلی‌خان زند واقع شده است. این مسجد که از بناهای دوران قاجاریه است و اندکی تأثیر پذیرفته از معماری عثمانی است؛ در فاصله‌ی سال‌های ۱۲۹۳ تا ۱۳۰۵ ه.ق توسط حسنعلی نصیرالملک ساخته شد. این مسجد دارای زیربنایی برابر با ۲۲۱۲ مترمربع و مساحتی برابر با ۲۹۸۰ متر مربع است. در ورودی آن رو

جدول ۵. گونه ۱: چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی در راستای قبله است (مأخذ: نگارندگان)

نقشه	گونه شماره یک	تاریخچه	نام
		قاجار	مسجد نصیرالملک

جدول ۷. گونه ۳: چهارضلعی یک مستطیل با کشیدگی در راستای قبله است (مأخذ: نگارندگان)

نقشه	الگو	توضیحات	نام مسجد نمونه
		موقعیت قرارگیری شبستان و حیاط در مسجد نایین	مسجد نایین
		موقعیت قرارگیری شبستان و حیاط در مسجد امام اصفهان	مسجد امام اصفهان

جامع و با ابعاد بسیار وسیع است که به دلیل شکل زمین که دارای بخش الحاقی در بخشی از سمت جنوبی است امکان جانمایی شبستان فراهم بوده است. مسجد دوم میرزا هادی است که به لحاظ کشیدگی در دسته دوم است؛ اما معمار با تخصیص بخشی از فضا به فضاهای خدماتی

۵. توضیحات تکمیلی

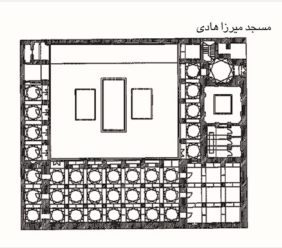
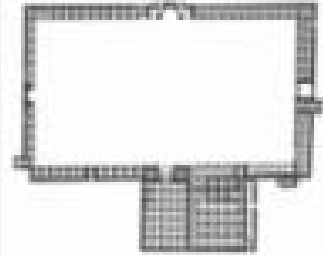
در نمونه‌های بررسی شده دو مورد استثنا وجود دارد؛ که علی‌رغم قرار گرفتن در گونه‌ی دوم به لحاظ مقدمات اولیه، دارای شبستان جنوبی هستند و از نظام گفته شده در بالا تبعیت نکرده‌اند. مورد اول مسجد نو است که یک مسجد



تناسبات مستطیل کشیده باقی مانده را به مربعی تبدیل کرده و شبستان جنوبی را لحاظ نموده است. اینها همه نشان می‌دهد در صورت امکان معمار تلاش می‌کرده حتماً

شبستان جنوبی را لحاظ نماید؛ اما اگر سایر شرایط مثل تناسبات حیاط و تأمین نور کافی برای شبستان امکان‌پذیر می‌بوده است؛ این امر محقق می‌شده است.

جدول ۸. نمونه‌های مستثنا (مأخذ: نگارندگان)

نام مسجد	نقشه
مسجد نو	
مسجد میرزا هادی	

۶. نتیجه‌گیری

در بررسی چگونگی انتظام شبستان در مساجد شیراز مشخص می‌گردد شیوه‌ی انتظام که بیش از هر چیز متأثر از دو زیرسامانه فرهنگی (جهت قبله و عدم به کارگیری گنبد ۳) و زیرسامانه‌ی محیطی (شکل زمین و همسایگی‌ها) است؛ در نهایت با محوریت معمار در سیاست طراحی منجر به دو گونه انتظام مجزا شده است.

یکی از موارد شاخصی که در موارد مورد بررسی مشهود بوده است حاکی از تقدم رعایت نوعی نظام تناسبات در طراحی و جانمایی شبستان مساجد است؛ به گونه‌ای که حیاط دارای تناسبات مناسبی باشد. در واقع انتظام شبستان بسیار مرتبط با تناسبات حیاط رخ می‌دهد؛ به طوری که در هر دو گونه وابستگی انتظام شبستان با تناسبات حیاط وجود دارد و نشان از تأثیر خاص زیر-سامانه‌ی کالبدی که همان اهمیت تناسبات در طراحی است؛ می‌باشد. طراحی در گام اولیه با تعیین جهت قبله و ترسیم بزرگترین

نکته دیگر این است که طراح پس از استخراج بزرگترین مستطیل ترسیمی، در مابقی فضای باقی‌مانده (ماحصل تفاوت شکل زمین و بزرگترین مستطیل ترسیمی) سایر فضاهای خدماتی و یا در صورت امکان شبستان‌های دیگری را طراحی می‌کرده است. به همین خاطر، در برخی مساجد شاهد وجود ترکیبی از شبستان‌های جنوبی، شرقی، غربی و شمالی هستیم. این مسأله می‌توانسته با توجه به شرایط اقلیمی امکان‌های متفاوتی را برای برگزاری نماز فراهم نماید. همچنین لازم است توضیح داده شود که این دسته-بندی و تحلیل‌ها می‌تواند کماکمان از طریق بررسی‌های عمیق‌تر و موردی‌تر هر یک از مساجد دقیق‌تر شود، چرا که در بررسی نمونه‌های تاریخی با کشف اطلاعات جدیدتر در روند توسعه و ساخت مساجد و الحاقات و کاهش‌هایی که در طول زمان اتفاق افتاده است سنجش‌های موجود می‌تواند مجدداً ارزیابی شود.





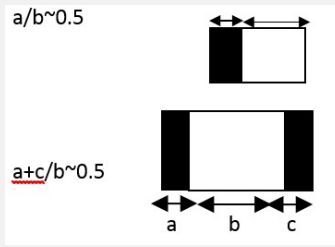
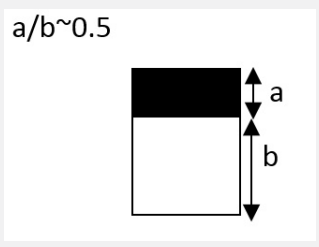
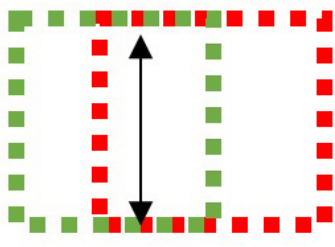
نسبت به جهت قبله با توجه به اینکه گفته شد تمام عرض مستطیل ترسیمی به حیاط اختصاص پیدا می کند مسجد فاقد شبستان جنوبی است و شبستان ها در شرق یا غرب یا هر دو قرار می گیرند. این در حالی است که در موارد مشابه (نظیر مسجد امام اصفهان یا مسجد نایین و یا حتی مساجدی چون مسجد دمشق) اولویت با قراردادی شبستان در ضلع جنوبی است؛ اما این مورد در مساجد شیراز در سایه های سایر اولویت هایی چون تناسبات حیاط یا وجود برخی محدودیت ها (دسترسی، ابعاد زمین و...) در انتظام شبستان ها متفاوت است.

مستطیل همراستای با جهت قبله آغاز می گردد. اولین نکته این است که در طراحی مساجد شیراز در نود درصد موارد تمام عرض مستطیل به یکی از اضلاع حیاط اختصاص می یابد. ضلع دیگر حیاط متناسب با تخصیص فضا به شبستان معین می شود. در مرحله بعد بسته به کشیدگی مستطیل ترسیمی و نسبت آن با جهت قبله دو حالت ایجاد می شود. اگر کشیدگی مسجد در جهت قبله باشد؛ شبستان در ضلع جنوبی و در شصت و پنج درصد موارد با تناسبات تقریبی یک به دو (نسبت عمق شبستان به حیاط) انتظام می یابد. اما در صورت عمود بودن کشیدگی حیاط

جدول ۹. معرفی نظام های جانمایی شبستان مساجد شیراز (مأخذ: نگارندگان)

معرفی نظام های جانمایی شبستان	مساجدی با این نظام جانمایی شبستان	مسجد مورد بررسی از این نمونه
کشیدگی شمالی-جنوبی (در جهت قبله)	عتیق، وکیل، بغدادی، سیاوشان، حاج باقر، آدینه، آقار، مشیر، سپهسالار، قدس، علی، فتح، گنج، چکمه دوز	مسجد وکیل
کشیدگی شرقی- غربی (عمود بر جهت قبله)	ایلخانی، حاج رضا، حاج نظام، نصیرالملک، نو، میرزا هادی آقاباباخان، شکرالله خان، میرزا کریم صراف، علمدار، مولا	مسجد نصیر الملک

جدول ۱۰. نتیجه گیری (مأخذ: نگارندگان)

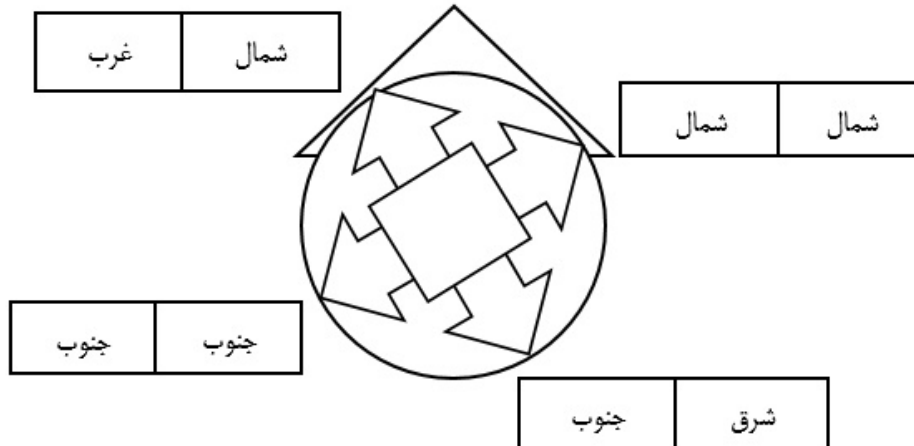
ایوان. شبستان. حیاط. رواق. گنبدخانه	اندام های کالبدی در مساجد	
ایوان. شبستان. حیاط	اندام های کالبدی در مساجد شیراز	
شبستان	اندام مورد بررسی در مقاله	
الگوی گونه دوم	الگوی گونه اول	نظام گونه شناسی شبستان
$a/b \sim 0.5$  $a+c/b \sim 0.5$	$a/b \sim 0.5$ 	



پی نوشت

۱. hypostyle

۲. با توجه به اینکه در تمام مساجد ساماندهی در محور قبله انجام می شود؛ جهات مختلف جغرافیایی به صورت زیر معادل سازی می شوند:



۳. گنبد در شیراز شاخصه‌ی بقاع مذهبی بوده و در مسجد کاربرد نداشته است. این یک ویژگی ارزشی و فرهنگی بوده و مختص مرقد امامزادگان بوده است. برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به: پارسایی، مهدی، پرستو عشرتی، عیسی حجت. ۱۳۸۸. واکاوی گنبد در مساجد تاریخی شیراز. هنرهای زیبا (۴۰): ۵۱-۶۰.

منابع

۱. اتینگهاوزن، ریچاردز، و الگ گرابر. ۱۳۸۳. هنر و معماری اسلامی (۱). تهران: سمت.
۲. احمدی، فرهاد. ۱۳۸۴. شهر-خانه حیاط مرکزی. ص ۹۰-۱۱۳.
۳. پارسایی، مهدی، و همکاران. ۱۳۸۵. بازشناسی مساجد تاریخی شیراز. شیراز: حوزه هنری فارس، نسخه الکترونیکی.
۴. پارسایی، مهدی، پرستو عشرتی، و عیسی حجت. ۱۳۸۸. واکاوی گنبد در مساجد تاریخی شیراز. هنرهای زیبا (۴۰): ۵۱-۶۰.
۵. پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۸۰. سبک‌شناسی معماری ایرانی. تدوین غلامحسین معاریان. تهران: نشر پژوهنده-نشر معمار.
۶. پیرنیا، محمدکریم. ۱۳۸۳. آشنایی با معماری اسلامی ایران، ساختمان‌های درون شهری و برون شهری. تدوین: غلامحسین معاریان. تهران: مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۷. دهخدا، علی اکبر. ۱۳۷۲. لغتنامه دهخدا، ج. ۵. تهران: دانشگاه تهران
۸. زرگر، علی اکبر. ۱۳۸۶. راهنمای معماری مسجد. تهران: نشر فروزش.
۹. زنگنه، نجمه، حامد سپیدکار، و نهال اقتصادی. ۱۳۹۳. بررسی و تحلیل تطبیقی تأثیر اقلیم بر شکل هندسی شبستان‌های مساجد شیراز و تبریز. در همایش ملی معماری، عمران و توسعه‌ی نوین شهری، تبریز، اردیبهشت.
۱۰. سامی، علی. ۱۳۴۷. شیراز. شیراز: چاپخانه موسوی.
۱۱. فلامکی، محمدمنصور. ۱۳۹۱. اصل‌ها و خوانش معماری ایرانی. تهران: نشر فضا.
۱۲. گروتز، یورگ. ۱۳۷۵. زیباشناختی در معماری. ترجمه‌ی جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون. تهران: دانشگاه شهیدبهشتی.
۱۳. نقره‌کار، عبدالمجید. ۱۳۸۷. درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۴. نوایی، کامبیز، و همکاران. ۱۳۷۷. مسجد، تمثال انسان کامل. ص ۸ (۲۶): ۵۴-۶۷.
۱۵. هلین براند، روبرت. ۱۳۹۱. معماری اسلامی. ترجمه‌ی دکتر باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی. تهران: انتشارات روزنه.

References

1. Ahmadi, Farhad. 2006. Central Courtyard City-House: Sustainable City-House; Spiritual City-House. *Soffeh* 15 (41): 90-113.
2. Dehkhoda, Ali Akbar. 1993. *Dehkhoda Dictionary, Vol.5*. Tehran: University of Tehran Press and Publishing.





3. Ettinghausen, Richard, and Oleg Grabar. 2004. *Islamic Art and Architecture* (1). Tehran: SAMT.
4. Gutter, Jorg Kurt. 1996. *Aesthetic in Architecture*. Translated by Jahnshah Pakzad and Abdolreza Homayoun. Tehran: Shahid Beheshti University.
5. Falamaki, Mohammad Mansoor. 2012. *Principles and Study of Iranian Architecture*. Tehran: Faza.
6. Helen Brand, Robert. 2012. *Islamic Architecture*. Translated by Bagher Ayatollahzadeye Shirazi. Tehran: Rozane.
7. Noghrekar, abd-al-hamid. 2010. *Introduction to Islamic Identity in Architecture*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development.
8. Navayee, Kambiz et al. 1998. Mosque, Effigy of Perfect Man. *Soffeh* 8(26): 54- 67.
9. Parsayee, Mahdi et al. 2006. *Recognition of Historical Mosques in Shiraz*. Shiraz: Hozeh Honari of Fars, Electronic Version.
10. Parsayee, Mahdi, Parastoo Eshrati, and Easa Hojat. 2009. Analysis of Dome in Historic Mosques of Shiraz. *Honar-ha-ya-Ziba* (40). 51- 60.
11. Pirnia, Mohammad Karim. 2001. *Stylistics of Iranian Architecture*. Collected by Gholamhossein Memarian. Tehran: Pazhuhandeh, Memar.
12. Pirnia, Mohammad Karim. 2004. *Introduction to Islamic Architecture, Suburban and Urban Buildings*. Collected by Gholamhossein Memarian. Tehran: Publication Center of Tehran University of Science and Technology Center.
13. Sami, Ali. 1968. *Shiraz*. Shiraz: Moosavi.
14. Zangane, Najme, Hamed Sepidkar, and Nahal Egtesadi. 2014. Comparative aAnalysis of the Impact of Climate on the Geometry of the Sanctuaries in Shiraz and Tabriz Mosques. *In National Congress of Architecture, Construction and New Urban Development*, Tabriz, May.
15. Zargar, Ali Akbar. 2007. *Architecture of Mosques Guide*. Tehran: Fruzesh.



**Examining the Layout of the Yard in the Historical Mosques of Shiraz****Zahra Tavakolian***PhD student of Architecture, School of Architecture and Environmental Design,
University of Science and Technology, Tehran, Iran (Corresponding Author)**Sara Bahmani Kazerooni****Master of Architecture, Sama Technical and Vocational Training College, Islamic Azad University,
Kazerun Branch, Kazerun, Iran

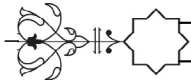
Received: 11/05/2015

Accepted: 21/09/ 2015

Abstract

Mosque, as one of the most prominent buildings of Islamic architecture has been influenced by constant subsystems and temporal as well as spatial variables and has passed its trend of formation and evolution or decline. As the architecture of Shiraz's mosques finds their way at the very preliminary sanctuary pattern, different from many Iranian mosques, the paper tries to investigate the order and organization of it in the interaction with different and influential subsystems by focusing on the main body of this architecture, i.e. the sanctuary. Accordingly, the major question is how the sanctuary in historical mosques of Shiraz is organized and ordered. For this purpose, through studying the number, location, and proportion of the sanctuaries. In every mosque, their order and organization can be analyzed. The results of this research contribute to recognizing the architecture of Shiraz's historical mosques and the strategies of architects' designs in the face of various issues. It can also be proposed to make some of these fixed principles applicable and perpetuate it in the architecture of contemporary mosques especially Shiraz's mosques. The research method used in this study has been of descriptive-analytical as well as field study type. Data collection method has been of library and field observation type and use of sketches and maps. To this end, twenty-four historical mosques of Shiraz have been investigated. Considering Shiraz's mosques, through studying three main parameters which have remained constant over time, the system of sanctuary organization has been examined. The most important parameter in the architecture of mosques is the direction of Qibla. It is followed by the site plan, based on which and through investigation of the policy of the designer in face of the two mentioned variables, the way it affects the variable of geometrical system and the proportions used in the sanctuary locating in the architecture of mosques has been investigated. Therefore, first the literature review is presented. Then, having analyzed and investigated the mosques, eventually two types of sanctuaries organization within the architecture of mosques are recognized, for which Vakil and Nasir Almoluk mosques are introduced as the examples of these two types.

However, in the investigation of the organization of sanctuary in Shiraz's mosques, it is found



that the organization is heavily influenced by two subsystems including cultural (the Qibla direction and no use of dome) and environmental (the ground shape and the neighborhoods) subsystems. At the end, with the centrality of the architect in the design policy, two distinctive organizations have been developed.

A key point evident in the studied issues imply precedence of following a certain system of proportions in the design and location of the sanctuaries of mosques, where the yard enjoys suitable proportions. Indeed, the sanctuary organization is highly related to the proportions of the yard, where in both types, there exists a dependence of the sanctuary organization on the proportions of yard suggesting the specific influence of the skeletal subsystem, i.e. the significance of proportions in the design.

Design, in the first step is initiated by determining the direction of Qibla and plotting the largest rectangle along with the Qibla direction. The other side of the yard is determined in proportion with the allocation of space to the sanctuary. In the next step, given the elongation of the plotted rectangle and its proportion with the Qibla direction, two states are developed. If the mosque elongation is along with the Qibla direction, the sanctuary is organized in the southern side, and in 65% of cases, with approximate proportions of one to two (the sanctuary depth to the yard ratio). However, if the yard elongation is vertical in relation with the Qiblah direction, then according to the fact that the entire width of the plotted rectangle would be allocated to the yard, the mosque would lack southern sanctuary and the sanctuaries would be located at the east or west or both. However, in similar cases (such as the Imam Mosque in Isfahan or Naein Mosque or even mosques such as Damascus Mosque) the priority is to locate the sanctuary at the south side, but this is different in the organization of sanctuaries in Shiraz's mosques in the light of priorities including the yard proportions or existence of a number of limitations (access, the ground dimensions, etc.).

Keywords: Islamic Architecture, Historical Mosques in Shiraz, Yard, Discipline.



Managing Director: vice chancellor for
research-Iran University of Science and Technology

Editor-in-chief: Abdol Hamid Noghreh Kar

Administrative Director:

Mohammad Mannan Raeesi

Administrative assistant:

AmirHosein Yousefi

Persian literary Editor:

Sara Motevalli

Editorial Board Members:

Seyyed Gholam Reza Eslami: Associate Professor,
Tehran University

Hasan Bolkhari: Associate Professor, Tehran University

Mostafa Behzadfar: Professor,

Iran University of Science and Technology

Mohammad Reza Pourjafar: Professor,

Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor,

Iran University of Science and Technology

Esmacil Shieh: Professor, Iran University

of Science and Technology

Manoochehr Tabibian: Professor, Tehran University

Mohsen Faizi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Hamid Majedi: Associate Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Gholam Hossein Memariyan: Professor, Iran University

of Science and Technology

Fatemeh Mehdizadeh: Associate Professor, Iran University

of Science and Technology

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Ali Yaran: Associate Professor, Iran Ministry of Science,

Research and Technology

Design assistant: AmirHosein Yousefi

Reviewers for Volume3, Number6:

Bahman Adibzadeh, Associate professor, Shahid Beheshti University
Hossein Esmaceli Sangari: Research Center of State Cultural Heritage Organization

Azita Balali Oskuie: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University

Mohammad Reza Bemanian: Professor, Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor, Iran University of Science and Technology

Mahdi Khakzand: Assistant professor, Iran University of Science and Technology

Leila Rahimi: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University

Ehsan Ranjbar: Assistant Professor, Tarbiat Modares University

Zahra Rahbarnia: Associate professor, Alzahra University

Mohammad Manan Raesi: Assistant Professor, Iran University of Science and Technology

Mohammad Hosein Zakeri: Assistant Professor, Shiraz University

Reza Sameh: Assistant Professor, Imam Khomeini International University

Minoo Gharabeiglu: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University

Ali Omranipur: Assistant Professor, kashan University

Mohamad Bagher Kabirsaber: Assistant Professor, University of Tehran

Mansureh Tahbaz: Associate Professor, Sahid Beheshti University

Jafar Taheri: Assistant Professor, Ferdosi University

Abolfazl Meshkini: Assistant Professor, Tarbiat Modares University

Ghasem Motalebi: Assistant Professor, University of Tehran

Fatemeh Mehdizadeh Seraj: Associate Professor, Iran University of Science and Technology

Seid Rasool Moosavi Haji: Associate Professor, Mazandaran University

Salahedin Molanaei: Assistant Professor, University of Kurdistan

Masood Nari Qomi: Lecturer, Kashan University

Ahad Ebrahimi Nezhad: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art University

Tahereh Nasr: Assistant Professor, Shiraz University

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and Research Branch, Islamic Azad University

Parisa Hashempur: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art

Behzad Vasiq: Assistant Professor Jondy Shapoor University

Masumeh Yaghubi: Assistant Professor, Islamic Azad University





- ▣ **Various Types of Islamic City and Pointing Out to Defining the Major Aspects of Ideal Islamic City**
 Mohammad Reza Pourjafar / Ali Pourjafar / Sima Safdari
- ▣ **Conceptual Refining and Solutions (Strategies) Description and Substantiation Indicators of Four Principles of Mosque based, Neighborhood based, Introversion and Naturalism in Iranian-Islamic City**
 Abolfazl Meshkini / Mahdi Hamzehnejad / Akram Ghasemi
- ▣ **Manifestation of Introversion Concept in Iranian Bazaars**
 Hassan Sajadzadeh / Roya Etesamian / Leila Khazaei
- ▣ **The “Quranic Teaching” and the “Ideal Islamic City”**
 Mohammad Naghizadeh
- ▣ **The Effect of the Cemeteries in the Development of Urban Structure of Tabriz City since Ilkhanid Era to Safavid Era**
 Lida Balilan Asl / Fahimeh Doustar
- ▣ **Examining the Layout of the Yard in the Historical Mosques of Shiraz**
 Zahra Tavakolian / Sara Bahmani Kazerooni
- ▣ **The Content of Quranic Inscriptions Used in Ilkhanid Altars**
 Atefeh Shekofteh
- ▣ **A Research on Two Octagonal Domed Tombs of Keshit and Nask in Golbaf, Kerman**
 Mohammad Ebrahim Zarei / Yadollah Heidari Babakamal / Majid Montazer Zohori