

دانشگاه یزد

# میراث ایرانی فنون هنر و معماری

دوفصلنامه تخصصی دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد

سال ششم - شماره هشتم - پاییز و زمستان ۱۳۹۷

ISSN: 2645-3711



دوفصلنامه تخصصی معماری اقلیم گرم و خشک

سال ششم - شماره هشتم - پاییز و زمستان ۱۳۹۷



تاثیر نوع سیستم ساختمانی بر میزان آب مصرفی ساخت و ساز در مسکن عرفی معاصر یزد؛ فناز  
ضیائی، محسن عباسی هرفته

برنامه فضایی خانه‌های سنتی یزد در نسبت با سکونت امروزی؛ آزاده خاکی قصر

نحو فضا رهیافتی برای ادراک عرصه‌بندی خانه در شهر یزد (دوره‌های قاجاریه، پهلوی و جمهوری  
اسلامی)؛ زهرا بهپور، حمید رضا شعاعی، مسعود نبی میبدی

تحلیل محرومیت در خانه‌های سنتی بر اساس نسبت توده به فضا (نمونه موردی: خانه‌های تک  
حیاط در اقلیم گرم و خشک)؛ علی اکبر حیدری، ملیحه تقی پور

تبیین الگوی سبکشناسی معماری اسلامی (با نگاه به آراء سنت‌گرایان)؛ مجید سیدی ساروی، حسن علی پورمند،  
رضا ابوی

مقایسه طبیقی هندسه مسجد امام اصفهان و مسجد سلیمانیه استانبول بر اساس مفاهیم کهن  
الگویی؛ لیلا کاظمی، شبینم اکبری نامدار، میرسعید موسوی، حسن ستاری ساربانقلی

## ARCHITECTURE IN HOT AND DRY CLIMATE

Fall & Winter, Vol. 6, No. 8, 2018

Yazd University- Faculty of Art & Architecture

ISSN: 2645-3711

Structural system effect on water consumption of the construction of the contemporary typical houses in Yazd

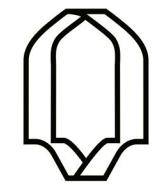
Space programs of traditional houses in Yazd in relation to contemporary dwelling

Space Syntax the way to Perceive Arrangement the Spaces of the House in Yazd city, (Periods Qajar, Pahlavi and Islamic Republic)

A comparison of Visual privacy based on mass and space ratio

Explanation of Stylistics Pattern in Islamic Architecture (Looking at traditionalists' views)

The Comparative comparison of Isfahan's Imam Mosque and Istanbul's Suleymaniye Mosque geometry on the basis of archetype concepts



Yazd University

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## راهنمای تهیه و شرایط ارسال نوشتارهای علمی در نشریه معماری اقلیم گرم و خشک

- هدف نشریه "معماری اقلیم گرم و خشک" انتشار نتایج پژوهش‌های علمی در زمینه معماری اقلیم گرم و خشک و موضوعات مرتبط با آن در حوزه‌های معماری سنتی، مرمت، هنرهای وابسته به معماری، شهرسازی، طراحی شهری و انرژی است.
- علاوه بر قرار گرفتن موضوع مقاله در زمینه تخصصی نشریه، مقالات یا بخشی از آن نباید در هیچ مجله‌ای در داخل یا خارج از کشور به طور هم زمان در جریال داوری و یا چاپ باشد. مقالات ارائه شده به صورت خلاصه مقاله در کنگره‌ها، سمپوزیوم‌ها، سمینارهای داخلی و خارجی که چاپ و منتشر شده باشد، می‌تواند در قالب مقاله کامل ارائه شوند.
- نشریه در رد یا قبول، ویرایش، تلخیص یا اصلاح مقاله‌های دریافتی آزاد است.
- اصلاح و خلاصه کردن مطالب با نظر نویسنده‌گان انجام می‌شود و مسئولیت صحبت محتواهای مقالات به عهده نویسنده‌گان است.
- در صورت استفاده از مطالب دیگران، منبع مورد نظر با شماره و اطلاعات کامل منبع مذکور ارجاع داده شود.
- مقالات مندرج لزوماً نقطه نظرات مسئولین نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسنده‌گان است.
- نوشتارهای علمی-پژوهشی پس از داوری و تصویب در هیأت تحریریه به چاپ می‌رسند. نشریه از پذیرش سایر نوشتارها نظیر ترجمه، گردآوری، مروجی و...) معذور است.
- نوشتارهای ارسالی نباید قبل از نشریه دیگری به چاپ رسیده و یا بطور همزمان به سایر نشریات و یا سمینارها برای بررسی و چاپ ارائه شده باشد.
- نوشتارها ترجیحاً به زبان فارسی باشد. با وجود این نشریه قادر است نوشتارهای انگلیسی زبان را نیز در صورت تایید به چاپ برساند.
- در تنظیم فایل اصل مقاله، رعایت بخش‌های زیر به ترتیب ضروری است:
- ✓ صفحه اول: بدون نام و مشخصات نویسنده (نویسنده‌گان) و فقط شامل عنوان مقاله، چکیده فارسی (باید به تنها یک بیان کننده تمام مقاله و شامل بیان مسأله یا اهداف پژوهش، روش پژوهش، مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری و حداقل ۳۰۰ کلمه باشد) و واژه‌های کلیدی باشد. واژه‌های کلیدی مربوط به متن و عنوان مقاله بالاصله بعد از چکیده و بین ۳ تا ۶ کلمه نوشته شود.
- ✓ پرسش‌های پژوهش (حداکثر ۳ مورد)
- ✓ مقدمه: شامل بیان مسأله، بیان اهداف یا فرضیه، روش تحقیق (در معرفی روش تحقیق صرفاً به نام روش بسنده نشود و علاوه بر عنوان، مواردی همچون مراحل انجام، روش گردآوری اطلاعات، مراحل انجام و فرآیند پژوهش ذکر گردد)، و ساختار مقاله می‌باشد.
- ✓ پیشینه تحقیق
- ✓ بدنه اصلی پژوهش (چارچوب نظری، بحث و بیان یافته‌ها)
- ✓ نتیجه‌گیری
- ✓ تشکر و قدردانی: سپاسگزاری از همکاری و راهنمایی کسانی که در تدوین مقاله نقش داشته‌اند (در صورت نیاز)
- ✓ پی‌نوشت‌ها: شامل معادله‌های لاتین و توضیحات ضروری درباره اصطلاحات و مطالب مقاله، که به ترتیب با شماره در متن و به صورت پی‌نوشت در انتهای مقاله و قبل از فهرست مقاله درج گردد.
- ✓ منابع فارسی و لاتین شامل صرفاً منابعی که در متن مورد استناد قرار گرفته‌اند، به ترتیب الفبا بر حسب نام خانوادگی نویسنده
- ✓ چکیده انگلیسی (حداکثر ۳۵۰ و حداکثر ۵۰۰ کلمه)



نشریه معماری اقلیم گرم و خشک

زمینه انتشار: معماری

سال ششم، شماره هشتم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

ISSN: 2251-8185

صاحب امتیاز: دانشگاه یزد

سردبیر: دکتر علی غفاری

مدیر مسئول: دکتر کاظم مندگاری

مدیر داخلی: دکتر علی شهابی نژاد

ناشر: دانشگاه یزد

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| ۱. دکтор سید محمدحسین آیت الله | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد    |
| ۲. دکтор رضا ابوئی             | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد    |
| ۳. دکtor شاهین حیدری           | استاد دانشکده هنر و معماری - دانشگاه تهران    |
| ۴. دکtor محمدحسین سرابی        | دانشیار گروه جغرافیا - دانشگاه یزد            |
| ۵. دکtor علی غفاری             | استاد گروه شهرسازی - دانشگاه شهید بهشتی تهران |
| ۶. دکtor هادی ندیمی            | استاد گروه معماری - دانشگاه شهید بهشتی تهران  |
| ۷. دکtor محمدرضا نقಚان محمدی   | دانشیار دانشکده هنر و معماری - دانشگاه یزد    |
| ۸. دکtor سید عباس یزدانفر      | دانشیار - دانشگاه علم و صنعت ایران            |

طرح روی جلد و لوگو: مهندس شهاب الدین خورشیدی

عکس جلد: مسجد جامع عباسی در میدان نقش جهان اصفهان، عکس از علی شهابی نژاد

ویرایش فارسی: سید محمد رضا قدکیان

ویرایش انگلیسی: محمدحسین افشاری

امور رایانه و صفحه آرایی: الهام اردکانی

چاپ: انتشارات دانشگاه یزد

نشانی نشریه: یزد، خیابان امام خمینی، کوچه سهل بن علی، دانشکده هنر و معماری، دفتر مجله معماری اقلیم گرم و خشک، تلفن: ۰۳۵۳۶۲۲۹۸۵

پست الکترونیک: ahdc@journal.yazd.ac.ir

تارنمای نشریه: <http://smb.yazd.ac.ir>

سیستم نشریه معماری اقلیم گرم و خشک دسترسی آزاد بوده و استفاده از مطالب و کلیه تصاویر آن با ذکر منع بلامانع است.

نشریه معماری اقلیم گرم و خشک پس از چاپ در پایگاه اطلاع‌رسانی مجلات علمی و تخصصی ایران (magiran.com) پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، Google scholar و ISC نمایه می‌شود.





اسامی داوران این شماره:

دکتر ستار ستاری، دانشگاه یزد  
دکتر علی شهابی نژاد، دانشگاه یزد  
دکتر ناهید صادق بی، دانشگاه شهید بهشتی  
دکتر ابوذر صالحی، دانشگاه هنر اصفهان  
دکتر حامد عزیزی، دانشگاه یزد  
دکتر محمدصادق فلاحت، دانشگاه زنجان  
دکتر مجتبی کاویان، مرمت بناهای تاریخی  
دکتر سید علی اکبر کوششگران، دانشگاه یزد  
دکتر زینب مرادی، دانشگاه حکیم سبزواری  
دکتر سجاد مؤذن، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)  
دکتر حمید میرجانی، دانشگاه یزد  
دکتر زهreh یادگاری، دانشگاه کاشان  
دکتر عباس یزدان فر، دانشگاه علم و صنعت



معماری قلمروی  
کریم حسن

فهرست

شماره صفحه

- ۱ تاثیر نوع سیستم ساختمانی بر میزان آب مصرفی ساخت و ساز در مسکن عرفی معاصر یزد  
فرنماز ضیائی، محسن عباسی هرفته
- ۲۳ برنامه فضایی خانه‌های سنتی یزد در نسبت با سکونت امروزی  
آزاده خاکی قصر
- ۴۷ نحو فضای رهیافتی برای ادراک عرصه‌بندی خانه در شهر یزد (دوره‌های قاجاریه، پهلوی و جمهوری  
اسلامی)  
زهرا بهپور، حمید رضا شعاعی، مسعود نبی میبدی
- ۷۷ تحلیل محربت در خانه‌های سنتی بر اساس نسبت توده به فضا (نمونه موردی: خانه‌های تک حیاط  
در اقلیم گرم و خشک)  
علی اکبر حیدری، ملیحه تقی پور
- ۱۰۱ تبیین الگوی سبک‌شناسی معماری اسلامی (با تکاه به آراء سنت گرایان)  
مجید سیدی ساروی، حسن علی پورمند، رضا ابوئی
- ۱۱۹ مقایسه تطبیقی هندسه مسجد امام اصفهان و مسجد سلیمانیه استانبول بر اساس مقاییم کهن الگویی  
لیلا کاظمی، شبین اکبری نامدار، میرسعید موسوی، حسن ستاری ساربانقلی

## مقایسه تطبیقی هندسه مسجد امام اصفهان و مسجد سلیمانیه استانبول بر اساس مفاهیم کهن‌الگویی

لیلا کاظمی<sup>۱</sup>، شبم اکبری نامدار<sup>۲\*</sup>، میرسعید موسوی<sup>۳</sup>، حسن ستاری ساربانقلی<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکترای معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲- استادیار گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۳- استادیار گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۴- استادیار گروه معماری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۵/۱۲، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۱۲/۲۳)

### چکیده

مفاهیم کهن‌الگویی در ساختار کالبدی آثار شاخص تمدنی جایگاه ویژه‌ای دارند. در کالبد معماری اسلامی نیز مسجد جایگاه عمله‌ای را به خود اختصاص داده است. هدف پژوهش حاضر مقایسه هندسه دو اثر شاخص حوزه تمدن ایران و عثمانی در محدوده اقلیم گرم و خشک براساس مفاهیم داشت کهن‌الگویی است. مفاهیم کهن‌الگویی که سازنده تصاویر ذهنی نمادهای مختلف در ناخودآگاه جمعی‌اند؛ می‌توانند برای یافتن ارتباط بین هندسه دو بنا بر اساس مقایسه تطبیقی، مورد تحلیل قرار گیرند. از لحاظ تاریخی در اصفهان دوره صفوی، بهترین مساجد ساخته شده است که مسجد امام به عنوان یکی از مهمترین نمونه‌ها به حساب می‌آید. هم‌عصر با آن، در استانبول عصر دولت عثمانی، مساجد مهمی چون سلیمانیه ساخته شده است. این مقاله به لحاظ محتوا، کیفی به شمار می‌رود که اساس آن پژوهش تاریخی-تفسیری بوده و در جمع‌بندی اطلاعات بدست آمده از رویکرد تحلیلی- تطبیقی با کاربست کدگذاری استفاده شده است. سؤال اصلی پژوهش چگونگی نسبت میان هندسه مسجد امام و مسجد سلیمانیه بر اساس مفاهیم کهن‌الگویی است. بدین منظور، ابتدا مهمترین مفاهیم نمادین آرکی تایپی مشخص شده، سپس بر اساس کدگذاری محوری در ریزفضاهای مساجد مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد انتقال یک فرم آرکی تایپی در مساجد مورد مطالعه، به دلیل شناسابودن آن نزد مردمان عصر صفوی و عثمانی و تداوم آن به عنوان یک شکل مقدس از پیش پذیرفته شده، علی‌رغم تفاوت‌های ظاهری و زمینه‌ای الگوهای هندسی مساجد امام و سلیمانیه، نمایانگر وجود اشتراک و افتراق از لحاظ کاربرد فرم‌هاست. تداوم انتقال یک شکل آرکی تایپی در معماری پیش از اسلام به دوره‌ی صفوی و عثمانی و استفاده از این ابزار در ساختار مساجد امام و سلیمانیه نشان‌دهنده حضور الگوهای پایدار آرکی تایپی، در الگوی هندسی مساجد بوده است.

**کلید واژه‌ها:** کهن‌الگو، مسجد امام اصفهان، مسجد سلیمانیه استانبول، صفوی، عثمانی

\* نویسنده مسئول: Email: namdar@iaut.ac.ir

این مقاله برگرفته از مباحث رساله دکترای معماری نگارنده با عنوان «بازخوانی چیستی ارتباطات نمادهای هندسی مساجد ایران و ترکیه با مفهوم آرکی تایپ (نمونه مورده‌ی مساجد اصفهان در دوره صفوی و مساجد استانبول در دوره عثمانی: ۱۷۲۲-۱۵۰۱م)» می‌باشد که به راهنمایی استاد محترم دکتر شبم اکبری نامدار و با مشاوره دکتر میر سعید موسوی و دکتر حسن ستاری ساربانقلی (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز) در حال تدوین است.

کلید اساسی برای ایجاد ارتباط بین ساختمان و انگاره‌ها که سازنده در ذهن خود دارد (خوارزمی و افهmi، ۱۳۸۹: ۱۰) مفاهیم را بیان کنند. با توجه به اینکه نقش‌های هندسی، پیوندی میان نظم زمینی و نظام کیهانی برقرار می‌کنند (پورعبدالله، ۱۳۹۲: ۲۰۶) و این مفاهیم نمادین در هندسه مساجد دیده می‌شود (Mohd Taib, Rasdi, 2012:294)، برای بررسی دقیق‌تر ۲ نمونه از مساجد مهم این دوران، مساجد امام اصفهان و سلیمانیه استانبول، انتخاب شده است تا به بررسی بیشتر این مفاهیم آرکی تایپی در این دو بنا پرداخته شود. می‌توان فرضیه پژوهش را به این شکل معرفی کرد که مفاهیم به صورت نمادهای آرکی تایپی در فرایند شکل‌گیری هندسه مساجد امام-سلیمانیه تأثیرگذار بوده است. مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به نسبت میان هندسه مساجد امام و سلیمانیه بر اساس مفاهیم کهن‌الگویی و بیان شباهت‌ها و تفاوت‌های میان آن دو از لحاظ کاربست مفاهیم آرکی تایپی است.

### ۱-۱- روش انجام پژوهش

با توجه به کیفی بودن تحقیق و این که در روش پژوهش موردنی، توصیه بر استفاده از یک نظریه است، در راستای تحلیل‌ها بر اساس کدگذاری‌های توصیه شده در نظریه پردازی داده بنیاد عمل خواهد شد و پس از جمع‌آوری اطلاعات در چارچوب نظری پژوهش، ابتدا به روش کدگذاری باز، داده‌ها به صورت آزادانه به بخش‌های مجزا تفکیک شده تا شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها مشخص شود؛ سپس در مرحله کدگذاری محوری، کدهای باز در

### پرسش‌های پژوهش

چه نسبتی میان هندسه مسجد امام اصفهان و مسجد سلیمانیه استانبول بر اساس مفاهیم کهن‌الگویی وجود دارد؟ تفاوت‌ها و شباهت‌های مسجد امام اصفهان و مسجد سلیمانیه از لحاظ کاربست مفاهیم کهن‌الگویی چگونه است؟

### ۱- مقدمه و بیان مسئله

حاصل قرن‌ها تجربه بزرگان هنر، یادگاری است که امروز از آن با عنوان معماری اسلامی یاد می‌شود (کاظمی، کلانتری، ۱۳۹۰: ۴۲). هنر و معماری اسلامی از یک سو ماهیت دنیای اسلام را به تصویر می‌کشد و از سویی دیگر فرهنگ سنتی سرزمین‌های مسلمان را نشان می‌دهد (Kaptan, 2013: ۵)؛ از این رو ساختمان‌های اسلامی، باورهای مذهبی، اجتماعی و جریان‌های سیاسی حاکم را در قالب فضاهای سنتی بیان می‌کنند (Michell, 1978). با توجه به اینکه می‌توان اوج شکوفایی معماری اسلامی را در ساحت مسجد جستجو کرد (دباغ، رهبر، ۱۳۹۴: ۱۶۷) و اوج تمدن اسلامی، هزاره بین قرن هفتم تا هفدهم میلادی است (جعفریان، ۱۳۸۹)، می‌توان گفت مساجد عثمانی در استانبول و مساجد صفوی در اصفهان به عنوان نمودهای عینی این نوع بناهای مذهبی شناخته می‌شوند که واجد خواست معماران بوده و به تناسب شرایط و خواست پادشاهان امکان‌پذیر شده است. در مساجد صفوی و عثمانی، معماران با استفاده از هندسه توانسته‌اند به خلق نظم در هم‌جواری یکدیگر دست یابند (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰) و به عنوان

آرکی تایپی، هیلن برند (۱۳۹۱) به بررسی الگوی مساجد ایرانی و عثمانی، هال (۱۳۹۰) به بررسی زبان نمادها در هنرها، شیمل (۱۳۸۸) به توصیف نمادگرایی اعداد، گودوین (۱۳۸۸) به بررسی معماری عثمانی، ستاری (۱۳۸۷) به مسئله رمزاندیشی و هنر قدسی، کاسیر (۱۳۷۸) به بررسی صورت‌های سمبلیک، یونگ (۱۳۷۸) به بررسی مفهوم کهن‌الگو، الیاده (۱۳۷۵) به بررسی دین کیهانی، مونیک (۱۳۷۳) به نقش نمادها به عنوان نخستین پیوندهای انسان با جهان، سومر (۱۳۷۱) به بررسی نقش ترکان آناتولی در توسعه دولت صفوی، السعید (۱۳۶۳) به بررسی نقش‌های هندسی در هنر اسلامی، احمد<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) به توصیف معماری عثمانی، فریلی<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) به بررسی تاریخ عثمانی، سعود و لامان<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) به بررسی مساجد عثمانی (۱۹۲۴-۱۳۲۶) پرداخته‌اند. در مورد مسجد امام اصفهان، هنفر (۱۳۵۰) تاریخچه مسجد را معرفی نموده و پژوهشگرانی چون پوب (۱۳۶۳)، معماریان (۱۳۷۷)، گدار (۱۳۷۷) و پیرنیا (۱۳۸۷) در کتاب‌های خود عناصر و دیگر ویژگی‌های این بنای را مورد مطالعه قرار داده‌اند.

در بخش مربوط به ارائه مقالات برخی پژوهشگران چون: خواجه احمدی و صادقی (۱۳۹۶) به بررسی صورت‌های سمبلیک مسجد امام، هادی پور (۱۳۹۵) به بررسی تجلی باورهای دینی در معماری سلیمانیه، حجت و همکاران (۱۳۹۴) به راهیابی گنبدخانه به فرم مساجد ایرانی، سلطان زاده (۱۳۹۴) به بررسی برخی علل اهمیت یافتن صورت‌های هندسی، زمرشیدی (۱۳۹۳) به بررسی مساجد ایران و هنرهای قدسی آن، بمانیان (۱۳۹۲) به بررسی

ترکیبی جدید بر پایه شbahات‌ها و تفاوت‌ها و در نظر داشتن شرایط و زمینه بروز کدها، به هم مرتبط شده‌اند. این پژوهش مبتنی بر مطالعات استادی، توصیفی و مشاهده‌ای است و با کمک روش تاریخی (تحلیلی) و تطبیقی موردنی، در چهار مرحله انجام شده است: اولین مرحله در مسیر یافتن پاسخ‌هایی برای سوالات پژوهش، با تعریف آرکی تایپ‌ها یا کهن‌الگوها و بررسی چگونگی تأثیر آن‌ها در شکل‌گیری فرم‌ها و نمادها شروع می‌شود، از این رو در بخش مبانی نظری پژوهش ناخودآگاه جمعی، کهن‌الگو و نمادشناسی مطرح می‌شود و در مرحله دوم روش تحقیق مشخص گردیده، بعد از آن با معرفی ریزفضاهای موجود در نمونه‌های مورد مطالعه، کدگذاری محوری مشخص می‌شود و بر اساس آن به مفهوم‌سازی داده‌های حاصل از پژوهش (کدگذاری انتخابی) پرداخته خواهد شد، در مرحله سوم (تحلیل و بررسی) نمونه‌های مورد مطالعه معرفی شده و با ارائه جداولی نقوش کهن‌الگوها در ساختار مساجد، تجزیه و تحلیل شده تا در نهایت در مرحله ۴، نتیجه‌گیری بیان شود.

## ۲-۱- پیشینه تحقیق

در این پژوهش، منابع اطلاعاتی تحقیق، در دو دسته منابع دست اول<sup>۱</sup> و منابع دست دوم<sup>۲</sup> بررسی شده‌اند. در بررسی‌های مرتبط با موضوع پژوهش در بخش کتب، برخی نویسنده‌گان چون: بورکهارت (۱۳۹۲) به تفسیر صورت‌های قدسی، نصر (۱۳۹۱) و (۱۳۸۹) به شناسایی امر قدسی، گلابچی و زینالی‌فرید (۱۳۹۱) به بررسی ویژگی‌های پایدار

بشر است (اواینیک، ۱۳۷۹: ۱۸۳). از نظر یونگ<sup>۹</sup> ناخودآگاه جمعی، میراثی از دوره‌های نخستین زندگی بشر است که در حافظه تاریخی انسان‌ها ثبت شده است و بر اثر تجربه‌های پیشینیان به ناخودآگاه بشر راه یافته است (شمیسا، ۱۳۷۸: ۲۱۹) و هنرمند، به عنوان یک «انسان جمعی»<sup>۱۰</sup> است که تجربه هزاران ساله نوع بشر را در ناخودآگاه به خودآگاه منتقل کرده و اثر ماندگار را ایجاد نموده است (پورایران، ۱۳۹۰: ۶).

## ۲-۲-کهن‌الگو (آرکی‌تاپ<sup>۱۱</sup>)

آرکی‌تاپ از واژه یونانی آرخه‌توپوس به معنای سرنمودن و نمونه کهن و ازلی گرفته شده است (ضیمران، ۱۳۷۹: ۱۸). آرکه یا آرخه یعنی اصل نخستین چیزها (الیاده، ۱۳۸۴: ۱۲۸) و معانی شروع، منشأ، منبع اولیه، علت و اصل را دارد (Knapp, 1986: P.vii). یونگ در مطالعات روانشناسی خود بویژه در مباحث مربوط به ناخودآگاه جمعی و فردی از اصطلاح کهن‌الگو بهره برده است (شمیسا، ۱۳۷۸: ۲۱۹). از نظر او، کهن‌الگو گرایش به شکل‌گیری بازنمایی از یک نقش‌مایه است (یونگ، ۱۳۷۶: ۱۰۵) و به عنوان اطلاعات مشترک و جهانی، همواره در ذهن ناخودآگاه انسان‌ها وجود دارند که گاهی به صورت تصاویر وارد خودآگاه می‌شوند (گلابچی، زینالی فرید، ۱۳۹۱: ۱۰). آرکی‌تاپ‌ها همچون پتانسیل‌هایی هستند که تا زمانی که بسان تصاویری به خودآگاه خطور نکنند، در ناخودآگاه مستتر

تطبیقی کاربرد نماد و نشانه در آثار معماری صفوی، بلخاری (۱۳۸۴) به بررسی جایگاه کیهان‌شناختی دایره و مریع در معماری اسلامی، پوگلو (۱۳۷۶) در مقاله‌ای پیرامون مسجد سلیمانیه و نحوه ساخت بنا، ایوتی<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۷) به توصیف ویژگی‌های شاخص مسجد سلیمانیه، مصطفی و حسن<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) به مطالعه مساجد عثمانی و طرح گنبددار آن‌ها اشاره کرده‌اند. با استناد به مدارک موجود و به لحاظ سابقه تحقیق، باید یادآور شد که تاکنون تحقیق تخصصی در زمینه کاربرد نقوش کهن‌الگویی به شکل مقایسه‌ای در این دو بنا صورت نگرفته است و پژوهش‌های مشابه مفاهیم کهن‌الگویی را بیشتر در یک دوره بررسی کرده‌اند.

## ۲-مفاهیم نظری (چارچوب نظری تحقیق)

با توجه به اینکه در این پژوهش مفاهیم و صورت‌های آرکی‌تاپی به عنوان متغیرهای علی و عناصر کالبدی معماری (ریزفضاهای موجود در مساجد امام و سلیمانیه) به عنوان متغیرهای معلول شناخته می‌شوند، لازم است تا مفاهیم ناخودآگاه جمعی و کهن‌الگو و نماد تشریح شوند تا مفاهیم مرتبط با حوزه معماری شناسایی شده و چگونگی تأثیر آن‌ها در شکل‌گیری فرم‌های هندسی مساجد مورد مطالعه، مشخص شود تا در ادامه، الگوی کدگذاری پژوهش مشخص شود.

## ۲-ناخودآگاه جمعی<sup>۱۳</sup>

ناخودآگاه جمعی مخزنی است که کهن‌الگوها را در خود جای داده است و با همه گرایش‌های بدوى و ویرانگرگش، مایه اصلی خلاقیت و تکامل

نمود پیدا می کند که به عنوان متغیرهای علی در مساجد امام و سلیمانیه طی جداولی مورد تحلیل قرار گرفته است.

### ۳- معرفی نمونه های موردنی در راستای شناخت کدگذاری محوری

اعتقادات حاکم بر جامعه، همواره بر هنر و معماری مؤثر بوده است (طبی، فاضل نسب، ۱۳۹۱: ۸۱) و مسجد به عنوان مکانی برای ارتباط فعالیت های چند جانبه مسلمانان (Bahrudin, 2014:106 Ismail, 2014:106) و به عنوان پیشرفت هترین بنای مذهبی (Ahmed, 2016: 1) از دیرباز بستر ساز رویدادهای تاریخی بوده است (بمانیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۸). در راستای معرفی مساجد مورد مطالعه، می توان مختصر توضیحاتی در مورد مساجد امام اصفهان دوره صفوی و مسجد سلیمانیه استانبول دوره عثمانی را بدین شکل بیان کرد.

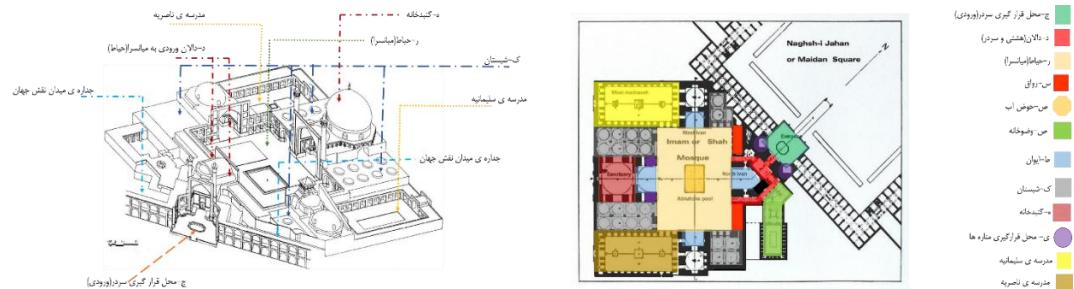
در مساجد دوره صفوی که تحت یک قدرت سیاسی واحد شکل گرفتند و دارای طرح از پیش تعیین شده بودند (حبیبی و اهری، ۱۳۷۸: ۶۲)؛ با دوره متفاوتی روبرو هستیم که تأثیر مستقیم بر معماری گذاشت، به همین سبب فضاهای بسیار جدید بوجود آمدند (خاتمی، ۱۳۹۰: ۱۷۱) که یکی از نمونه های بی نظیر آن مسجد امام است (پیرنیا، ۱۳۸۰: ۱۳۵۰). این مسجد به عنوان یکی از سه مسجد درجه اول اصفهان معرفی شده است (هنفر، ۴۲۷: ۱۳۹۶) و از لحاظ عظمت، جنبه معماري و کثرت تزئینات، قابل توجه است (خواجه احمد عطاری، صادقی، ۱۳۹۶: ۳۹) و شاهکاری جاویدان از معماری، کاشی کاری و نجاری در قرن یازدهم هجری است (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۵۰) (تصاویر ۱ و ۲).

می مانند و می توانند در خودآگاه به هزاران شکل ممکن پدیدار شوند.

### ۲-۳- نماد شناسی

یکی از علل نیاز انسان به نماد، جدایی میان بخش خودآگاه و ناخودآگاه ذهن اوست (Wilber, 1981: 31-43). نماد در نقش پلی میان دو لایه روانی ضمیر ناخودآگاه و خودآگاه عمل می کند (May, 1960: 19). یونگ ضمن بحث گسترده ای که راجع به نماد دارد معتقد است انسان ها برای انتقال افکار، عقاید و ذهنیات خود از گفتار یا نوشتار استفاده می کنند (یونگ، ۱۳۷۷: ۱۶) و زبان ناخودآگاه، زبان نمادهاست (ضمیران، ۱۳۷۹: ۲۰). بخش خودآگاه همواره آرکی تایپ را به صورت نماد و سمبل در ک می کند (گلابچی، زینالی فرید، ۱۳۹۱: ۲۱) و تجربه جمعی انسان ها در مکان های متفاوت، با خلق شکل های به ظاهر متفاوت، باعث بوجود آمدن نمادهای مشترک می شود. بنابراین شناخت مفاهیم نمادین به کار رفته در بناها می تواند گامی در جهت شناخت ناخودآگاه جمعی و آرکی تایپ ها باشد.

تعداد کهن الگوها به عنوان نمونه های اولیه و الگوهای پایه محدود است، ولی تنوع آن ها در فرم بسیار است. معماری بر اساس کهن الگوها، معماری آرکی تایپی<sup>۱۲</sup> را بوجود می آورد که این نظام های معماری آرکی تایپی به شکل تعیین قلمرو، کوه کیهانی، اشکال نمادین آرکی تایپی، اعداد نمادین آرکی تایپی، گذار قدسی، آرکی تایپ پرواز، ماندالا، تاق کیهانی، اسپیرال کیهانی، گند کیهانی، درخت کیهانی، نور و بهشت گمشده در معماری

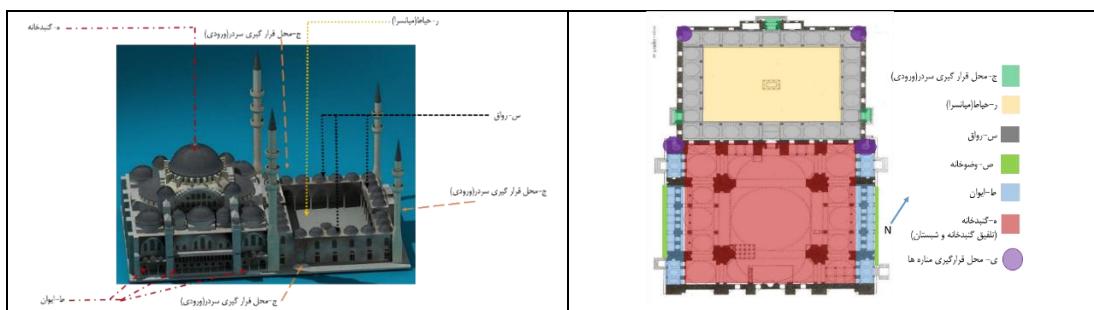


تصویر ۱ و ۲ - (راست) پلان دو بعدی و (چپ) حجم سه بعدی مسجد امام (مازندران) نگارندگان بر مبنای پلان‌های ارائه شده میراث فرهنگی اصفهان)

است (هیلن برند، ۱۳۹۱: ۱۱۶). وی در این مسجد، نمونه مسجد بازیزد دوم را ادامه می‌دهد و افکاری را به آن می‌افزاید که از مسجد شاهزاده گرفته شده است (گودوین، ۱۳۸۸: ۲۷۸). مفهوم اصلی سلیمانیه از ایاصوفیه الهام گرفته شده، ولی از نظر فضابندی متفاوت دیده می‌شود و در آن اشکال سنتی پیاپی رو به کمال رفته است (بلرو بلوم، ۱۳۸۶: ۵۶۶) ( تصاویر ۳ و ۴).

برای جمع‌بندی این ریزفضاهای مشخص شدن ارکان بررسی و معرفی اجزای موجود در هندسه مساجد که به شکل‌گیری کدهای محوری منجر می‌شوند، لازم است جدول ۱ ترسیم شود تا حوزه ارائه تحلیل‌ها مشخص گردد.

همزمان با حکومت صفوی در ایران، امپراتوری قدرتمند عثمانی در ترکیه بر آن بود تا دنیا مسلمانی واحدی ایجاد کند (دهقانی، ۱۳۸۸: ۸۹). افزایش نیازهای جامعه عثمانی با توسعه قلمرو و افزایش مهاجرت‌ها به این کشور، لزوم ساخت بناهای عمومی را در اندازه‌های مختلف بوجود آورد (Mustafa, Hassan, 2013: 445) که مهمترین آن‌ها مساجد باعظمت بود که در شهرهای مختلف حکومت عثمانی بالاخص شهر استانبول آغاز شد (Freely, 2011: 33). مسجد سلیمانیه بعد از ایاصوفیه بزرگ‌ترین مسجدی است که در استانبول ساخته شده (هادی پورمرادی، هادی پورمرادی، ۱۳۹۵: ۲۰۵) و از شاهکار دوران میان‌سالی سینان<sup>۱۴</sup>



تصویر ۳ و ۴ - (چپ) پلان دو بعدی و (راست) حجم سه بعدی مسجد سلیمانیه (در منطقه امین اونی)<sup>۱۴</sup> (مازندران) نگارندگان بر مبنای (Freely, 2011)

جدول ۱- معرفی ریزفضاهای موجود در نمونه‌های مورد مطالعه (کدگذاری محوری) (مأخذ: نگارندگان بر مبنای ملازاده، Eilouti, ۱۳۷۸ و محمدی)

سامانه کالبدی مسجد													مسجد مورد مطالعه			
نوع وینده	آب بر	آب در منابع	آبکن در منابع	آبز	روقی	آبز	آبز	آبز	آبز							
+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	مسجد مدرسه	امام	صفوی	
+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	مجموعه‌ای	سلیمانیه	عثمانی	
ارکان بررسی بر مبنای کدگذاری محوری																
آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	آبز	

جهت خلاصه‌نویسی در جداول، برای هر کدام از این نظام‌های معماری آرکی‌تاپی، کد‌هایی با حروف لاتین نسبت داده شده است تا این نظام‌های معماری آرکی‌تاپی در ریزفضاهای معماری (الف-ی) (طبق جدول ۱) تحلیل شوند.

مدل عملیاتی تحقیق که با اتکا به مدل مفهومی و روش‌شناسی پژوهش تدوین شده است، زمینه و بستر لازم را برای چگونگی تحلیل کدگذاری محوری مشخص می‌کند. جدول ۲ مدل عملیاتی را در راستای اجرای کدگذاری انتخابی بیان می‌کند.

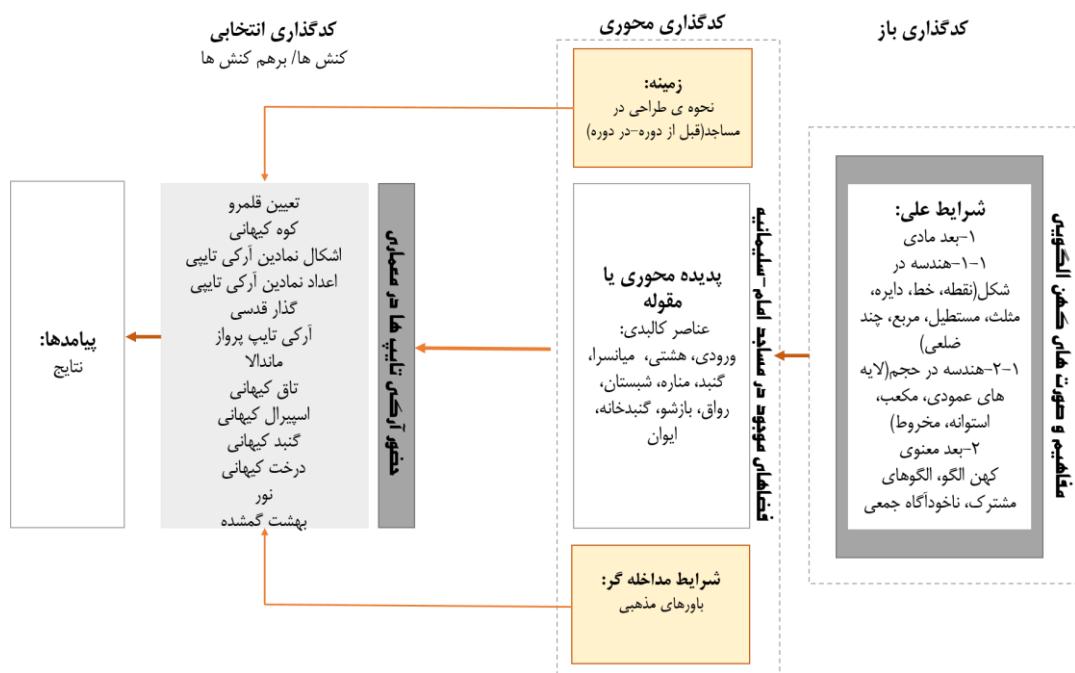
جدول ۲- مفهوم‌سازی داده‌های حاصل از پژوهش (کدگذاری انتخابی) (مأخذ: نگارندگان)

کدهای باز نمودن نمادها	عناصر بازنمونی در هر نظام	نظام‌های معماری آرکی‌تاپی (کدگذاری انتخابی)
A	جهت‌گیری، ارتباط با سایت و هندسه‌ی پیرامونی	تعیین قلمرو
B	بررسی ساخت مسجد در ارتفاع مصنوع	کوه کیهانی
C	بررسی حضور اشکال مریع، مستطیل، دائره، مثلث، ستاره‌های چندپر در هندسه‌ی مساجد	اشکال نمادین آرکی‌تاپی
D	بررسی نحوه‌ی تجلی اعداد در هندسه	اعداد نمادین
E	آستانه، ایوان، دروازه ورودی، رواق	گذار قدسی
F	استفاده از پرنده‌گان مقدس و یا استفاده‌ی فرمی	آرکی‌تاپی پرواز
G	چهار تاقی (برابر سازی دو نماد مهم دایره و مریع)؛ چلپیا و چلپیای شکسته	ماندالا
H	تاق در نما، ورودی، حیاط، داخل بنا	تاق کیهانی

I	بررسی حضور در بخش سرپوشیده، نیمه باز و باز	ستون کیهانی
K	حضور گنبدها و نیم گنبدها	گنبد کیهانی
L	حضور درخت در ساختار مسجد یا تزئین با فرم شاخ و برگ	درخت کیهانی
M	تجلى نورمتافیزیکی در دالان، گنبد، شبستان	نور
N	استفاده از حوض آب در حیاط؛ فرینه‌سازی محورهای افقی و عمودی	بهشت گمشده

با توجه به جداول ۱ و ۲، در جهت پاسخ‌دهی به سؤالات مطرح شده در پژوهش می‌توان الگوی کدگذاری پژوهش را در نمودار ۱، به این شکل معرفی کرد.

نمودار ۱- الگوی کدگذاری پژوهش؛ مأخذ: نگارندگان



بازبینی قرار گیرد تا حضور این مفاهیم در ارتباط با الگوهای شکل‌گیری نظام فضایی<sup>۱۵</sup> بررسی شود. در بررسی ساختار الگویی هندسی شکل‌گیری مساجد ایرانی و ترکی، نیاز به دسته‌بندی و الگوشناسی هندسه مساجد است. در این راستا می‌توان گفت «از همان آغاز و در کنار الگوی مسجد پیامبر(ص)، کهن الگوها و ساختارهای

با توجه به این که «الگوی فضایی به مجموعه‌ای از ویژگی‌های کالبدی مربوط به فضا گفته می‌شود که در نمونه‌های فراوانی کاربرد می‌یابد» (رنجری کرمانی، ملکی، ۱۳۹۶: ۲۴) و بخش‌های هندسی در الگوهای معماری بیان کننده زبان طراحی هستند (Dabbur, 2012: 381)، در ادامه لازم است الگوهای شکل‌گیری هندسه این دو مسجد مورد

دوره عثمانی دارای یک گنبد مرکزی هستند و این مساجد به تقلید از معماری بیزانس دارای پلان مربع می‌باشند (Kaptan, 2013: 6). در جدول ۱، دسته-بندي این مساجد مشهود است.

در بررسی الگوهای هندسی مشهود در نمونه‌های مورد مطالعه: در مسجد امام اصفهان فرم چهار ایوانی با حیاط مرکزی، الگوی چهار ایوانه، ترکیب حیاط‌های فرعی (صفویه)، بهترین زوج مناره سازی، شاخص بودن جهت قبله و در مسجد سلیمانیه توجه به ورودی و فرم گنبدی معماری بیزانس، احداث رواق‌های چهار جهته در حیاط با ۴ مناره بلند، دیده می‌شود.

#### ۴- تحلیل ریزفضاهای موجود در مساجد امام و سلیمانیه در نظام معماری آرکی-تاپیی (A-N)

لازم است به نحوه بهره‌گیری از مفاهیم معماری کهن‌الگویی در معماری مساجد مورد مطالعه پرداخته و در نهایت ویژگی‌ها و عناصر مهم معماری کهن‌الگویی در ساختار هندسی مساجد امام و سلیمانیه مشخص شود.

معماری کهن ایرانی، مسجد ایرانی را شکل داد» (حجه و ملکی، ۱۳۹۱: ۱۴). چهارتاقی که به عنوان مهمترین واحد فضایی معماری ایران در دوره پیش از اسلام بود و نقشی مذهبی داشت، پس از اسلام با حفظ اصالت در بنای‌های مساجد کاربرد پیدا کرد. بخش اولیه بیشتر مساجد ایرانی قرون وسطی همین فضای گنبددار است. با ورود چهار تاقی در قلب مساجد ایرانی، جهت قبله و اهمیت سالن محراب در چنان مرتبه‌ای قرار گرفت که تاکنون در طول قرن‌ها این نقشه بدون تغییر باقی مانده است و «سه‌گونه مساجد شیستانی، گنبدخانه‌ای و ایوانی به عنوان الگوهای معماری مساجد ایران دیده می‌شوند» (هیلن برنده، ۱۳۹۱: ۹۷).

در مورد الگوی مساجد ترکی می‌توان گفت مساجد اولیه آناتولی از گونه عربی تقلید می‌کردند، اشکال گنبددار از ابتدا عمیقاً ریشه در معماری آناتولیایی دارد اما «به تدریج رنگ و بوی ایرانی گرفتند و از سرمشق‌های ایرانی تبعیت کردند» (هیلن برنده، ۱۳۹۱)، از طرفی دیگر معماری اسلامی دوره‌های اولیه مربوط به اجداد عثمانی در زمان سلاجقه روم به عنوان منبع الهام الگوی معماری به حساب Mohd Taib, (Saud, Bashir, 2004: 2) و Rasdi, 2012:294 بیشتر مساجد ساخته شده در

جدول ۳- ساختار الگویی شکل گیری مساجد ایرانی و عثمانی (مأخذ: نگارنده‌گان بر مبنای Mustafa &amp; Hassan, 2013، و

(Eilouti, 2017، و هیلن برند، ۱۳۹۱)

مسجد عثمانی	مسجد ایرانی	دسته‌بندی
<p>مسجد سلیمانیه</p> <p>فون گنبدی‌های بیرونی، توجه به قوس، هزاره‌ها و محراب، رواق</p> <p>مسجد ایام (چهار ایوانی)</p>	<p>مسجد ایوانی (یک، دو، سه یا چهار ایوانی)</p> <p>مسجد چهار تاقی ایرانی، فرم</p> <p>مسجد ایوانی (یک، دو، سه یا چهار ایوانی)</p> <p>مسجد دوره اولیه (شبستانی)</p>	<p>و زیرگاهی انتقال یافته در دوره تاریخی</p>
<p>- تأکید بر وحدت ستون دار</p> <p>- احداث گنبدخانه چهارستونی</p> <p>- همیت به تزیین گرافی ساخت</p> <p>- استفاده از قوس‌های بزرگ در جهت تقسیم‌بندی کالبدی، فضای</p> <p>- در قرن ۱۳، تأکید بر گنبدخانه‌های منفرد (راشنه) ایرانی، ولی جلایی این سبک با احداث مساجد کامل‌سازی شده و بدون حفاظ</p> <p>- پیروی از نقشه عربی و برخی تدریجیانگ و بوی ساخت گنبدخانه:</p> <p>- اصلی ترین طرح مساجد تیموری: نک گپید (پژوهانی) ضعیف از دخانی ذهنی مداران عثمانی)</p> <p>- الگوهای دو و چهار ایوانه</p> <p>- گنبدخانه چهار تاقی، بنزرهای زوجی، قرینه‌سازی، ایوان، توجه به محراب</p>	<p>- سی‌تحول در آموده؛ صحن شبانی؛ ۲-</p> <p>- وجود آمدن چهار تاقی گنبددار</p> <p>- چهار تاقی، گپید، توجه به عاد چهار، توچه به قرینه سازی</p> <p>- مساجد چهار تاقی (سلجوچی)</p> <p>- مساجد دوره اولیه (شبستانی)</p> <p>- تهرنگ: مسجد النبي پلمر</p> <p>- ابعاد رواق در حیاط (هم‌شکل)</p> <p>- طلاق رزی روی سوتون‌های تأکید بر جهت قبله</p> <p>- تمام مساجد قرن ۸ و ۹ میلادی دارای نقشه عربی</p> <p>- مساجد ایوانی (یک، دو، سه یا چهار ایوانی)</p> <p>- نمونه مورد مطالعه</p>	<p>و زیرگاهی انتقال یافته در دوره تاریخی</p>

جدول ۴- تحلیل (الف-ی) در نظامهای معماری آر کی تایپی (A-N) (مأخذ: نگارندگان بر بنای ۲۰۱۷ Eilouti, ۲۰۱۱ Freely)

هیلن برند، ۱۳۹۱

نظامهای معماری آر کی تایپی (A-N) در مساجد		بررسی در ریزفضاهای مساجد	
سلیمانیه	امام		
		فرم کلی (پلان)	
شکل منظم (مربع و مستطیل)	شکل نامنظم از لحاظ نحوه ارتباط با بافت اطراف	نحوه ترکیب شکل کلی	
(C): اشکال هندسی ساده مربع و مستطیل	(C): اشکال هندسی ساده مربع و مستطیل	شکل هندسی فضاهای داخلی	
جدا از بافت اطراف (قرارگیری در معبر فرعی); هماهنگی پلان و راستای قبله	متصل با جداره میدان نقش جهان، چرخش زاویه‌ای از میدان نقش جهان (از طریق دالان) برای هماهنگی با راستای قبله	نحوه اتصال یا جادای گرینی با بافت اطراف	(A)
اشکال منظم مربع و مستطیل در اجزای پلان فرم مکعب، نیم کره (ستف رواقها و گنبد و نیم گنبد)، محروط (مناره)	اشکال نامنظم (دالان و ورودی)، مستطیل و مربع در بقیه اجزای پلان؛ مکعب و مکعب مستطیل، استوانه (مناره)، نیم کره (گنبد)	سطح و حجم	
(B): توجه به ساخت بنا در بالای کوه (کوه کیهانی)؛ (D): شکل جفت ستون‌های کیهانی در سردر ورودی و ایوان جنوبی؛ (K) به شکل گنبد بزرگ و چندین گنبد کوچک و درخت کیهانی بر بالای گنبد	(D): (I)، (II)، (III): به شکل جفت ستون‌های کیهانی در سردر ورودی و ایوان جنوبی؛ (K) به شکل گنبد بزرگ و چندین گنبد کوچک و درخت کیهانی بر بالای گنبد	ساختمانی سطح و حجم	
(C): شکل مستطیل (پلان)/ دیوار مستطیل، استوانه سقف با عمق کم؛ چند ضلعی، مثلث، فرم استوانه‌ای؛ (D): سردرها نسبت به تقارن نسبت به دیوار دارد. دو سردر روپروری هم؛ جانایی در کج (عدم تقارن نسبت به دیوار)، سردر اصلی بلندتر نسبت به دیوار و ۲ سردر روپروری هم کمی بلندتر نسبت به نما؛ (G): حضور مقرنس‌ها در زیر سقف	(C): شکل مستطیل در پلان، مستطیل مربع (دیوار)، فرم نیم دایره و چند ضلعی و مثلث در سقف؛ (D): سردر نسبت به جداره میدان نقش جهان تورفتگی، آستانه با چند پله مرتفع تر نسبت به میدان، تقارن نسبت به دیواره دروازه و ورودی نسبت به نما بلندتر؛ (G): حضور ماندالا، شمسه و مقرنس‌ها در زیر سقف دیواره ورودی و زیر سقف اصلی ورودی؛ (H): در دیوار بیرونی در هر دو چبه در سردر هم در درون مستطیل (فرم کلی	ب-ورودی	

سردر ورودی کم عمق آن؛ (H) در دیوارهای بیرونی، در سردر	(سردر) و هم در فرم تاقی روی دیوار (بالاتر از فرم در)	
-	(C): پلان مستطیل/دیوار مستطیل و دایره/سقف: مدور، نیم دایره، لوزی و مثلث؛ D (مستطیل پلان)، ۴ (مستطیل دیوار)؛ (G): نیم دایره سقف فرم ماندالایی / بواسطهٔ حضور ورودی، هشتی و دو بازوی دلان و ایوان، پلان چلپایی احساس می‌شود. (H) مشهود است.	ج-هشتی 
-	۲ دلان جدا از هم (C): مستطیل(پلان)/ سقف(دایره)/(D)، ۲، ۴ (G): نیم دایره سقف، فرم ماندالایی / نورگیری به شکل چلپایی در دیوار؛ (K) و (H) دیده می‌شود. تجلی متافیزیک نور بر فیزیک دلان (M)، در اصلی‌ترین محور نمادین	د-دلان 
-	(C): مستطیل(پلان) / مریع، مستطیل، چلپایی، تاقی (دیوارهای اطراف حیاط)؛ (D)؛ (G): حضور ۴ ایوان در اطراف حیاط فرم چلپایی؛ فرم چلپایی در تریتیات دیوارهای شرقی و غربی؛ (H).	ر-حیاط 
-	(C): مستطیل(پلان)، ستون با مقطع دایره و مریع؛ (D): سقف دایره، ستون ماندالایی در سقف / برابر سازی دو نماد مهم پلان مریع و دایره سقف؛ آرکی تاپی (I) و (E)؛ (K) از درون فضا مشهود است ولی از حجم بیرونی بنا قابل تشخیص نیست صاف اجرا شده.	س-رواق 
-	در وسط حیاط وجود ندارد. وضوخانه قبل از ورود به حیاط در جداره‌ی گبدخانه کنار ایوان (در دو جبهه تعییه شده است).	(C)؛ ۴ و ۸ ضلعی؛ (D)؛ ۴ و ۸ و ۲. (حوض: قبل از سردر و وسط حیاط)
		ص-حوض آب و وضوخانه

<p>در ۲ جبهه با پلان مستطیلی دیده می شود. برخی ۲ طبقه و بعضی ۱ طبقه احداث شده، سقف مستطیل، ستون با مقطع دایره؛ (D)، ۳، ۹، ۱۶ دیده می شود.</p>	<p>(C): ۴ ضلعی، لوزی مریع، نیم دایره، ستاره چندپر (ایوان شمالی) / ایوان شرقی: لوزی و نیم دایره، ایوان جنوبی: لوزی، مریع، نیم دایره / ایوان غربی: لوزی و نیم دایره سقف هر ۴ ایوان: نیم گبدی؛ (D)، (G): فرم ماندالایی در زیر سقف ایوان، مدل فرار گیری حول حیاط تشکیل چلپایی می دهد. در تزئینات سردر (شرقی و غربی) فرم چلپایی مشهود است. (F): در نقش پرنده‌ی بهشتی (طاووس) در تزئینات سردر ایوان ورودی</p>	<p>ط- ایوان</p> 
<p>-</p>	<p>(C): ۴ ضلعی، نیم دایره، لوزی، ستاره چندپر / پلان: فرم گبدی بر فراز فرم مکعبی، (D)، (G): برابر سازی پلان مریع با سقف گبدی: شبستان‌های کنار گبد: تقسیمات چلپایی بر روی تاق‌ها، فرم چلپایی بازشو؛ در شبستان جبهه‌ی شرقی: برابر سازی پلان مریع با سقف گبدی، تزئینات صلیبی شکل در تاق‌های منتهی به گبد، تزئینات صلیبی در زیر گبد ماندالایی؛ (H)، (I)، (K) مشهود است.</p>	<p>ک- شبستان</p> 
<p>(C): مریع (پلان)، دایره، نیم دایره، ستاره ۷ پر، ۱۴ پر، مریع، مثلث (دیوار) / فرم گبدی، نیم گبد و چندین گبد کوچک؛ (D)، ۱، ۳، ۵، ۶، ۲، ۴، ۱۰؛ (G): برابر سازی پلان مریع با سقف دایره‌ای، سقف ماندالایی، ایجاد فرم ماندالایی در زیر سقف؛ به مدد حضور ۴ ستون و تقسیم‌بندی‌های موجود: فرم چلپایی‌ی پلان، در بالای محراب فرم چلپایی؛ (I)، (K)، (L) و (H) دیده می شود.</p>	<p>(C): مریع (پلان)، مستطیل، مارپیچ، لوزی، دایره، نیم دایره، ستاره ۵ پر (دیوار)، فرار گیری فرم گبدی بر روی فرم مکعبی؛ (D)، (G): برابر سازی پلان مریع با سقف دایره‌ای، سقف ماندالایی، ایجاد فرم ماندالایی در قسمت بالای محل اتصال دو دیوار، فرم چلپایی زیر تاق گبدخانه؛ (H)، (I)، (K) مشهود است.</p>	<p>ه- گبدخانه</p> 
<p>(C) فرم دایره و مخروط، (D) ۴ و ۱۰ او (I) مشهود است.</p>	<p>(C) فرم دایره و استوانه، (D) ۴ و (I) مشهود است.</p>	<p>ی- مناره</p>

نشان دهنده نحوه بروز این مفاهیم (برگرفته از کهن الگوها) در کالبد معماری مساجد متفاوت و متنوع باشد. در ابتدا، تکرار نظری به نظری الگوهای معماری گذشته (گبد، مناره و ...) در دوره‌های صفوی- عثمانی و در مساجد امام و سلیمانیه شناسایی شد و با برداشت مفهومی از مباحث کهن الگویی در هندسه مساجد با کدگذاری به روش تطبیقی مقایسه شد. منظور اصلی از این بررسی، محدود کردن آن

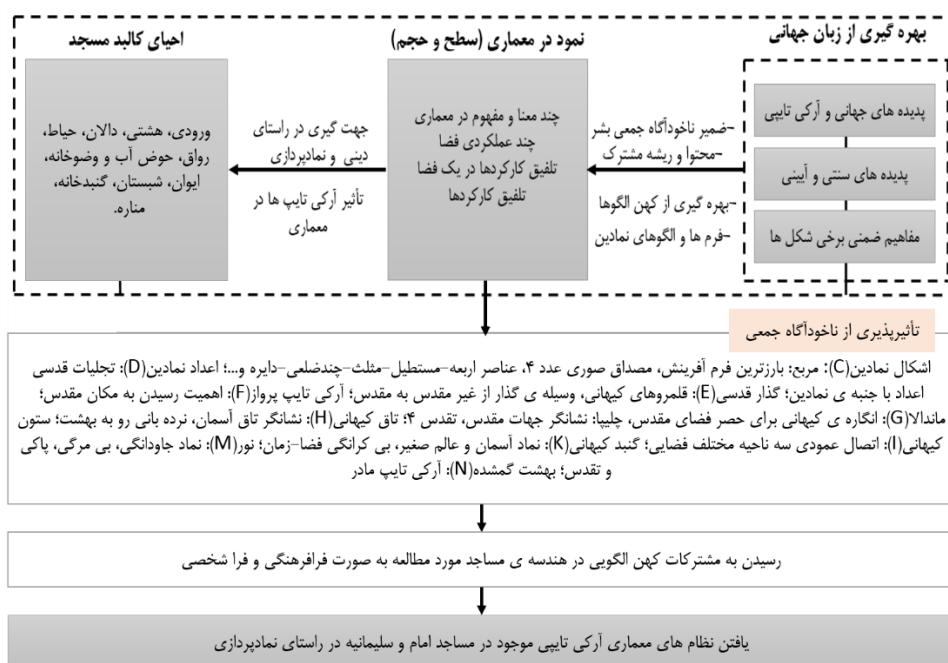
نتایج حاصل از مطالعات، در مقایسه با پیشینه تحقیق و مرتبط با بحث آرکی تایپ (در راستای بررسی ابعاد معنایی آن)، نشان از ارتباط غنی این مباحث با الگوهای هندسی نمونه‌های موردی دارد. این مقاله شروعی است برای یافتن مفاهیم کهن- الگویی در راستای نحوه تجلی آنها در هندسه مساجد به طوری که بتوان به زبان الگویی رسید که

## ۵- بحث در نتایج و جمع‌بندی

در راستای دینی و نمادپردازی در هندسه مساجد مورد مطالعه دیده می‌شود که گواه تأثیرپذیری از ناخودآگاه جمعی در هندسه مساجد مورد مطالعه به شکل فرافرهنگی است. در نمودار ۳، چگونگی تأثیرپذیری فرم مساجد امام و سلیمانیه از مفاهیم آرکی تایپی نشان داده شده است.

به چند الگو نیست، بلکه تجلی این مفهوم در این نمونه‌ها امری مشترک و آشناست که نشأت گرفته از ناخودآگاه جمعی انسان‌هاست و در طول سالیان پایدار مانده است. نمود عینی بهره‌گیری از زبان جهانی به شکل آرکی تایپی و بهره‌گیری از آن‌ها در سطح معماری (به شکل چند معنایی) و جهت‌گیری

نمودار ۳- بررسی چگونگی تأثیرپذیری فرم مساجد امام و سلیمانیه از مفاهیم آرکی تایپی (مأخذ: نگارنده‌گان)



مسجد امام و سلیمانیه نشان‌دهنده حضور الگوهای پایدار آرکی تایپی، در الگوی هندسی مساجد بوده است، بر این اساس می‌توان حضور آن‌ها را در فرایند شکل‌گیری هندسه مساجد امام و سلیمانیه دید و فرضیه را اثبات کرد. با توجه به اینکه سوال اصلی تحقیق یافتن نسبت بین هندسه مسجد امام و سلیمانیه بر اساس مفاهیم آرکی تایپی است لازم است با مراجعة به جداول فوق، جدول ۵<sup>۲۱</sup> ترسیم شود.

## ۶- نتیجه‌گیری

طبق تحلیل کدگذاری‌های انجام شده در تطبیق با مفاهیم آرکی تایپی، می‌توان گفت تکرار یک الگو (ونه تکرار فضای حاصل از الگو) در فضاهای معماری مساجد مورد مطالعه باعث تکامل آن‌ها در بستر زمان (خرد جمعی) شده است. انتقال یک شکل آینی در معماری پیش از اسلام به دوره صفوی و عثمانی و استفاده از این ابزار در ساختار

جدول ۵- بررسی ارتباط نمادهای هندسی و مفاهیم آرکی تایپی در مساجد امام و سلیمانیه؛ منبع: نگارنده‌گان

اجزای کالبدی در هندسه مساجد										نحوه گذاری
مناره	گنبدخانه	شہستان	ایوان	حوض آب و وضو خانه	رواق	حیاط	دلان	هشتی	ورودی	
دایره، استوانه، مخروط (ترین ات)	مربع، مستطیل، مارپیچ، لوزی، مثلث، دایره، نیم دایره، ستاره چلپا، تاق، ماندالا	مربع، مستطیل، دایره، لوزی، ستاره چندرپ، چلپا، تاق، گنبد، تاق، ماندالا، چلپا	لوزی، ستاره چندرپ، چلپا، تاق، نیم، گنبد، مثلث	مربع، ستاره چندرپ، چلپا، تاق، ماندالا، چلپا	۴ و ۸ ضلعی	مستطیل، دایره، مثلث، لوزی، گنبد، تاق، ماندالا	مستطیل، دایره، مثلث، لوزی، چلپا، تاق	دایره، شمسه چندرپ، مارپیچ، مثلث، لوزی، نیم دایره، ستاره چلپا، تاق، ماندالا	مستطیلی، مارپیچ، مثلث، لوزی، نیم دایره، ستاره چلپا، تاق، ماندالا	نماد هندسی
C,D, I, G	C,D,G,K, H,M,N	C,D,G , H,I, K,M	C,D,G, E,F	C,D,N	C,D,G, H, I, K, E	,D, G, H	C,D, G, H, K, M	C,D, G, H,K	C, D, E, G, H	آرکی تایپ
دایره، استوانه، مخروط	مربع، مستطیل، دایره، نیم دایره، مثلث، عضلی، ستاره عاده ۵، پر، گنبد، چلپا، تاق	-	مستطیل، مربع، دایره، تاق	۳	مستطیل، مستطیل، دایره، تاق، ماندالا، گنبد	مستطیل، تاق، نیم- دایره، دایره، استوانه، گنبد، دایره			مستطیل، استوانه، مثلث، تاق، عضلی، دایره، پر، لوزی، ستاره ۸ پر، ماندالا	نماد هندسی
C,D, I,L	C,D,G,K,H, M,I,L,N		C,D,E, H,I,L	C	C,D,H, I,G, K,E,L	C,D, H,I,K			C, D, E, G, H	آرکی تایپ
C,D, I	C,D,G, K,H,M		C,D,E	C	C,D,G,H, I,K,E				C,D,E , G,H	معرفی آرکی تایپ - های مشترک به شکل نمونه هم سان ۱۵
۲ بنا	۲ بنا	۱ بنا	بنما	۲ بنا	۱ بنا	۲ بنا	۱ بنا	۱ بنا	۲ بنا	معرفی تعداد فضاهای مشترک
G,L	I,L		G,I,F,L	D,N	L	G,I,K				معرفی آرکی - تایپ های متفاوت

گنبدخانه و شبستان و ایجاد فضای یکپارچه با ۴ ستون و چندین گنبد کوچک و یک گنبد بزرگ تر این مشکل را جبران می‌کند و با بررسی نظام معماری آرکی تایپی (A-N) نقش پر رنگ آن دیده می‌شود. در نتیجه با وجود شناسایی الگوهای طراحی متفاوت نسبت به یکدیگر، از لحاظ مفاهیم معنایی، سیار به یکدیگر شیه اند.

در راستای پاسخ به سؤال دوم، با کمک جدول ۵، تفاوت‌ها و شباهت‌های این دو بنا را از لحاظ کاربست مفاهیم آرکی تایپی به این شکل می‌توان دید: در ورودی‌ها مفاهیم آرکی تایپی «C,D,E» دید: در صورت مشترک حیاط‌ها «G,H» به صورت مشترک و «G,I,K» به صورت متفاوت، رواق‌ها «C,D,G,H,I,K,E» به صورت مشترک و «C,L» به صورت متفاوت، حوض آب و وضو خانه «D,N» به صورت مشترک و «G,I,F,L» به صورت مشترک و «C,D,E» به صورت مشترک و «C,D,G, K,H,M» به صورت متفاوت، گنبدخانه «I,L» به صورت مشترک و «C,D,E» به صورت متفاوت،

با جمع بندی مطالب مرتبه با جدول ۵ مشخص می‌شود رابطه معناداری بین هندسه معماری مساجد امام و سلیمانیه از لحاظ مفاهیم آرکی تایپی وجود دارد. در معرفی ریزفضاهای متنسب به بنایها مشخص شد تعداد فضاهای معماری مسجد امام بیشتر از مسجد سلیمانیه است، در تقسیم‌بندی بخش‌های باز و بسته این دو نمونه می‌توان گفت: در مسجد امام در بخش باز حضور حوض آب و ۴ ایوان به شکل متمایزی با سلیمانیه دیده می‌شود و تأکید بسیاری بر مفاهیم آرکی تایپی دارد. در اتصال بخش روباز به سرپوشیده، در مسجد امام حضور ایوان‌ها به پررنگ‌تر بودن این نقش کمک زیادی می‌کند و پس از آن تلفیق بخش گنبدخانه (قسمت جنوبی) و شبستان مسجد امام در کمک مفاهیم آرکی تایپی را آسانتر می‌کند اما با وجود رواق‌های متعدد در چهار جبهه حیاط مسجد سلیمانیه، ارتباط این دو بخش ضعیف‌تر انجام شده ولی با جستجوی این مفاهیم، می‌توان به شکل کمرنگ‌تری از مسجد امام، آن را مشاهده کرد. در مسجد سلیمانیه تلفیق فضای

شکل گیری الگوها منجر شده‌اند. از این رو می‌توان هر نمادی را که در معماری مساجد امام و سلیمانیه عمومیت و مضامینی مشترک دارد، دارای ریشه‌ی کهن و معنایی با قدمت زیاد دانست.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از مباحث رساله دکترای معماری نگارنده با عنوان «بازخوانی چیستی ارتباطات نمادهای هندسی مساجد ایران و ترکیه با مفهوم آرکی تایپ (نمونه موردنی: مساجد اصفهان در دوره صفوی و مساجد استانبول در دوره عثمانی: ۱۷۲۲-۱۵۰۱م)» که به راهنمایی استاد محترم دکتر شبتم اکبری نامدار و با مشاوره دکتر میر سعید موسوی و دکتر حسن ستاری ساربانقلی (دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز) در حال تدوین است.

مناره‌ها «C,D,I» به صورت مشترک و «G,L» به صورت متفاوت مشهود است. با وجود تفاوت ظاهری در الگوی شکل گیری هندسه آن‌ها، می‌توان مفاهیم مشترک را بیشتر از مفاهیم متفاوت دید که با پذیرش دین اسلام مفاهیم کهن بازنمایی شده و از بین نرفته‌اند. بدین شکل وابستگی طرح‌های هندسی مساجد امام و سلیمانیه به الگوهای مشترک مرتب با مفاهیم آرکی تایپ بیانگر اهمیت ارتباط بین هندسه مساجد و فرم‌های آرکی تایپی آمیخته با آن است، که بیانگر قابلیت ترکیب آن‌ها با یکدیگر در بیان هدف باشد که تابع هندسه واحدی نیست که فراتر از مکان و زمان بوده و ریشه در ناخودآگاه انسان‌ها دارد. با توجه به اینکه کهن الگوها در مقیاسی فراتر و در حوزه مفاهیم مطرح هستند، می‌توان گفت به

### پی‌نوشت‌ها

۱. مطالعات و نوشهای اولیه یک نظریه پرداز، محقق یا شاهد زنده First-hand Sources.

۲. هم‌نهاده ادبیات نظری و تجربی قبلی Secondary Sources.

3. Ahmet
4. Freely
5. Saud, Lamaan
6. Eilouti
7. Mustafa, Hassan
8. Collective Unconscious

۹. روان‌شناس و فیلسوف سوئیسی (Carl Gustav Yung) (۱۸۷۵-۱۹۶۱م)

### 10. Collective Man

11. Archetype
12. Archetypal Architecture
13. Mimar Sinan
14. Emin onu
15. Spatial Order

۱۶. خلاصه‌ترین تعریفی که می‌توان از این مفهوم ارائه شود، محصوره مستطیل شکلی است که دارای یک حیاط باز و در طرف قبله دارای یک فضای سرپوشیده است. نمازخانه یا شبستان یا شسلیان چند ردیف ستون می‌شود که سقفی مسطح را برپا داشته‌اند و یا دارای طاق‌بندهایی است که بام شبیداری رانگه می‌دارند. تأکید بر ردیف ستون‌های منظم نزدیک به هم موجب شد که این نوع مساجد را به نام «شبستان ستون دار Hypostyle» بنامند (میلان برنده، ۱۳۹۱؛ ۶۷).

۱۷. بحسب یک توافق عمومی، ایوان سوی قبله (نمازخانه) بزرگترین و عمیق‌ترین ایوان‌ها بوده است؛ ایوان مقابل آن از نظر ابعاد در درجه دوم قرار داشت، هرچند که غالباً عمق آن بسیار اندک بود، در حالی که دو ایوان جانبی دیگر غالباً کوچک‌تر بودند (هیلن برنده، ۱۳۹۱: ۹۹).
۱۸. محراب (تخت گاه که در یک آرایش مذهبی آورده شده) با یک تأخیر نسبی در مساجد ظاهر شد و همین امر این فکر را تداعی می‌کند که درباره آن به عنوان یک صرورت عبادی اندیشه نشده است (هیلن برنده، ۱۳۹۱: ۷۸-۷۹).
۱۹. مناره‌ای واقع در گوشه‌های ایوان نمازخانه بر اهمیت آن تأکید می‌کرد، در حالی که مناره‌های دوقلوی ایوان سردر که برای اولین بار در دوره سلجوقی با آن مواجه می‌شویم در سده‌های بعد بدون وقهه و دارای تزئینات پرکارتر و بزرگ‌تر شدند (هیلن برنده، ۱۳۹۱: ۹۹).
۲۰. بر اساس نوشه‌های مکتوب بدلیل اینکه سلطان سلیمان دهمین پادشاه عثمانی و چهارمین پادشاهی که بعد از فتح به سلطنت رسیده است، از ۴ مناره‌ی تماماً سنگی و ۱۰ بالکن استفاده شده است. در کتاب‌های «طبقات الممالک» و «درجات المسالک» آمده است که ۴ مناره‌ی مسجد نشان از ۴ خلیفه دین اسلام می‌باشد و مناره‌های خارجی کوتاه‌تر از مناره‌های دوسوی مسجد هستند که با گبید تأثیری هرمی را ایجاد می‌کنند. علامت درخت کیهانی بر بالای مناره‌ها مشهود است.
۲۱. جهت خلاصه‌نویسی در جداول، برای هر کدام از این نظام‌های معماری آرکی تایپی، کدهایی با حروف لاتین (A-N) (طبق جدول ۲) نسبت داده شده است تا این نظام‌های معماری آرکی تایپی در ریاضاتی‌های معماری (الف-ی) (طبق جدول ۱) تحلیل شوند.
- ### منابع
- الیاده، میر چا. (۱۳۸۴). متون مقدس بنیادین از سراسر جهان. ترجمه: مانی صالحی، تهران: فراروان.
  - اوادینیک، ولودیمیر والتر. (۱۹۷۴). یونگ و سیاست. ترجمه: علیرضا طیب (۱۳۷۹)، تهران: نشر نی.
  - بلر، شیلا و جاناتان بلوم. (۱۹۹۴). هنر و معماری اسلامی ۲ (۱۲۵۰-۱۸۰۰). ترجمه: یعقوب آژند (۱۳۸۶)، تهران: انتشارات فرهنگستان.
  - بمانیان، محمدرضا و همکاران. (۱۳۸۹). بازخوانی هویت معنوی و انگاره‌های قدسی در معماری مساجد شیعی. فصلنامه شیعه-شناسی، ۸ (۳۰): ۳۷-۷۰.
  - بمانیان، محمدرضا و همکاران. (۱۳۹۰). کاربرد هندسه و تناسبات در معماری، چاپ اول، تهران: انتشارات هله، طحان.
  - بمانیان، محمدرضا و همکاران. (۱۳۹۵). بررسی ارتباط میان پیکربندی فضایی و حکمت در معماری اسلامی مساجد مکتب اصفهان نمونه موردنی: مسجد آقانور، شیخ لطف الله، دو فصلنامه معماری اسلامی، ۴ (۹): ۱۴۱-۱۵۷.
  - پورایران، مهراب. (۱۳۹۰). نوعی جهان و بررسی اختلالات روانی آن‌ها. تبریز: انتشارات اختر.
  - پورعبدالله، حبیب الله، (۱۳۹۲). حکمت‌های پنهان در معماری ایران، چاپ دوم، تهران: انتشارات کلهر.
  - پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۸۰). سبک‌شناسی معماری ایرانی. تهران: انتشارات سروش دانش.
  - جعفریان، رسول، (۱۳۸۹). صفویه در عصر دین، فرهنگ و سیاست، جلد ۱، قم: انتشارات پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
  - حبیبی، سید محسن، اهری، زهره. ۱۳۷۸. معماری شهری مسجد در مکتب اصفهان دستور زبان و واژگان. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، دانشگاه هنر تهران.
  - حجت، عیسی، ملکی، مهدی. (۱۳۹۱). هم‌گرایی سه گونه‌ی بنیادین هندسی و پیدایش هندسه مسجد ایرانی، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ۱۷ (۴): ۵-۱۶.
  - خاتمی، محمود. (۱۳۹۰). پیش درآمد فلسفه‌ای بر هنر ایرانی. تهران: انتشارات متین.

- خواجه احمد عطاری، علی رضا و صادقی، عاطفه. (۱۳۹۶) جاودانگی صورت‌های سمبیلیک در تزئینات مسجد جامع عباسی و مسجد سلطان احمد استانبول، مطالعات تاریخ اسلام، ۳۵(۹): ۳۸-۶۱.
- خوارزمی، مهسا و افهمی، رضا. (۱۳۸۹). هندسه کاربردی در تزئینات آثار معماری ایران قبل از اسلام، کتاب ماه علوم و فنون. دباغ، امیر مسعود و رهبر، شادی. (۱۳۹۴). تبلور مفاهیم شیعی در شکل گیری مساجد دوران صفویه و قاجاریه، بررسی تطبیقی: مسجد شهید مطهری تهران و مسجد امام خمینی اصفهان، فصلنامه‌ی شیعه شناسی، ۵۲، ۱۶۷-۱۹۰.
- دهقانی، رضا. (۱۳۸۸). روابط ایران و عثمانی به مثابه الگوی روابط شرقی اسلامی. مجله فرهنگ و ادب تاریخ، ۴۸(۷۱): ۸۳-۱۰۷.
- رنجبر کرمانی، علی محمد، ملکی، امیر. (۱۳۹۶). بازخوانی الگوی فضای میانی در معماری ایران زمین، دوفصلنامه مطالعات معماری ایران، ۶(۱۱): ۲۳-۴۱.
- شمیسا، سیروس. (۱۳۷۸). نقد ادبی، (۱۳۷۸) تهران: انتشارات فردوس.
- طبی، محسن. فاضل نسب، فهیمه. (۱۳۹۱). بازشناسی نقش و تأثیر جریان‌های فکری عصر صفوی در شکل گیری ورودی مساجد مکتب اصفهان. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۱۷(۳): ۸۱-۹۰.
- ضیمران، محمد. (۱۳۷۹). گذار از جهان اسطوره به فلسفه، تهران: انتشارات هرمس.
- کاظمی، سید محمد و کلاتری خلیل آبادی، حسین. (۱۳۹۰). ابزارهای پیام رسانی معنوی در معماری مسجد با تأکید بر نقش ایدئولوژی اسلامی، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ۶، ۴۱-۴۶.
- گلابچی، محمود، زینالی فرید، آیدا. (۱۳۹۱). معماری آرکی تایپی (کهن الگویی)، تهران: دانشگاه تهران.
- گودوین، گادوین. (۱۳۸۸). تاریخ معماری عثمانی. ترجمه: اردشیر اشراقی، چاپ اول، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر.
- ملازاده، کاظم، محمدی، مریم. (۱۳۷۸-۱۳۷۹). دایره المعارف بنای‌های تاریخی دوره اسلامی، مساجد تاریخی، پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی. تهران: سوره.
- هادی پور مرادی، سهیلا، هادی پور مرادی، مژگان. (۱۳۹۵). تجلی باورهای دینی و مذهبی در آثار معماری ایران و عثمانی، مسجد شیخ لطف الله اصفهان و مسجد سلیمانیه استانبول، مطالعات تاریخ اسلام، ۳۰(۸)، ۱۹۹-۲۲۵.
- هنفر، لطف الله. (۱۳۵۰). گنجینه آثار تاریخی اصفهان. چاپ دوم، تهران: چاپ خانه زیبا.
- هیلن برنند، روبرت. (۱۳۹۱). معماری اسلامی: شکل، کارکرد و معنی، ترجمه: باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران: انتشارات روزنه.
- یونگک، کارل گوستاو. (۱۳۵۹). انسان و سمبل‌هایش. ترجمه: محمود سلطانیه (۱۳۷۷)، تهران: انتشارات جامی.
- Ahmed, S. (2016). Mosque Architecture or Architecture of Mosque: A New Notion of Bengal During the Muslim Rule. *Journal of Islamic Architecture*, 4(1): 1-13.
- Baharudi, N. A, Islamail, A. S. (2014.) Communal Mosques: Design Functionality towards the development of sustainability for community. *Procedia and Behavioral Sciences*, v (153):106-120.
- Dabbour, L.M. (2012). Geometric proportion: The underlying structure of design process for Islamic geometric patterns. *Frontiers of Architectural Research*, (1): 380-391.
- Eilouti, B. (2017). Sinan and Palladio: A comparative morphological analysis of two sacred precedents. *Frontiers of Architectural Research*, (6): 231-247.
- Freely, J. (2011). Ahistory of Ottoman Architecture. Bosphorus University, Istanbul, Turkey.
- Kaptan, K. (2013). Early Islamic Architecture and Structural Configurations. *International Journal of Architecture and Urban Development*, 3(2): 5-12.
- Knapp, B.L. (1986). Archetype, Architecture, and the Writer. U.S.A: Indiana University Press.
- May, R.Ed. (1960). Symbolism in Religion and Literature. New York: George Braziller.
- Michell, G. (1978). Architecture of the Islamic World London, Thames and Hudson Press.
- Mohd Taib, M. Z, Rasdi, M. T. (2012). Islamic Architecture Evolution: Perception and Behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (49): 293-303.

- Mustafa, F. A & Hassan, A. S. (2013). An analytical study of mosque layouts in the early Ottoman period. *Frontiers of Architectural Research*, (2): 445-456.
- Saoud, R, Ball, Bashir, F. (2004). Muslim Architecture under Ottoman Patronage (1326-1924). Foundation for science Technology and civilization, Manchester, United Kingdom.
- Wilber, K. (1981). No Boundary. Boston: Shambhala Publications