

# بُعد پنهان در معماری اسلامی ایران<sup>۱</sup>

جعفر طاهری<sup>۲</sup>

استادیار دانشکده معماری، شهرسازی و هنر اسلامی دانشگاه فردوسی مشهد

هادی ندیمی<sup>۳</sup>

استاد دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

کلیدواژگان: اسماء، علم حروف و اعداد، حساب جُمَل؛ هندسه، معماری اسلامی ایران، پیمون.

## چکیده

در مقاله حاضر پرده از بُعدی پنهان در معماری اسلامی ایران برداشته می‌شود، که به نظر می‌رسد اصحاب معماری در آفرینش آثار خود در سر داشته‌اند. تاکنون بررسی نقش علوم ریاضی در معماری ایران معطوف به هندسه و دست‌کم نسبت‌های عددی یا ابعاد نمادین برخی اعداد بوده است. از سویی شماری از متون کهن به رویکردی تمثیلی در نسبت اعداد با حروف و اسماء الهی اشاره دارند، که تاکنون مورد اهتمام جدی دانشوران تاریخ معماری نبوده است. از این رو تلاش نگارندگان در مقاله حاضر با مطالعه تطبیقی اعداد و حروف از طریق حساب جُمَل، یافتن کلیدهایی برای رمزگشایی دوباره نقش علوم اعداد و هندسه در معماری ایران است. در این نوشتار ابعاد تمثیلی اعداد در شکل‌گیری معماری ایران، با ابتدای بر تفسیر و تأویل متون کهن حکمی واکاوی می‌شود. بدین ترتیب پس از بازخوانی این متون و تبیین این رویکرد نزد پیشینیان، ابعاد پیوند اعداد و حروف در اسامی عناصر معماری تا لایه‌های پنهان اسماء در نظام پیمون تبیین و واکاوی خواهد شد. این بررسی نشان خواهد داد که اصحاب

معماری با اخذ طریقت اهل فتوت و تصوف در رویکرد رمزی به ریاضیات، در پی پرده‌برداری از رمزهای عددی مرتبط با کالبد انسان، حروف، و اسماء الهی در صور هندسی برآمدند. از این طریق زمینه پیوند اعداد با مفاهیم و اسماء در معماری اسلامی ایران فراهم می‌گردد؛ و معماری را همچون متنی قابل‌خوانش و زمزمه‌ای از ذکر مُدام می‌کند.

## مقدمه

آگاهی دانشوران از اندیشه‌های ریاضی مؤلفان آثار معماری اسلامی بسیار ناچیز است. همین آگاهی اندک نیز بیشتر متکی به آثار و معدود مدارک تاریخی است. مهم‌تر از فقدان مدارک قابل‌اعتنا، چنین می‌نماید که یکی از موانع فهم و شناخت متن این اندیشه‌ها، میراث اندیشه‌ورزی شرق‌شناسانی است که این متن را ورق زده و بر ما املا کرده‌اند. میراثی که تحت سیطره اندیشه مدرنیته و رویکرد محض علمی به پدیده‌ها است. به تعبیری اندیشه و رویکرد علمی به‌رغم

۱. مقاله حاضر برگرفته از پژوهشی است با عنوان بعد پنهان در معماری اسلامی که مقدمات آن در رساله دکتری نویسنده مسؤل به راهنمایی دکتر هادی ندیمی و با مشاوره دکتر حسین معصومی همدانی (مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران) و دکتر مهدی محقق (دانشگاه تهران) در سال ۱۳۸۸ آغاز شد؛ و در سال ۱۳۹۱ از محل اعتبار پژوهش و نوآوری بنیاد ملی نخبگان ویژه «جشنواره بین‌المللی فارابی سال ۱۳۹۰» طی نامه شماره «۱۵۲۲۱/۶۵» مورخ «۱۳۹۰/۸/۵» تحت نظارت پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به انجام رسید.

۲. نویسنده مسؤل؛

j.taheri@um.ac.ir

3. h\_nadimi@sbu.ac.ir

۴. و عدد همه چیز را شمار کرده است (جن: ۲۸). همچنین نک: مریم: ۸۴ و ۹۴.

### پرسش‌های تحقیق

۱. چه نسبتی میان اعداد و اسماء الهی در معماری اسلامی ایران هست؟
۲. اندیشهٔ ریاضی اصحاب معماری از چه منابعی سرچشمه گرفته است؟
۳. اعداد و هندسه در معماری اسلامی حاوی چه پیام‌های حکمی و معنایی هستند؟

توصیف و تبیین نسبتاً دقیق پدیده‌ها، عینکی در برابر دیدگان پژوهشگران قرار داده که تنها پرتوهای همسان با آن اجازهٔ عبور دارند. در صورتی که شواهد تاریخی نشان می‌دهند که مبانی و خاستگاه‌های عالم مدرن با عالم سنت و پیشینیان از جهاتی بیگانه است. از همین رو بسیاری از مفاهیم و مقولات به‌رغم حفظ عنوان، دچار دگرگونی شده‌اند. این دقیقاً مسئله‌ای است که فهم و شناخت دانشوران را از جهان قدما، که در فضایی دیگر زیسته و می‌اندیشیدند، دچار اعوجاج می‌کند. بنا بر این به نظر می‌رسد که با تکیه بر رویکرد علمی محض به‌سختی بتوان فهم روشنی از چگونگی اندیشه‌ورزی معماران و صنعتگران گذشته به دست آورد.

به‌رغم دشواری دستیابی به چگونگی اندیشیدن اصحاب معماری، به نظر می‌رسد یکی از مسیرهای قابل‌انکاس برای نزدیکی به منظومهٔ نظری قدما در علوم ریاضی، شناخت و فهم نگاه ایشان به این علوم، بر اساس منابع مکتوب آن زمانه است. به بیان دیگر، واکاوی فضای اندیشه‌های اصحاب معماری بر اساس متون مرتبط با علوم ریاضی، می‌تواند تصویر روشن‌تری از چگونگی ریاضی‌ورزیدن ایشان به دست دهد. البته تکیهٔ کامل به این متون که به زبانی بعضاً دشوار یا رمزی نوشته شده‌اند، چه بسا گمراه‌کننده است. زیرا با آنکه علوم ریاضی ظاهراً یکی از روشن‌ترین و دور از مناقشه‌ترین علوم کاربردی در معماری است؛ اما همان‌طور که نشان داده خواهد شد، این علوم نزد پیشینیان ابعاد پنهانی دارد، که تنها در همان دستگاه نظری قابل‌فهم و سنجش است. پژوهش‌های پرشماری دربارهٔ نقش ریاضیات در آثار معماری اسلامی شده است، که هندسه پیوسته در آن‌ها پیشتاز است. این جایگاه برتر، افزون بر نقش کلیدی هندسه در شکل‌گیری آثار معماری، متکی بر اشارات متعدد متون کهن بر این علم است. اما آیا به‌راستی کاربرد علوم ریاضی در این آثار به هندسه محدود می‌شود؟ با وجود نقش استوار هندسه، بررسی برخی متون کهن دربارهٔ نقش تمثیلی علوم ریاضی، دنیایی پنهان از پیوند علوم اعداد با دیگر معارف حکمی در برابر پژوهشگران می‌گشاید. هرچند که این متون به دلیل مبانی و خاستگاه‌های مابعدطبیعی و به تعبیر امروز غیرعلمی چندان اهم‌تمام نشده است. اما از آنجا که ورود به سنت اندیشهٔ ریاضی معماران گذشته با هم‌زبانی با ایشان ممکن است، منطقی است که برای شناخت ابعاد ریاضی آثار معماری اسلامی، گام در شناخت زبانی از ریاضیات در این آثار نهاده شود، که شواهد تاریخی بر

۵. هرچند رویکردهای علمی، بسیاری از ابعاد ریاضی آثار معماری را آشکار کرده است. اما این مطالعات به ما نمی‌گویند که اصحاب معماری چگونه به قلمروهایی از دانش ریاضیات گام نهاده بودند که تا قرن‌ها برای ریاضی‌دانان ناشناخته بود. این یافته‌ها نیز جماعتی را بر آن داشته که در تشخیص سطح علم ریاضی خالقان این آثار زیاده‌روی کنند. به طور مثال برخی پژوهشگران ساختار شبه‌بلورین الگوهای هندسی معماری اسلامی را با دستاوردهای نیم‌قرن اخیر ریاضیات و فیزیک تطبیق داده‌اند.

برای مثال نک:

(Lu, Steinhardt, "Decagonal and Quasi-Crystalline Tilings in Medieval Islamic Architecture", p. 1106).

دهد. بنا بر این برای واکاوی نقش علوم ریاضی و ارتباط آن با معماری اسلامی، باید پیوند این علوم با دیگر حوزه‌های علمی و معرفتی کنکاش شود. در این میان علم اعداد و حروف و پیوند آن‌ها با اسماء الهی، فارغ از به‌کارگیری این علم در مقاصدی چون سحر و رمالی، دامنه مطالعات را از اشکال هندسی به زیرنقش‌های پنهان عددی مرتبط می‌کند و دفتری دیگر از نقش رمزی ریاضیات در معماری اسلامی می‌گشاید.

پژوهش حاضر طرح مقدماتی گفتمانی درباره پیوند رمزی اعداد با اسماء الهی در لایه‌های زیرین آفرینش معماری اسلامی ایران است. برای این منظور کوشش می‌شود که دریچه‌ای متفاوت به سرشت ریاضیات در این معماری برای آشکار ساختن بخشی از لایه‌های پنهان اندیشه ریاضی معماران در به‌کارگیری علم اعداد و حروف گشوده شود. از این رو مسئله‌ای که در این مقاله از آن پرده‌برداری می‌شود، و تاکنون به تفصیل در مورد آن تحقیق علمی نشده است، نقش رمزی و پیام‌های اعداد و حروف در معماری و یا به تعبیری نسبت میان اعداد و اسماء الهی در معماری ایران است. در واکاوی این مسئله نیز دو هدف عمده در نظر است: نخست خوانش دوباره نقش تمثیلی علوم ریاضی از چیستی و چگونگی پیوند اعداد و معماری، و دوم شناخت نسبت معماری با اسماء و عالم معانی از دریچه علم اعداد و حروف. در نوشتار حاضر حضور تمثیلی اعداد و ابعاد در معماری اسلامی ایران در محورهای سه‌گانه زیر بررسی اجمالی می‌شوند:

۱. مناسبت اسم و مسما در نام‌گذاری فضاها (از کل تا جزء) با اعداد؛

۲. تعداد واحدها و عناصر تکرارشونده در مقیاس کل تا جزء معماری؛

۳. تعیین معیارهای اصلی یا واحدهای عددی در آغاز شروع به کار، مبتنی بر نظام پیمون.

محورهای یادشده بنیان‌های اولیه تصمیم‌گیری و پی‌ریزی شالوده و طرح هندسی بنا هستند؛ که پیوند معنادار و هدفمند

وجود این رویکرد مرسوم در فضای اندیشه قدما، از جمله اصناف معماران و بنایان گواهی می‌دهند.

کاربرد اعداد و حروف، از طریق حساب جمل (یا به تعبیر کمابیش عوامانه، حساب ابجد)، تا پیش از دوره پهلوی در ایران میان عوام و خواص رواج بسیار داشته است. تا آنجا که

پیشه‌وران نیز برای نگه‌داری حساب‌ها، نشان‌گذاری موسوم به سیاق [خط یا حساب سیاق] که نمادهایی از ترکیب حروف عربی و ارزش عددی بود، به کار می‌بردند.<sup>۶</sup>

به زبان ساده در حساب جمل هر حرفی متناظر با عددی خاص است که برای محاسبه ارزش عددی هر کلمه، ارزش عددی تمامی حروف آن را با یکدیگر جمع می‌کنند. علم حروف و اعداد، و نیز حساب جمل، به همان میزان که امروزه بی‌معنا، غریب، و غیرعلمی است؛ برای پیشینیان و خالقان آثار معماری (که به زبان حروف و اعداد، و به صورت آشکار و پنهان در کتیبه‌های قرآنی، خطوط معقلی، به‌ویژه ذکر ماده تاریخ‌های ساخت یا تجدید بنا در سردر ابنیه، سنگ‌نوشته‌ها یا تزیینات معماری و نیز فتوت‌نامه‌ها<sup>۷</sup> نقش بسته است) معنادار و قریب بود.<sup>۸</sup> با وجود این شواهد، غالب پژوهشگران نقش تمثیلی و معنادار اعداد در متون حکمی که با عناوینی چون علم الحروف، علم اعداد و حروف و یا به تعبیری علم جفر<sup>۹</sup> در معماری اسلامی نامیده می‌شده را دست‌کم نادیده انگاشته‌اند. در بهترین حالت آنان اگر نقش معنادار اعداد و حروف در معماری را هم انکار نکرده باشند، سخنان ایشان از تأویل و تفسیرهای کلی درباره نقش نمادین اعداد تجاوز نمی‌کند. این امر منجر به غفلت و برداشت تصویری ناقص از اندیشه‌های ریاضی خالقان آثار معماری اسلامی شده است. از این رو چنین می‌نماید که انحصار دانش ریاضی معماران به علم هندسه و بیرون ماندن دیگر علوم ریاضی در پژوهش‌های این حوزه، تصویری ناقص و چه بسا نادرست از سرشت اندیشه ریاضی اصحاب معماری به دست

۶. مهدی کیوانی، پیشه‌وران و زندگی صنفی آنان در عهد صفوی، ص ۱۹۵.  
۷. برای رموز اعداد و حروف به کاررفته در این فتوت‌نامه‌ها نک: هادی ندیمی، «آیین جوانمردان و طریقت معماران...»، ص ۷۰-۷۲.

۸. امروزه «در غرب [و حتی شرق] کسانی که به این مسائل می‌پردازند به طور عمده این علوم را علوم خفیه قلمداد می‌کنند که از ریشه‌های متافیزیکی و سنتی خود بریده شده و نه تنها از سوی مجامع علمی جدید، بلکه حتی از محافل دینی نیز رانده شده‌اند» (سیدحسین نصر، دین و نظام طبیعت، ص ۴۲۲).

۹. در متون کهن برخی علم حروف را معادل علم جفر دانسته‌اند. هرچند بنا بر احادیث علم جفر در اختیار امامان شیعه، به‌ویژه امام علی<sup>(ع)</sup> بوده و ایشان از علم حروف سخنی نگفته‌اند. اما گفته می‌شود که، مرتبه‌ای متعالی از علم حروف و اعداد از مقدمات علم جفر محسوب می‌شود.

این محورها که از اعداد بهره می‌برند با علم حروف و اسماء، موضوع مورد بررسی پژوهش حاضر است. برای این منظور، پس از اشاراتی گذرا به جنبه‌های تمثیلی اعداد و حروف نزد ادیان و فرهنگ‌های سنتی، به‌ویژه حکمای مسلمان، به مناسبت‌های اعداد، حروف، اسماء، و نظام عالم و آدم اشاره می‌گردد. سپس با ابتدای بر دو روایت تاریخی از نقش اعداد و اسماء در معماری، که شاهدی بر وجود این نگرش تمثیلی به ریاضیات است، ابعاد پیوند اعداد و حروف در معماری ایران در محورهای سه‌گانه پیشین بررسی می‌شوند. در نهایت نشان داده خواهد شد که پیوند اعداد، حروف و اسماء در معماری اسلامی ایران، زبانی نمادین برای بیان معانی پنهان است که اعداد و هندسه رمز میانی و حلقه اتصال صورت و معنا هستند.

## ۱. روش تحقیق

روش‌های پژوهش تاریخی در معماری اسلامی، غالباً مبتنی بر دو رویکرد عمده تأویلی و توصیفی-تفسیری با اتکا بر منابع تاریخی (مادی و غیرمادی) بوده است. رهیافت پژوهش حاضر هم‌نهادی از این دو رویکرد، و به تعبیری رویکرد تفسیر و تأویل تاریخی است. بر این اساس برای شناخت چستی و چگونگی اندیشه ریاضی معماران گذشته، رویکردهای تمثیلی به علوم ریاضی بر اساس متون کهن بررسی شده است. افزون بر رویکرد کمی که غالباً در جماعت ریاضی‌دانان دوره اسلامی مرسوم بوده است، پیشینیان به علوم ریاضی از دو منظر تمثیلی متأثر از دیدگاه‌های افلاطون به هندسه و فیثاغورث به اعداد نیز می‌نگریستند. رویکرد تمثیلی به اعداد در ارتباط با حروف تا پیش از رواج عددنویسی هندی و واحد متریک در ایران بسیار شایع بوده است.

به گفته شهاب‌الدین بونی<sup>۱۰</sup> روش کشف معانی پنهان در زیر نقش عددی حروف، مبتنی بر ذوق و شهود عرفانی است.<sup>۱۱</sup> به تعبیری آگاهی از این مسیر، علاوه بر جستجوی عقلانی در

۱۰. شهاب‌الدین بونی از نویسندگان مشهور قرن هفتم هجری در علم حروف است. شمس‌المعارف و لطائف العوارف و نیز بحر الوقوف فی علم الحروف از آثار مهم او در این زمینه است.

۱۱. به گفته ابن خلدون فهمیدن سر تناسب میان حروف و ترکیب‌های طایع یا میان حروف و اعداد امری دشوار به‌شمار می‌رود. زیرا از نوع دانش‌ها و قیاس‌ها نیست. بلکه مستند و دلیل آن در نزد ایشان [متصوفه] ذوق و کشف است (ابن خلدون، مقدمه، ج ۲، ص ۱۰۵۵).

۱۲. «ویتروویوس مدول را اساس تمام محاسبات می‌دانست و تناسب را بر مبنای بدن انسان به عنوان کامل‌ترین فرم‌های طبیعی می‌سنجید» (تاتارکویچ، «ویتروویوس و قوانین در هنر کلاسیک یونان»، ص ۴۲). همو می‌نویسد: «از آنجایی که طبیعت بدن را چنان آفرید که اعضاء بدن در تناسب و تطابق با کل کالبد می‌باشند، اصل رایج در میان مردمان باستان این بود که در ساختمان‌ها نیز نسبت‌های میان اجزا بایستی در تطابق با کل ساختمان باشند» (همان، ص ۴۳).

13. Annemarie Schimmel, *The Mystery of Numbers*, p. 22.

متون حکمی کهن، وابسته به طریقه نظری و عملی اهل تصوف است. این تغییر مسیر اندیشه راه را بر نظامی از کاربرد ریاضیات در معماری اسلامی می‌گشاید، که اصول موضوعه آن بیشتر در همان دستگاه نظری قابل تبیین است. بنا بر این رهیافت این پژوهش توصیف و تفسیر این رویکرد نزد مؤلفان آثار معماری اسلامی ایران، و طرح چگونگی کاربرد آن در شکل‌گیری این آثار است. با علم به اینکه این رویکرد نیز به کمال نمی‌تواند به حقیقت اندیشه قداما راه یابد؛ با وجود این می‌توان امیدوار بود که بتواند روزه‌ای دیگر به شناخت الگویی از اندیشه‌های ریاضی اصحاب معماری اسلامی ایران بگشاید. از این رو باید ملاحظات پژوهش حاضر را تمهیدی اجمالی بر این عرصه، با تکیه بر کلام قداما، در نظر گرفت. هرچند این نیز به هیچ روی بدان معنا نیست که ملاحظات این مقاله بحث‌ناپذیر، قطعی، تعمیم‌یافته و بی‌نیاز از آزمون است.

## ۲. پیشینه تحقیق

پژوهشگران از دو منظر کمی و کیفی (تمثیلی) به نقش اعداد در معماری نگریسته‌اند. جماعتی در بررسی نقش اعداد در معماری بر بعد کمی اعداد مانند نسبت‌های خاص عددی مانند نسبت طلایی تأکید داشته‌اند. این رویکرد که غالباً متکی بر گفته‌های ویتروویوس<sup>۱۲</sup>، از مبانی زیبایی‌شناختی معماری کلاسیک یونان است، اساس استناد برخی پژوهشگران معاصر بوده است. جماعتی دیگر نیز به نقش تمثیلی اعداد در معماری سده‌های میانه توجه داشته‌اند. به طور مثال شimmel بر این باور است که

معماری مقدس سده‌های میانه بر بنیادهای رمزی علم الاعداد استوار بود که در کارگاه‌های معماران و بنایان دارای دانش فنی و ریاضی قابل تحسین منتقل می‌شد.<sup>۱۳</sup>

همچنین در مطالعات معماری مسیحی، کوستوف بر نقش معنادار اعداد به صورت محدود تأکید دارد. او در اشاره به اندازه

در معماری اسلامی ایران تشکیک وارد کرده‌اند. ایشان به جای نسبت طلایی بر هندسه طلایی (تناسبات هندسی) تأکید دارند.<sup>۱۷</sup> همچنین به گفته نجیب اوغلو

غالب پژوهشگران دخالت علوم حسابی و اندازه‌گیری را بالنسبه اندک و حتی ناچیز شمرده‌اند. ایشان بر نسبت‌های میان اشکال بیش از اندازه‌های واقعی طول و عرض تأکید کرده و ابعاد و اندازه‌ها را جنبه مهمی از نظام ریاضی معماری اسلامی به شمار نیاورده‌اند.<sup>۱۸</sup>

در کنار این رویکردها به اعداد و هندسه، هیلن‌براند نیز نقش معناداری برای اعداد قایل نیست. اگرچه هیلن‌براند نماد اعداد را در آشکارترین سطح، دارای وجه محکمی در بنای مقابر ایرانی ندانسته است؛ اما او بلافاصله عدد هشت را احتمالاً استثنای نمادین و مهمی می‌داند.<sup>۱۹</sup>

در مقابل رویکردهای سلبی پیشین از نقش تمثیلی اعداد در معماری اسلامی، افزون بر سنگرایان، پژوهشگرانی چون آنری استیرلن (۱۹۷۶) ارزش‌های معنایی و نمادین اعداد را یادآور شده و به ارتباط میان اعداد و زمینه‌های فرهنگی در معماری ایران اشاراتی محدود و نه‌چندان استوار دارد. او می‌نویسد:

می‌دانیم ارقام و اشکال هندسی برای دانشمندان مسلمان، همچنان‌که برای ساختمان‌سازان گوتیک قرون میانه، معنایی ثانویه داشته است، نوعی نمایش و تجلی الهی و عقل اول منعکس در آفرینش است.<sup>۲۰</sup>

او تناسب اعداد مثلث فیثاغوری، یعنی مجموع اعداد ۳ و ۴ و ۵ در حوض مسجد شاه اصفهان را سرچشمه همه ابعاد فضاهای مهم مسجد و آن را گرایشی نمادین از تفکر شیعی به قداست عدد ۱۲ و ارتباط آن با امامان شیعه می‌داند.<sup>۲۱</sup> روشن است که این استنباط تقریباً هر تفسیر و تأویل ممکن را مجاز می‌کند.

سابقه پژوهشی پیش‌گفته، بخشی از رویکرد پژوهشگران به نقش اعداد در معماری است، که نمی‌توان اثری از پیوند اعداد

چهل‌پایی صومعه سن‌گال (نقشه پلان صومعه مربوط به ۸۲۰م) و ابعاد تمثیلی عدد چهل، بر این باور است که در سده‌های میانه، در سرزمین‌هایی همچون مصر باستان، اعداد (مدول ساختمان) نقطه آغاز فرایند طراحی در معماری شدند که اساساً فرایندی هندسی بود. با این تفاوت که در نظر راهبان و معمار مسیحی که اندیشه‌هایشان عمیقاً در کتاب مقدس و تفاسیر آن ریشه داشت، مدول افزون بر آنکه در خدمت راحتی طراحی بود، حامل پیام‌های ایمانی نیز بود.<sup>۱۴</sup> در دوره رنسانس نیز انسان همچون پیشینیان خود در قرون میانه،

جهان را در قالب اعداد تصور می‌کرد و معماری را علمی ریاضی می‌انگاشت که باید نظم جهان را مشهود می‌ساخت.<sup>۱۵</sup>

با این تفاوت که اعداد دیگر همچون دوره پیشین حامل پیام‌ها و معانی مقدس نبودند.

برخلاف معماری کلاسیک و قرون میانه، جماعتی از پژوهشگران بر این باورند که معماری گوتیک مبتنی بر طراحی نظام هندسی است، نه محاسبات عددی یا اندازه‌ها و اعداد. کوستوف که پیش از این در معماری اولیه مسیحی بر رویکرد تمثیلی به اعداد مقدس تأکید کرده بود، این رویکرد معنادار عددی را در معماری گوتیک بدین‌سان رد می‌کند:

در این معماری به نظر می‌رسد که طرح‌های جانمایی مدولی دقیق، مثل پلان سن‌گال، چندان رواجی نداشته است. تناسبات برخلاف معماری کلاسیک، بر معیاری نامعین و مقبول همگان استوار بود. به‌واقع در این معماری تناسبات انتزاعی‌ترند و درواقع از نظامی از روابط متقابل مبتنی بر پایداری و یک‌دستی فرمول‌های هندسی تبعیت می‌کنند.<sup>۱۶</sup>

رویکردهای پیشین در معماری غرب الهام‌بخش پژوهشگران در معماری اسلامی نیز بوده است. افزون بر وجود رویکرد کمی به اعداد و تناسبات عددی که نقش معناداری برای اعداد قایل نیستند، برخی دیگر از پژوهشگران بر رویکرد تناسبات عددی

۱۴. اسپیرو کوستوف، «معماران سده‌های میانه در شرق و غرب (۱)»، ص ۱۳۰.

۱۵. کریستیان نوربرگ-شولنس، معنا در معماری غرب، ص ۲۶۵.

۱۶. اسپیرو کوستوف، «معماران سده‌های میانه در شرق و غرب (۲)»، ص ۸۷.

۱۷. نوایی و حاجی‌قاسمی، خشت و خیال، ص ۱۴۶. از آنجاکه عدد فی یا نسبت طلایی از پنج‌ضلعی به دست می‌آید. بنا بر این نسبت مذکور-

هرچند به طریق هندسی- در بناهای تاریخی ایران هست.

۱۸. گل‌رو نجیب‌اوغلو، هندسه و تربیین در معماری اسلامی، ص ۶۱-۵۸.

۱۹. رابرت هیلن‌براند، معماری اسلامی، ص ۲۷۸.

۲۰. هانری استیرلن، اصفهان تصویر بهشت، ص ۸۲.

۲۱. همان‌جا

و حروف در آنها یافت، تا آنجایی که می‌توان محمدکریم پیرنیا را نخستین کسی دانست که دست‌کم به ارتباط اعداد و اسماء در تعداد عناصر معماری اسلامی ایران اشاراتی محدود داشته است. او در بررسی مدرسهٔ خان شیراز (۱۰۲۴ق) که به قول نصر در حضور ملاصدرا ساخته شده<sup>۲۲</sup>، در شمارهٔ اتاق‌ها و حجره‌ها با حساب جُمَل، به ارتباط میان اعداد مقدس و برخی اسماء اسلامی اشاره دارد<sup>۲۳</sup>. به‌رغم آنکه پس از پیرنیا نیز اشارات بسیار محدود و محتاطانه به ارتباط اعداد و اسماء در معماری ایرانی شده است<sup>۲۴</sup>؛ اما این اشارات گذرا چندان که باید جدی گرفته نشده، و در پشت اندیشهٔ غالب این زمانه پنهان مانده است.

### ۳. علم حروف و اعداد نزد پیشینیان

علم حروف و ارتباط آن با اعداد پیشینه‌ای طولانی در ادیان و اقوام جهان دارد. ابن‌خلدون دانش اسرار حروف را از شعب علوم «سیمیا» دانسته، و نتیجهٔ آن را نزد متصوفه، تصرف کردن نفوس ربانی در عالم طبیعت به یاری اسماء و کلمات الهی ناشی از حروف می‌داند.<sup>۲۵</sup> یکی از مهم‌ترین دستگاه‌های نظری قدما در علوم ریاضی، نسبت عمیقی است که اعداد و حروف با یکدیگر تحت عنوان حساب جُمَل دارند. سرچشمه‌های علم حروف و حساب جُمَل را می‌توان پیش از اسلام در خط فینیقی، آرامی تا قرون ۱۸ ق م<sup>۲۶</sup>، و سپس نزد فیثاغوریان قدیم و یهودیان پیرو مکتب قبّاله<sup>۲۷</sup> یافت. به گفتهٔ شimmel

مهم‌ترین پیشرفت در سنت فیثاغورثی در جهان سده‌های میانه، هنوز قبایلی یهود است که بر مبنای عرفان عددی پیچیده‌ای قرار دارد<sup>۲۸</sup>.

همچنین نخستین کلام انجیل یوحنا این است که: «در ازل [ابتدا] کلمه بود». در کتاب حکمت سلیمان نیز آمده است: «تو

برای همه اشیا میزان، عدد و وزن بخشیده‌ای»<sup>۲۹</sup>. در جهان اسلام نیز مطالعهٔ حروف و اعداد، و استفاده از حساب جُمَل با تأثیر از اندیشه‌های فیثاغورثی و جایگاه حروف و کلمات در قرآن در برخی فرّق صوفیه بسط زیادی یافت. در قرآن آیات متعددی به مناسبت ریاضیات (عدد، اندازه، حساب) و عالم خلق اشاره دارند<sup>۳۰</sup>. از سویی ابن‌خلدون پیشینهٔ پدید آمدن دانش (اسرار حروف) در ملت مسلمان را پس از سپری شدن صدر اسلام و ظهور غالیان [غلوکنندگان] متصوفه می‌داند<sup>۳۱</sup>. میرداماد دربارهٔ اعتبار این علم بر این باور است که

جميع علما و حکما، محدثان، فقیهان همهٔ فرّق، و عامّهٔ اُمم بر اعتبار حساب جُمَل و مراتب اعداد حروف بیست و هشت‌گانه، به حَسَبِ آن حساب اجماع کرده‌اند<sup>۳۲</sup>.

حافظ برسی نیز بر این باور است که «خداوند خلق را به سرّ این حروف خلق فرمود، و عالم خلق و کن‌فیکون به سرّ حروف موجودند»<sup>۳۳</sup>. به گفتهٔ صالح حمدان قدما حروف را مسیری میانجی برای رسیدن از ظاهر به باطن و واسطهٔ تجلی الهی، و مجرای وصول به عوالم دیگر دانسته‌اند<sup>۳۴</sup>.

چنان‌که اشاره شد، حساب جُمَل دستگاهی است که در آن هریک از حروف الفبا ارزش عددی معینی دارند. به تعبیر دیگر قدما از حروف الفبا (ابجد) به منزلهٔ اعداد استفاده می‌کردند و محاسبه با این حروف را حساب جُمَل یا حساب جمله‌ها می‌نامیدند.<sup>۳۵</sup>

مبنای علم حروف و اعداد، دایره (جدول) ابجد است، که معروف‌ترین ترتیب حروف بیست و هشت‌گانهٔ عربی در یک نظام حرفی- عددی است. در این دایره، هر حرف، عددی مخصوص به خود دارد که با آن عدد ارزش‌گذاری و محاسبه

۲۲. صدرالدین شیرازی، رساله سه اصل، ص ۶.  
 ۲۳. محمدکریم پیرنیا، آشنایی با معماری اسلامی ایران، ص ۹۴.  
 ۲۴. نک: حسین پورنادری، «واکاوی رمز نهفته در سردر مسجد علی‌قلی‌آقا».  
 ۲۵. ابن‌خلدون، مقدمه، ج ۲، ۱۰۵۴. همچنین دربارهٔ علم حروف و اعداد نک: پرویز اذکائی، «حروف، اسرار».  
 ۲۶. مصطفی‌ذاکری، «تاریخچهٔ ابجد و حساب جمل در فرهنگ اسلامی»، ص ۲۲.  
 27. Cabala  
 28. Annemarie Schimmel, Ibid, p. 17  
 ۲۹. سید حسین نصر، همان، ص ۱۱۶.  
 ۳۰. به‌طور مثال نک: یونس: ۵، حجر: ۲۱؛ فرقان: ۲؛ فصلت: ۱۰؛ قمر: ۴۹؛ طلاق: ۳؛ جن: ۲۸.  
 ۳۱. ابن‌خلدون، همان، ص ۱۰۵۳.  
 ۳۲. محمدباقر بن محمد میرداماد، جذوات و موافیت، ص ۱۳۲.  
 ۳۳. رجب حافظ برسی، مشارق انوار الیقین، ص ۷۱.  
 ۳۴. عبدالحمید صالح حمدان، علم الحروف و اقطابه، ص ۲۰.  
 ۳۵. مصطفی‌ذاکری، همان، ص ۲۳.  
 ت ۱. جدول جُمَل کبیر (ابجد کبیر)؛ مأخذ: زهیر طیب، کتاب شریف اسماء الحسنی، ص ۲۰.

۵۰=ن	۴۰=م	۳۰=ل	۲۰=ک	۱۰=ی	۹=ط	۸=ح	۷=ز	۶=و	۵=ه	۴=د	۳=ج	۲=ب	۱=ا
۱۰۰=غ	۹۰=ظ	۸۰=ض	۷۰=ذ	۶۰=خ	۵۰=ث	۴۰=ت	۳۰=ش	۲۰=ر	۱۰۰=ق	۹۰=ص	۸۰=ف	۷۰=ع	۶۰=س

۳۶. زهیر طیب، کتاب شریف اسماء الحسنی، ص ۱۹.

۳۷. رنه گون، معانی رمز صلیب، ص ۱۳۶.

۳۸. سیدحسین نصر، نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، ص ۸۳.

۳۹. در عرفان اسلامی، بنیاد مابعدطبیعی و عرفانی علم تطابق‌ها را علم المیزان (Science of the Balance) نامیده‌اند (کربن، واقع‌انگاری رنگ‌ها، ص ۸۷).

۴۰. رضا کوهکن، «جابر بن حیان»، ص ۱۴۶.

۴۱. سیدحیدر آملی، مقدمه کتاب نصوص النصوص در شرح فصوص الحکم، ص ۲۶۸.

۴۲. میرداماد، همان، ص ۱۱۹.

۴۳. همان، ص ۱۳۳.

۴۴. همان، ص ۱۳۴. روح حرف مرتبه عددی، و قلبش صورت نطقی کلامی، و جسدش صورت رقمی [نوشته شده] کتابی است (همان، ص ۱۴۴).

۴۵. صدرالدین شیرازی، ترجمه اسرار الایات، ص ۹۹.

۴۶. همو، ترجمه مفاتیح الغیب، ص ۲۷. همچنین بر اساس

ت ۲. مراتب عوالم عقل، عدد و حرف از منظر میرداماد، مأخذ: میرداماد، جذوات و مواقیت.

اعیان ثابتة یا اسماء الهی را بر حسب حروف و مرتبط با اعداد قرار می‌دادند. تطابق میان اعداد و نظام خلق در علم میزان<sup>۳۶</sup> بررسی می‌شود، و آن را به جابر بن حیان در کتاب *الخمسین* نسبت می‌دهند. «به نظر کراوس هدف علم میزان جابر این است که همه داده‌های شناخت بشری را به نظامی از مقادیر و موازین تبدیل کند»<sup>۴۰</sup>. پس از جابر بسیاری از اندیشمندان مسلمان چون اخوان‌الصفاء، ابن‌عربی، میرداماد، ملاصدرا و سیدحیدر آملی نیز درباره تطابق مراتب عالم با اعداد و حروف سخن گفته‌اند. «اخوان‌الصفاء به استناد گفته فیثاغورث درباره سرشت اعداد بر این باورند که موجودات بر حسب طبیعت اعداد واقع شده‌اند»<sup>۴۱</sup>. میرداماد نیز بر این باور است که مراتب عالم تکوین و مناسبات آن بر مراتب عالم عدد و مناسبات عددی انطباق دارد<sup>۴۲</sup>. به بیان دیگر از زبان او عالم حرف بر عالم عدد و عالم عدد بر عالم هستی؛ و مناسبات عالم حرفی بر مناسبات عالم عددی، و مناسبات عالم عددی بر تغییرات و ترکیب‌های عالم هستی منطبق است<sup>۴۳</sup>. میرداماد با تکیه بر قول فیثاغورث، عالم عددی را عکسی از انوار عالم عقلی و درخششی از نورهای عالم قدسی، و عالم حرفی را جسد روح عالم عددی گرفته است<sup>۴۴</sup> (ت ۲). ملاصدرا نیز تألیف حروف الفبا از سوی پیامبران و به فرمان خداوند را برای قرار دادن حروف ابجد در مقابل مراتب موجودات ذکر می‌کند<sup>۴۵</sup>. ملاصدرا در تأیید نخستین کلام انجیل یوحنا ظهور جهان را از کلام «کن» و عین آن دانسته، و بخش‌های گوناگون آن کلام را بر حسب مراتب و منازل بیست و هشت‌گانه حروف تبیین می‌کند<sup>۴۶</sup>.

می‌شود. پس به طور ساده برای محاسبه ارزش عددی ابجدی یک واژه، ابتدا آن را به حروف تشکیل‌دهنده‌اش تقطیع (تکسیر یا بسط) می‌کنند، و اعداد متناظر با هر حرف را با یکدیگر جمع می‌کنند<sup>۴۶</sup>. البته در علم حروف و اعداد اصطلاحات و روش‌های محاسبه مختلفی هست که از اشاره به آن‌ها در این نوشتار صرف نظر شده است. ارزش عددی حروف در *جمل* [ابجد] کبیر به قرار «ت ۱» است.

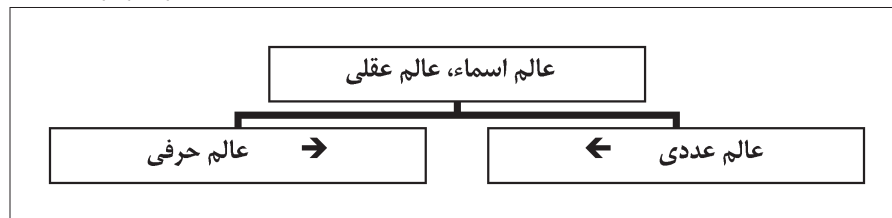
گون با تکیه بر برخی منابع عرفان اسلامی معتقد است که علم حروف را باید در سطوح مختلف بررسی کرد. علم حروف در بالاترین معنی خود، علم به همه اشیا است، به مثابه ذوات ابدی در خود مبدأ. معنی متوسط علم حروف، علم تکوین عالم است. سرانجام در فروترین معنی، علم به قدرت‌های اسماء و عددها است<sup>۴۷</sup>.

از این منظر، در راستای اهداف پژوهش حاضر، علم حروف از سه منظر قابل بررسی است:

۱. نسبت حروف و اعداد با نظام عالم؛
۲. نسبت حروف و اعداد با اسماء؛
۳. نسبت اعداد و اسماء با آدم.

### ۳. ۱. نسبت حروف و اعداد با نظام عالم

پیشینیان بر اساس معنی متوسط علم حروف، نظام آفرینش را بر مبنای اعداد و حروف تبیین می‌کردند. نیکوماخس، یکی از پیروان مشهور فیثاغورث بر این باور بود که همه موجودات - چه جزیی و چه کلی - به‌طور فطری با روش منظمی در عالم قرار گرفته‌اند، که با اعداد معین و مرتب انطباق دارند. زیرا طرح عالم از ازل به وسیله سطره و تسلط اعداد که از معقولات هستند و از هر حیث از خصایص عالم جسمانی تجرد دارند، استوار شده بود<sup>۳۸</sup>. در جهان اسلام با تأثیر از اندیشه‌های فیثاغورث که طبقات موجودات را بر مبنای اعداد و مراتب آن‌ها می‌دانست، سلسله‌مراتب خلق از



### ۲.۳. نسبت حروف و اعداد با اسماء

پیشینیان از حروف و اعداد در نوشتن اسماء مقدس بر مبنای حساب جُمَّل بهره می‌بردند. شاید این بدان دلیل بوده که جایگاه اصلی حروف در عالم معانی است و از طریق حروف، اسماء الهی ظهور و بروز می‌یابند.

ابن عربی در توضیح اصول مابعدطبیعه علم حروف، جهان را به شکل کتاب تصویر می‌کند. این حروف متعالی، ایده‌های الهی هستند، و چون هر حرف در عین حال یک عدد است، موافقت این آموزه با آموزه فیثاغورثی کاملاً آشکار است. همین حروف متعالی، همه موجودات عالم هستند. پس در میان موجودات عالم و حروف و اسماء نسبتی هست که از منشأ واحد آن‌ها برمی‌آید.<sup>۴۷</sup>

همچنین ابن عربی بر این باور است که

از حروف لفظی عالم ارواح و از حروف رقمی (نوشتنی) عالم حس پدید می‌آید و از حروف فکری عالم عقل- در خیال- ایجاد می‌شود؛ و از هر دسته‌ای از این حروف، اسماء اسماء ترکیب می‌یابند.<sup>۴۸</sup>

از سویی ابن خلدون می‌گوید

برخی سرّ تصرفی را که در حروف یافت می‌شود از نسبت عددی دانسته‌اند، زیرا حروف ابجد چه از لحاظ وضع و چه از نظر طبیعت بر اعدادی دلالت می‌کنند که معمولاً به آن‌ها اختصاص یافته‌اند، و از این رو به دلیل تناسب اعداد، میان حروف نیز تناسب مستقلی هست.<sup>۴۹</sup>

میرداماد نیز درباره انطباق اسماء با اعداد و حروف متناظر با آن‌ها می‌نویسد:<sup>۵۰</sup>

بنابر اصل تطابق، هرچه در عالمی صورت تحقق پذیرد، ما یوازیه در سایر عوالم متحقق الحصول می‌آید. عالم عدد به‌ازای عالم حروف، و عالم حرف به‌ازای عالم ذهن، و عالم ذهن به‌ازای عالم عین؛ و خصوصیات هر یک از این عوالم متوازیه به‌ازای خصوصیات سایر

→ قول «فأن الحروف أشباح، و الأعداد أرواح»، میرداماد می‌گوید: «در عالم تشبیه و تمثیل، عالم عدد و عالم حرف قیاس به انسان کبیر، به منزله ذهن و قوت متخیله است. قیاس به انسان صغیر؛ و حصول صورت در ذهن از مبادی حدوث ذی‌صورت است در خارج» (میرداماد، همان، ص ۱۳۵).

۴۷. رنه گنون، «علم الحروف»، ص ۱۷ و ۲۱.

۴۸. ابن عربی، ترجمه فتوحات مکیه، ج ۶، ص ۵۰۳.

۴۹. ابن خلدون، همان، ج ۲، ص ۱۰۵۵.

۵۰. «اعداد از [عالم] علویات و روحانیات و ملکوتیات است؛ و اعداد سرّ اقوال و حروف سرّ افعال است. و عالم عرش اعداد و عالم کرسی حروف است. و آخر مرتبه حروف اول مراتب اعداد و آخر مرتبه اعداد اول مرتبه حروف است» (عبدالحمید صالح حمدان، همان جا).

۵۱. میرداماد، همان، ص ۹۲، ۹۱ و ۱۴۴.

۵۲. حسن حسن‌زاده آملی، حقیقت انسان در عرفان، ص ۲۲. حدیث معروف است و صدر آن به این متن در تفسیر صافی، در تفسیر آیه ۲ سوره بقره نقل شده است: «الصورة الانسانية هی أكبر حجة الله علی خلقه وهی الكتاب الذی کتبه الله بیده» (همان، ص ۲۳).

۵۳. صور به خودی خود محسوس نیستند، بلکه تنها معقولند و در مجموع عالم معقولات را تشکیل می‌دهند (سیدحسین نصر، دین و نظام طبیعت، ص ۱۷۴).

۵۴. حسن حسن‌زاده آملی، همان جا.

تلک العوالم است. و در اذکار و دعوات و أحرار و عودات، به حسب خصوصیات اوقات عبادات و طاعات، و اوضاع مطالب و حاجات، اسماء و الفاظ معهوده، و حروف و اعداد مخصوصه، در احادیث و آثار شارعین<sup>(ص)</sup> وارد شده؛ و تجاوز از حدّ محدود و عدد مخصوص در بعضی از موادّ حرام، و در بعضی مکروه، و در بعضی بی‌فایده و بی‌استتباع ترتیب اثر آمده است. و گفته‌اند: الأعداد أرواح، والحروف أشباح، و العدد كأَسنان المفتاح إذا نقصت أو زادت لا یفتح الباب؛ والزيادة علی العدد المطلوب اسراف، و النقص منه إخلال». روح حرف مرتبه عددی، و قلبش صورت نطقی کلامی، و جسدش، صورت رقمی [نوشته شده] کتابی است.<sup>۵۱</sup>

### ۳.۳. نسبت اعداد و اسماء با آدم

اعتقاد به شاخصه الهی و یا مبنا بودن انسان سابقه‌ای دیرینه در باور ادیان و ملل دارد. از این منظر بدن انسان یکی از اصلی‌ترین شاخصه‌های خلق آثار هنر و معماری بوده است. در اندیشه اسلامی آدم به طور بالقوه مظهر اسماء الهی است. «وَ عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا» (بقره: ۳۱). نسبت میان آدم و اسماء به اشکال گوناگون در منابع تفسیری و تأویلی آمده است. امام علی<sup>(ع)</sup> و امام صادق<sup>(ع)</sup> فرموده‌اند:

صورت انسانی بزرگ‌ترین حجت‌های خداوند بر خلقش است، و کتابی است که به دست خود آن را نوشته است، و آن هیکی است که به حکمتش آن را بنا کرده است و مجموع صورت‌های جهان‌ها است و مختصر از لوح محفوظ است.<sup>۵۲</sup>

البته

مراد از صورت، صورت هندسی محسوسات نیست.<sup>۵۳</sup> درحقیقت مرجع این صورت به اسماء و صفات الهی است. بدین معنی که خدای سبحان انسان را بدان اسماء و صفات آفریده است، چنان‌که به حسب ذات و صفات و افعالش مظهر اتم حق است.<sup>۵۴</sup> یکی از وجوه ارتباط آدم با حروف و اسماء در آیات و احادیث





اشاره شود. در این پژوهش دو فقره گزارش تاریخی آمده است؛ که شاهدی بر وجود این نگرش در منظومه نظری پیشینیان در نقش رمزی اعداد در معماری اسلامی است. گزارش نخست از *ظفرنامه* شرف الدین علی یزدی است. گفته‌اند در علم اعداد و حروف دست داشته است. او از این منظر، گزارشی از بنای پلی (شادوران) مربوط به زمان شاپور ذوالاکتاف را با رموز عددی و حرفی به کاررفته در آن این‌گونه توصیف می‌کند:

طرح اساس آن [پل] بر «بیست و هشت» طاق بزرگ واقع شده و بیست و هشت عدد تام است در مرتبه عشرات متولد از ازدواج «عدد امهات سفلی و آباء علوی» به طریق ضرب، چه حاصل «چهار در هفت» بیست و هشت است، و لهذا «منازل قمر» که نص، و القمر قدرنا منازل، بآن ناطق است بهمین عدد مقرر شده و حروف که از حضرت پروردگار عالم به بندگان رسیده همین عدد آمده و توافق این امور دلیلی روشن است بر خاصیت این عدد ارجمند. شمه‌ای از ظاهر امر نموده شد تا لیب [خردمند] مستبصر [بصیر] دریابد که مهندسی که بنیاد عمارت آن پل طرح کرده از خواص اعداد باخبر بوده و در میان هر دو طاق از آن طاقهای بزرگ، طاقی خرد بر بالای آن انداخته چنانچه تمام اصول و فروع آن «پنجاه و پنج» طاق باشد عدد اسم مبارک «مجیب» و آن مجموع شمار یکی است تا ده، چنانچه بیست و هشت مجموع شمار یکی است تا هفت، و در ضمن این امور که ظاهراً سهل می‌نماید بسی اسرار خفیهست.<sup>۵۸</sup>

گزارش دوم مربوط به رساله‌ای درباره معماری است که مؤلف به نقل از یک موسیقی‌دان در وصف معمار مشهور عثمانی (محمدآقا) و البته به زبان رمز اظهار می‌دارد:

اینک وی که با اذکار و اوراد بر علم موسیقی گواهی دهد؛ نبینی چه‌سان با ضربت کلنگ از مرمر آواز شریف «هو» برخیزد، که نام شریف و ضمیر غایب حضرت الله تعالی است. همان آوازی که صوفیان و ذاکران در حالت وجد و بیخودی سماع برآورند....

تعبیر «میزان»، کتاب و کلمه برای انسان است.<sup>۵۵</sup> ابن عربی در خصوص ارتباط حروف با عالم معانی و اعیان ثابت و نسبت این‌ها با آدم می‌نویسد:

حروف محل ظهور اسرار الهی‌اند. بنا بر این اعیان ثابت، حروف‌اند و نوع انسانی از جمله آن حروف است، و نسبت به بقیه حروف حکم "الف" را دارد. چون آن تمام علوم و خصوصیات را جمع می‌آورد، همان‌گونه که انسان کامل جمع می‌آورد.<sup>۵۶</sup>

به ظاهر جسم انسان نیز در ادیان و به‌ویژه اسلام توجه خاص شده است. کالبد انسان و ارتباط آن با اسماء در اینجا از آن رو بررسی می‌شود که ظاهر انسان (بشر) در معماری سنتی جهان، و به‌ویژه در موضوع این پژوهش، مبنای شکل‌گیری ابعاد و اعداد مقدس در نظام پیمون شده است. اعداد زبانی رمزی‌اند و از طریق ارتباط با حروف، بیانی از اسماء الهی در عناصر محسوس هستند. لذا آمیزش اعداد و حروف در ارتباط با ابعاد آدم که تجلی اسماء الهی است؛ نظامی از ابعاد و اندازه‌های عددی ایجاد می‌کند که وابسته به معانی پنهان اسماء الهی و مرتبط با کلام وحی است. این روابط عددی بیانگر معانی رمزی هستند که به نظر می‌رسد هوشمندان در لایه‌های زیرین اندیشه ریاضی اصحاب معماری تا به امروز پنهان مانده است.<sup>۵۷</sup>

## ۴. بعد پنهان ریاضیات در معماری اسلامی ایران

با وجود نقش آشکار هندسه در آثار معماری اسلامی، برخی متون کهن از پیوند اعداد و حروف با این آثار سخن گفته‌اند. این متون دست‌کم شاهدی بر این معنا هستند که نباید از محتوای ظاهری این متون و نقش آشکار هندسه، نقش معنایی اعداد را انکار کرد یا به سطح اندازه کمی محض تقلیل داد. بنا بر این بی‌مناسبت نیست که پیش از ورود به مبحث نقش رمزی اعداد و اسماء در معماری اسلامی، به ریشه‌های این نوع نگرش در منابع تاریخی

۵۵. همو، *ممد الهمم* در شرح فصوص

الحکم، ص ۶

۵۶. ابن عربی، همان، ج ۱۶، ص ۲۳.

۵۷. نصر شرح میسوطی درباره

جایگاه مقدس و کیهانی جسم انسان و ارتباط آن با معماری جهان دارد (سیدحسین نصر، *دین و نظام طبیعت*، ص ۴۶۰).

۵۸. شرف‌الدین علی یزدی، *ظفرنامه*،

ج ۱، ص ۴۲۲.

و چنین آقای پارسایی مسجد شریف «او» را با اوراد و اذکار می‌سازد.<sup>۵۹</sup>

در گزارش نخست صراحتاً به ارتباط تعداد عناصر (چشمه‌های) پل با اسماء بر اساس حساب جُمَل اشاره شده است. هرچند دقیقاً مشخص نیست که آیا این گزارش استنباط و یا تأویل مؤلف از بنایی متعلق به پیش از اسلام است یا خیر؟ اما این گزارش دست‌کم شاهی بر وجود این نگرش در دوره تیموری است. در گزارش دوم تصریح ساخت بنا با اوراد و اذکار، به‌ویژه ذکر «هو» از قول و فعل استاد معمار، از موضوعات شایان توجه است. چراکه در ادامه می‌توان دید که همین ضمیر غایب «هو» یعنی عدد یازده به حساب جُمَل مبنای واحدهای عددی در نظام پیمون بزرگ است.

با استناد به روایت‌های پیشین و نیز نقش آیات و اسماء در معماری و فتوت‌نامه بنایان<sup>۶۰</sup>، و همچنین نقشی که اعداد و حروف در فرهنگ اسلامی داشته‌اند، این فرضیه قابل طرح است که اعداد واژگانی از زبان ریاضیات برای بیان مفاهیمی و رای عالم محسوس در معماری بوده‌اند. این زبان نگارش که در علم حروف و حساب جُمَل ظهور می‌یابد، ساختاری زبانی را از مسیر اعداد در معماری اسلامی ایجاد می‌کند، که حضور اعداد اشاراتی پنهان بر کلمات و اسماء مکنون الهی است. بر این اساس می‌توان ابعاد معنایی اعداد در معماری ایران را از سه منظر نام فضا، تعداد اجزا، و نظام پیمون بررسی و آزمون کرد.

اولین نقش و حضور اعداد در معماری ایران، دلالت اعداد بر محتوا، اسم فضا یا کل اثر است. نام‌گذاری فضاها با اعداد بیش از نام‌گذاری با اشکال هندسی در این معماری مرسوم بوده است. البته این بخش از کاربرد اعداد، دلالت بر ابعاد نمادین اعداد دارد، و لزوماً ارتباط مستقیمی با اسماء ندارد. به طور مثال می‌توان به اسامی چهارسوق (سو)، چهارباغ، چهارباهو (صلیب شکسته، چلیپا)، چهارایوانی، چهل‌ستون، هشت‌بهشت، هشتی، سی‌وسه‌پل، «۳، ۵ و ۷» دری، و اسم انواع قوس‌ها و کاربردی‌ها اشاره کرد. در این جا

عدد ۴ نقش آشکاری دارد. بنا به گفته علی بن شهاب‌الدین همدانی، چهار، اصل در اعداد بسیط تا بی‌نهایت است. این بدان سبب است که اعداد بسیط از یک‌اند تا ده. .... به واسطه حکمت و علت این راز، امور موجودات بر اعداد چهارتایی انتظام و آرایش پیدا کرده است.<sup>۶۱</sup>

میرداماد نیز چهار را مرتبه کمال عدد می‌داند که جمیع مراتب وجود را شامل و در سایر منصات کون نافذالحکم آمده است.<sup>۶۲</sup> دومین منظر از ارتباط اعداد و حروف در معماری که نیازمند بررسی و آزمون مجزایی است، تعداد اجزای تکرارشونده در عناصر معماری است. به نظر می‌رسد که در برخی وجوه معماری ایران مانند تعداد اجزای نماها، تعداد فضاها، و تعداد واحدهای تکرارشونده مانند رواق‌ها، طاق‌ها، ستون‌ها، و ...، ارتباط معناداری میان اعداد و اسماء هست. پیش از این به روایت شرف‌الدین علی یزدی و پیرنیا اشاره شد. تعداد ترک‌های برج-مقبره اخنگان توس، تعداد ستون‌های بنای چهل‌ستون و عالی‌قاپوی اصفهان عدد ۱۸ یا به حساب جُمَل، اسم «حی» است.<sup>۶۳</sup> افزون بر ابعاد و فقرات یادشده، به نظر می‌رسد که مبنای انتظام ابعاد در معماری ایران، که پیمون یا پیمان خوانده می‌شود، از ارتباط عمیق میان اعداد و اسماء حکایت دارد.

#### ۴.۱. اعداد و اسماء در نظام پیمون

گفته می‌شود که یکی از بنیان‌های شکل‌گیری معماری تاریخی ایران، نظام پیمون است. محمدکریم پیرنیا اولین کسی است که ایده پیمون را در مورد نظام ابعاد و اندازه‌های این معماری و ظاهراً مبتنی بر شماری از آثار معماری یزد طرح کرد. هرچند پیرنیا و حتی دانشوران پس از او تحقیقی جامع در مورد پیمون به دست نداده‌اند، و این ایده در مورد معماری ایران همچنان در حد یک فرضیه است. با این وجود احتمال دارد همان‌گونه که واحدهای مختلفی برای سنجش وزن و ابعاد در مناطق مختلف

۵۹. جعفر افندی، رساله معماریه، ص ۱۱۸.

۶۰. نک: علی‌اکبر خان محمدی، «فتوت‌نامه بنایان».

۶۱. علی بن شهاب‌الدین همدانی، ترجمه و متن اسرار النقطه، ص ۴۲.

۶۲. میرداماد، همان، ص ۱۰۶.

۶۳. لازم به تذکر است که تعداد نیم‌ستون‌های بسیاری از برج-مقبره‌های ایران با اسمی از اسماء الهی منطبق است.

۶۴ محمدرضا قزلباش و فرهاد ابوالضیاء، *الفیاء کالبدی خانه‌های سنتی یزد*، ص ۸.  
 ۶۵ لطیف ابوالقاسمی، «هنجار شکل‌یابی معماری اسلامی ایران»، ص ۳۸۲.  
 ۶۶ همان، ص ۳۸۲.

۶۷ همان، ص ۳۸۷. گز معماری (معادل ۱/۰۶۶۶ متر)، به ۱۶ گره تقسیم می‌شود، و هر گره برابر ۶/۶۶۲۵ سانتی‌متر در نظام متریک است. یک ارش یا ذراع برابر ۶ گره و مبتنی بر مقیاس‌های انسانی، معادل فاصله آرنج تا نوک انگشت میانی است (همان، ص ۳۸۰).

۶۸ آحاد تعیین فضایی از اندام‌های بدن گرفته شد. انگشت، کف، پا، و ذراع (آرش) جنبه واحدهای اصلی مقیاس را متناسب با کالبد آدمی به خود گرفت. قد آدمی به شش پا گرفته شد، فاصله آرنج تا سر انگشت‌هایش به یک آرش یا شش کف، پهنای یک کف به چهار انگشت، و انگشت به شش گندم که تنگ هم چیده شوند. پا به چهار کف، شانزده انگشت، گرفته شد. میزان این کُنش‌ها در محدوده گره‌ها و ذراع‌ها و فرسنگ‌ها است که همه واحدهایی هستند برای اندازه‌گیری که از خود انسان مشتق شده‌اند (نادر اردلان و لاله بختیار، *حس وحدت*، ص ۲۵).

۶۹ ابن عربی چهار را اصول عدد می‌داند (ابن عربی، همان، ج ۱، ص ۱۵۹).

ت ۳: تناظر ابعاد نظام پیمون بزرگ با اسماء (حساب جُمَل کبیر). مأخذ: نگارندگان.

در این نظام‌ها اندازه‌گیری ابعاد بر اساس دو واحد اصلی گز و گره سنجیده می‌شدند. گز و اجزای آن در کارهای عمرانی، همواره و برحسب مورد، بیشتر ضابطه تعیین ابعاد است تا واحد طول و وسیله اندازه‌گیری. بدین سبب اندازه بناها در همه ابعاد، به‌ویژه در جهات و سطوح افقی، اغلب مضربی صحیح از گز و گره، و در موارد جزئی، اندازه مضربی صحیح از گره و بهر (نیم‌گره) است.<sup>۶۷</sup>

به‌نظر می‌رسد اعداد شمارش در نظام پیمون بزرگ، فراتر از بعد کمی، دلالت‌های معنایی و رمزی خاصی دارند. از آنجا که مسئله اصلی انتخاب اندازه‌های نظام پیمون ارتباط آن‌ها با اندازه‌های بدن انسان است<sup>۶۸</sup>، همچنین وجود مناسبت میان صورت انسانی و اسماء، می‌توان استدلال کرد که این اعداد با اسماء پیوند دارند. به تعبیری دیگر، از آنجا که انسان در حکمت اسلامی چون خود محمل اسماء است، پس ابعاد بدن او نیز، از مجرای حساب جُمَل، مرتبط با اسماء و مبنای شکل‌گیری پیمون بزرگ و کوچک (همچون هستی و انسان کامل)، به مثابه عالم کبیر و عالم صغیر شده است. از این منظر بررسی مرسوم

ایران وجود داشته است، بتوان وجود معیارهایی از ابعاد و اندازه‌ها را نیز مفروض دانست.

پیمون، اندازه و معیارهایی است که تناسب اجزای بنا [حتی مصالح آجر و یا خشت] از نظر درستی طرح، تناسب، استواری، و زیبایی را در معماری ایران ضمانت می‌کند.<sup>۶۴</sup>

در این معماری پیمون با عنایت به جان‌گذار (نیروهای درونی) و فضاهای مقصود، وسیله تنظیم ابعاد و اندازه‌ها است، و هندسه راهنمای معماری در تأمین تناسبات و هماهنگی اصولی<sup>۶۵</sup>. نظام پیمون که اغلب به ابعاد و اندازه‌های بازشوها به همراه قطر دیوارها تکیه دارد، مبنایی برای معماران فراهم می‌کرد که با انتخاب معیارهای اولیه، کل ساختار هندسی و ابعاد بنا را سازمان‌دهی و کنترل کنند. در معماری اسلامی ایران،

اندازه پیمون عرض در است، و به دو نوع اصلی شناخته می‌شود: اول، پیمون کوچک به طول ۱۴ گره و دوم، پیمون بزرگ به طول ۱۸ گره<sup>۶۶</sup>.

پیمون	گره	تناظر اعداد با اسماء	حواشی و اسماء مرتبط	محاسبه
عرض در	۱۸	حی	شماره مجموع عوالم صوری و معنوی	۹+۹=۱۸
عرض تابش‌بند	۴	مرتبه کمال و اصل اعداد <sup>۶۹</sup>	شامل جمیع مراتب وجود	
ارتفاع در	۳۰	هو الواحد	شماره جزءهای قرآن کریم، عدد انسان کامل	۵×۶=۳۰
قطر دیوار	۱۱	هو	حج، یا	۵+۶=۱۱
ارتفاع روزن	۹	مراتب حضرت آدم به حساب جمع <sup>۷۰</sup>	اعضاء، افلاک و نفوس نه‌گانه <sup>۷۱</sup>	۳×۳=۹
جبهه ۲ دری	۴۴	اجلی	یاهو یاهو	۲۲×۲=۴۴
جبهه ۳ دری	۶۶	الله	هو اله واحد، یا مجیب، وکیل	۲۲×۳=۶۶
جبهه ۵ دری	۱۱۰	لا اله الا هو	علی، مسیح، هو اله واحد، یمین	۲۲×۵=۱۱۰
جبهه ۷ دری	۱۵۴	قیوم=۱۵۶	قدیم <sup>۷۲</sup>	۲۲×۷=۱۵۴
تناظر سایر واحدهای ابعاد با اسماء (حساب جُمَل کبیر)				
عرض درهای بزرگ	۲۸	وحید	مطابقت تعداد حروف الفبا با منازل قمر <sup>۷۳</sup>	۷×۴=۲۸
ارتفاع درهای بزرگ	۳۶	اله	-	۹×۴=۳۶

۷۰. میرداماد، همان، ص ۱۸۵.  
 ۷۱. محمد فتاری، ترجمه مصباح الانس، ص ۷۳۳؛ سیدحیدر آملی، مقدمه کتاب نص النصوص در شرح فصوص الحکم، ص ۲۶۷ و ۲۷۸.  
 ۷۲. در ابعاد نظام پیمون بزرگ که توسط لطیف ابوالقاسمی ارایه شده جهت ۷داری نیست. در اینجا بر اساس ضرایب مشابه عدد جهت ۷داری استخراج شده است. میان عدد اسم قیوم و قدیم تنها ۲ عدد فاصله است، و عدد اسم قدیم نزدیک‌ترین عدد به اسم قیوم است، تا آیه‌الکرسی کامل شود.  
 ۷۳. محمد فتاری، همان جا.  
 ۷۴. از این منظر باید در آموزش دروسی چون «برداشت از بناهای تاریخی» در دوره آموزشی معماری تجدید نظر کرد. چرا که در آموزش مرسوم هیچ‌گونه اعتباری، چه از نظر معنایی و چه از نظر نظام ابعادی که این بناها بر مبنای آن شکل گرفته‌اند، در نظر گرفته نشده است.  
 ۷۵. خدای یکتا جز او خدایی نیست، زنده و پاینده است. امام علی (ع) در مورد این ذکر فرموده‌اند: هر حرفی از حروف هجا اسمی است از اسمای خدا. پس «الف»، الله لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ، است» (محمدرضا مدرس، خزائن الأنوار و معادن الأخبار، ص ۱۷۱).  
 ۷۶. سیدحیدر آملی نیز در همراهی دو اسم «حی» و «قیوم» می‌گوید: «قیام و حیات هر موجودی به این دو اسم [حی و قیوم] است. چنان‌که خداوند فرمود: لا اله الا هو الحي القيوم» (سیدحیدر آملی، جلوه دلدار، ص ۸۸).  
 این عربی نیز همین معنی ←

اعداد در این معماری بر مبنای واحد متریک، همان عینکی است که فهم دانشوران را از سرشت اعداد دچار اعوجاج کرده است. این به آن دلیل است که برخلاف مدول و سیستم متریک در معماری مدرن که حامل هیچ بار معنایی نیست، به نظر می‌رسد که اندازه‌های نظام پیمون در معماری ایران هرکدام نماینده اسمی از اسماء است.<sup>۷۴</sup>

از منظر علم اعداد و حروف چنانچه در نظام پیمون بزرگ تناظرهای ابعاد با اسماء در حساب جمل کبیر برقرار شود، روابط معناداری میان هریک از اعداد و اسماء، و کل ابعاد نظام پیمون قابل مشاهده است (ت ۳). رمزگشایی نظام پیمون بزرگ نشان می‌دهد که هریک از اعداد خاص به کاررفته در این دستگاه تعیین ابعاد، به‌گونه‌ای هدفمند با اسمی از اسماء متناظر است. البته در مواردی که هر عدد متناظر با چند اسم یا ذکر است، قاعده این است که شریف‌ترین و مهم‌ترین ذکر مبنای این تناظر قرار گیرد. مهم‌تر از ارتباط هریک از اعداد با اسماء، برخی از این اسماء نیز ابتدای ذکر عظیم «آیه‌الکرسی» (در آیه ۲۵۵ سوره بقره؛ نیز آل عمران: ۲) را در خود پنهان دارند. در زبان عرب لغت «کرس» بر معانی مختلفی از جمله تخت، جایگاه و پایه دلالت دارد. این لغت از آن‌رو در خور تأمل است که از ریشه «کرس»، به معانی اصل و اساس، پی‌ریزی کردن، پی‌ریختن (بنایی را)، ترکیب کردن اجزاء و نیز تقدیس کردن آمده است::

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ.<sup>۷۵</sup> (بقره: ۲۵۵)

بنا بر ملاحظات پیشین، اگرچه نمی‌توان در خصوص ارتباط معنادار اعداد و اسماء در نظام پیمون بزرگ حکم قطعی و قابل‌تعمیم صادر کرد و ملاحظات پیشین را باید همچنان فرضیه‌ای قابل‌بررسی در نظر گرفت، اما با توجه به تناظر اعداد در نظام پیمون با برخی اسماء، به نظر منطقی نمی‌رسد که این اعداد، به واسطه اسماء متناظرشان، ارتباط میان اسماء، و نیز ملاحظاتی که در ادامه خواهد آمد، به صورت تصادفی انتخاب شده باشند.

رمزگشایی اعداد و اسماء در نظام پیمون بزرگ و ترکیب معنادار میان این اعداد نشان می‌دهد که انتخاب ابعاد، بُعدی پنهان از اسماء و صفات الهی در ارتباط با انسان در لایه‌های زیرین معماری ایران است. افزون بر آن به نظر می‌رسد که انتخاب هر اسم و عدد متناظر با آن نیز مبتنی بر اشارات پنهان دیگری است، که به تجزیه و تحلیل برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

چنان‌که گفته شد، مهم‌ترین موضوع در نظام پیمون این است که «عرض در»، یعنی عدد ۱۸ (گره) مبنای پیمون انتخاب می‌شود. انتخاب عدد اسم «حی = ۱۸» در جایگاه مبنای پیمون بزرگ از دو منظر، اولاً مطابقت عدد ۱۸ با عالم کبیر، و ثانیاً جایگاه اسم «حی» میان اسماء الهی قابل تأمل است.<sup>۷۶</sup> به‌گفته آملی «مجموع ۹ صوری و ۹ معنوی (عالم) ۱۸ خواهد شد؛ و میان مردمان مشهور آن است که تعداد عوالم هجده‌هزار است»<sup>۷۷</sup>. میرداماد نیز می‌نویسد: «حاصل ضرب سه و شش- که هجده باشد- عدد طبقات نظام عالم آمده است»<sup>۷۸</sup>. از سوی این عربی معتقد است که در میان اسماء الهیه، اسم «حی» رتبه پیشین را دارد.<sup>۷۹</sup> یعنی حی، ربُّ الارباب، امام و پیشوای مربوبات است.<sup>۸۰</sup>

مناسبت ارتفاع درها با آدم از دیگر موضوع‌های شایان توجه نظام پیمون بزرگ است. به گفته هیلن براند،

انتخاب بلندی قد انسان به عنوان پیمون نمای پنجره‌ای در بعضی از مساجد عثمانی، ظنین تازه‌ای از کلام موجزی است که می‌گوید انسان واحد سنجش تمام اشیا است.<sup>۸۱</sup>

در نظام پیمون بزرگ انتخاب اسم «اله» و عدد ابجدی آن ۳۶ به منزله ارتفاع درهای بزرگ، مرتبط با آدم است. این عربی در تفسیر آیه «هو الذی فی السماء اله، و فی الارض اله» (زخرف: ۸۴) یعنی به واسطه اسمی که شایسته است تا بدان در زمین- از آن حیث که «اله» است- ظاهر شود؛ اظهار می‌دارد که آدم (ع) نیابت از اسم «اله» دارد و این اسم باطن و معلم او است.<sup>۸۲</sup> همین

→ را این‌گونه افاده می‌کند: «چون قیومیت از اوصاف «حی» است، با آن همراهی دارد. گفته نمی‌شود مگر آنکه آن با وی همراه است. پس او بر هر کسی بدان‌چه کسب می‌کند قیوم است، بنا بر این هر معلومی حی است، در این صورت هر معلومی قیوم است، یعنی وی را قیومیت است» (ابن عربی، همان، ج ۱۵، ص ۳۳۱).  
۷۷. سیدحیدر آملی، مقدمه کتاب *نص النصوص در شرح فصوص الحکم*، ص ۲۷۷.  
۷۸. میرداماد، همان، ص ۱۱۱.

ت ۴. (بالا) یک جفت حرف «و» با ارزش عددی ۶ که معادل قرارگیری دو عدد ۶ (=۶۶=الله) در کنار هم است (نوشته‌های تزئینی ترکی اوایل قرن ۱۲ق/ ۱۸م به بعد با دو حرف «و»، به معنای عدد ۶۶ «یعنی الله» است). مأخذ: Annemarie Schimmel, *Ibid*, p. 262.

ت ۵. (پایین) تناظر ابعاد نظام پیمون کوچک با اسماء (حساب جَمَل کبیر)، مأخذ: نگارندگان.

معناداری میان این ابعاد نیست. به نظر می‌رسد از آن‌جا که انسان محمل اسماء الهی است، کالبد او نیز مبنای ابعاد و اندازه‌ها در معماری بوده است. بنا بر این چنین می‌نماید که نظام پیمون کوچک به گونه‌ای دیگر با انسان به مثابه عالم صغیر در ارتباط



معنی و رابطه در مورد «ارتفاع در» یعنی عدد ۳۰ نیز صادق است. بنا به گفته او شماره حرف «ل» عدد ۳۰ است، و این حرف واسطه بین الف (مکون=حق) و میم (کون=خلق)، یعنی «انسان کامل» یا رمز قدرت الهی است<sup>۸۳</sup>. ملاصدرا نیز می‌نویسد:

عالم امر عبارت است از اضافه اول تعالی به عقل، اضافه‌ای که نتیجه‌اش (ل) می‌باشد، و آن از ضرب (ه) در (و) است [۵×۶=۳۰]، که عالم خلق می‌شود<sup>۸۴</sup>.

از همین منظر عدد ۹ یا ارتفاع روزن نیز به آدم مربوط است. بنا به گفته شیخ بهایی «عدد ۹ به منزله آدم و عدد ۵ به منزله حوا است؛ و "طه" اشاره به آدم و حوا دارد»<sup>۸۵</sup>.

از سوی دیگر گفته‌اند که اسم «الله» نیز به گونه‌ای دیگر به آدم و عدد ۹ در علم حروف و اعداد مرتبط است<sup>۸۶</sup>. به گفته نعمت‌الله ولی، لفظ الله سه حرف است؛ الف ۱ لام ۳۰ ها ۵ و آدم سه حرف است «الف ۱ دال ۴ میم ۴۰ بی صفر مجموع ۹، و این نسبت آدم به حضرت الله به حسب حروف اسم است»<sup>۸۷</sup>. مناسبت اسم الله و آدم (انسان کامل) بر حسب حروف اسم، از منظری دیگر نیز قابل توجه است. به گفته گنون

انسان کامل چون به زوج آدم (=۴۵) و حوا (=۲۱) نموده شود، ارزش عددی معادل لفظ الله (۶۶) خواهد داشت، که خود راهی برای بیان معنی مقام توحید است<sup>۸۸</sup>.

شimmel نیز یادآور می‌شود که چه‌بسا عدد ۶۶ را به صورت دو تا ۶ در نظر گرفت. جالب است که چنین تفسیری در خوشنویسی ترکی پدیدار می‌شود، که در آن حرف «واو» که ارزش عددی آن ۶ است، اغلب جفت می‌آید (ت ۴). این نقش‌مایه در نوشته‌های تزئینی اوایل قرن ۱۲ق/ ۱۸م به بعد به کار رفته و به معنای عدد ۶۶ (یعنی الله) است<sup>۸۹</sup>.

در ابتدا چنین می‌نمود که نظام پیمون کوچک را نیز می‌توان مانند نظام پیمون بزرگ بر مبنای حروف و اسماء رمزگشایی کرد. به‌رغم ارتباط ابعاد (اعداد) این نظام با برخی از اسماء، اما روابط

پیمون	گره	تناظر اعداد با اسماء	محاسبه	پیمون	گره	تناظر اعداد با اسماء	محاسبه
عرض در	۱۴	ید، طه	_____	جبهه ۲دری	۳۲	واحد الاحد	۱۶×۲=۳۲
عرض تابش بند	۲	ب	_____	جبهه ۳دری	۴۸	حم، هو الأول	۱۶×۳=۴۸
ارتفاع در	۲۸	وحید، بندهای انگشتان دو دست	۱۴×۲=۲۸	جبهه ۵دری	۸۰	حسیب، ید الله	۱۶×۵=۸۰

۹۹. ابن عربی، همان، ج ۱۲، ص ۵۶.  
 ۸۰. همان، ج ۱، ص ۳۱۲.  
 ۸۱. رابرت هیلن براند، همان، ص ۱۴.  
 ۸۲. ابن عربی، همان، ج ۶، ص ۲۶۶.  
 ۸۳. همان، ج ۱، ص ۱۸۰.  
 ۸۴. صدرالدین شیرازی، ترجمه اسرارالآیات، ص ۱۰۰.  
 ۸۵. عاملی، الکشکول، ج ۲، ص ۷۲.  
 ۸۶. برای ارتباط آدم و صورت اسم الله نک: ابن عربی، همان، ج ۶، ص ۵۰۷.  
 ۸۷. نعمت‌الله ولی، مکتوبات، ص ۷۹۵.  
 «ترتیب وجود بر حسب ظاهر بر ۹ است و بر حسب باطن نیز بر ۹ و از اینجا است که بنا بر مدعای حکما و ارباب معقول اعداد افلاک (ملک) بر ۹ صوری، و اعداد ارواح (ملکوت) بر ۹ معنوی، واقع شده است (سیدحیدر آملی، مقدمه کتاب نص التصوص در شرح فصوص الحکم، ص ۲۷۷).  
 ۸۸. رنه گنون، معانی رمز صلیب، ص ۶۰.  
 89. Annemarie Schimmel, Ibid, p. 261  
 ۹۰. در قرآن و روایات از آفرینش گل آدم با دو دست خداوند یاد شده است: قَالَ يَا إِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَنْ تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِيدِي (ص: ۷۵).  
 ۹۱. محمد فناری، همان، ص ۷۳۷ و ۷۳۸.  
 ۹۲. جعفر افندی، همان جا.  
 ۹۳. میرداماد، همان، ص ۱۴۹.  
 سیدحیدر نیز یاد آور می‌شود که آن حقیقت محضه‌ای که جز برای او معلوم نیست به هو تعبیر کرده است و اسم جامع جمیع صفات (الله) را بدل آن قرار داده است (سیدحیدر آملی، جلوه دلدار، ص ۷۵). به نظر می‌رسد که با استناد به آیه دوم سوره اخلاص، هو یا الله، احد است. به اعتباری «احد در آیه (قل هو الله احد)، خبر و هو مبتدا است؛ ←

است. در حساب جُمَل اسم «ید» به معنای دست و تعداد بندهای انگشتان یک دست برابر ۱۴ یا همان عدد مبنای پیمون کوچک است (ت ۵). دست انسان در عرفان اسلامی اهمیت رمزی ویژه‌ای داشته است.<sup>۹۰</sup> در این خصوص حمزه فناری اظهار می‌دارد:

انسان مظهر عالم غیب است و انگشتان او مظاهر حقایق اصول اسماء پنج‌گانه‌ای است که بر آن‌ها ارکان اسلام و ایمان و نمازهای پنج‌گانه بنا شده است. و دست راست [انسان] مظهر عالم ارواح است و دست چپ مظهر عالم عناصر، و هریک از دو دست دارای فصل‌ها [بندهای انگشت] و اصل‌هایی است: فصل‌های هر کدام «چهارده» است و هر دو ۲۸ فصل دارند که باطن آن‌ها حقایق حروف بیست و هشت‌گانه است که چهارده حرف آن‌ها نقطه‌دار است و چهارده بی‌نقطه، همچنان که مظاهر آن‌ها از اصول صور عالم ۲۸ منزلت است: چهارده ظاهر است و چهارده باطن.<sup>۹۱</sup>

#### ۲.۴. آفرینش معماری بر مبنای عدد یازده

تجزیه و تحلیل ضوابط تعیین ابعاد در نظام پیمون بزرگ از منظر حساب جُمَل، دامنۀ وسیعی از زیرنقش‌های اعداد در معماری اسلامی ایران را از جزء تا کل آشکار می‌کند. با تجزیه دقیق‌تر این نظام به نظر می‌رسد که افزون بر فقرات پیش‌گفته، نظام پیمون بزرگ زیرنقش‌های پنهان دیگری برای بازاندیشی دوباره دارد. بنا بر تعبیر رمزی استاد موسیقی از آثار معماری محمدآقا که تأکیدی معنادار به ذکر «هو» دارد<sup>۹۲</sup>، به نظر می‌رسد این ذکر که صوفیان بر آن تأکید و مداومت داشته‌اند، و عدد متناظر با آن یعنی یازده (و ضرایب صحیح آن) زیرنقش بخشی از اعداد این نظام پیمون است. حکما درباره اهمیت اسم «هو» میان اسماء بسیار سخن گفته‌اند. به گفته میرداماد «هو=۱۱» در میان اسماء الهی اشاره به ذات است، و حکما آن را اسم اعظم گفته‌اند.<sup>۹۳</sup> هروی نیز اسم «هو» را خاص‌ترین نام دانسته که ابتدای اسمای ایزد تعالی

است.<sup>۹۴</sup> با ملاحظه اعداد دو نظام پیمون، دیده می‌شود که ابعاد چنددری‌ها ضریبی از مجموع عرض در و عرض تابش‌بند است. به تعبیری در پیمون بزرگ عدد ۲۲ (یاهو) از مجموع ۱۸ و ۴ تشکیل شده است. درباره این ذکر به نقل از حلاج آمده است:

ای مردم بدانید که هیاکل [حقایق وجودیه] به "یاهوی" او قائم و اجسام به یاسین او متحرک است؛ و "هو" و "سین" دو راه برای رسیدن به شناخت نقطه اصلی هستند.<sup>۹۵</sup>

در مقابل ارتباط عدد یازده با ذکر «هو» که پیوسته اعتبار ویژه‌ای به آن در جهان اسلام داده است،

عدد یازده در تفسیر قرون میانه غرب همواره مفادی کاملاً منفی داشت. در قرن شانزدهم پترس بنگوس عالم علم‌الاعداد تا بدان‌جا پیش رفت که ادعا کرد یازده هیچ نسبتی با امور الهی ندارد، نه نردبانی برای رسیدن به امور برین است و نه ارزشی دارد.<sup>۹۶</sup>

هرچند بعدها رنه گنون (Guenon 1957) بر ارزش‌های مثبت یازده تأکید کرده و آن را «عدد بزرگ هیوس گامس» به مثابه ازدواج مقدس عالم کبیر و عالم صغیر خوانده است. بنا بر این تفسیر نو، ۱۱ از ترکیب ۵ (۳+۲) و ۶ (۳×۲) حاصل می‌شود.<sup>۹۷</sup>

بنا بر این به اعتبار جایگاه ضمیر غایب «هو» میان اسماء الهی، این فرضیه قابل بررسی و آزمون است که به همین اعتبار عدد یازده نیز همین نقش پنهان و پایه را در نظام پیمون بزرگ داشته باشد. به تعبیری اسم «هو» از طریق عدد ۱۱ و ضرایب آن یعنی ۲۲، ۳۳، ۴۴، ۶۶، ۷۷ (یا الله، هو الله احد)، ... ۹۹ (تعداد اسماء حسنا الهی) و ۱۱۰ که همگی از منظری تکرار ذکر «هو» هستند؛ رمز عددی اصلی نظام پیمون بزرگ در معماری اسلامی ایران است. از این منظر می‌توان استدلال کرد که «هو» به اعتبار منزلتی که میان اسماء دارد، زیرنقش نظام پیمون و آفرینش<sup>۹۸</sup> قرار گرفته است، و می‌توان آن را ابتدا و مینا و عدد یازده را عدد پایه در نظر گرفت. عدد یازده و ضرایب آن افزون بر نظام پیمون، در تعداد عناصر برخی آثار معماری نیز قابل مشاهده



→ ایجد برابر ۱۶۵ و ضریب صحیح ۱۱ است. تعداد اسماء حسناى الهی نیز ۹۹ تا است که ضریب صحیح ۱۱ است. «در روایت آمده از... علی بن ابی طالب (ع) به اسناد معتبره معول علیه که اسم اعظم این است: یا هو یا من هو یا من لا هو الا هو» (میرداماد همان، ص ۱۹۷) این ذکر نیز یازده کلمه است. مدرس نیز یادآور می‌شود که از تعداد نام‌های قرآن، آنچه در نفس قرآن مذکور است، شصت و شش است (محمدرضا مدرس، همان جا).

ت ۷. نمایی از بافت قدیمی و جان‌پناه چلیپای مورب در خانه‌های روستای دیو، مازندران؛ مأخذ: نگارندگان.

به ذکر مثالی از این مشابهت‌ها بسنده می‌شود. در کتاب جامع الفوائد فی أسرار المقاصد نقشی نمادین با تأکید بر ویژگی «حفظ انسان» آمده است (ت ۶). مطابقت این نقش با یکی از عناصر معماری، یعنی «چلیپای مورب» به لحاظ ظاهری و به‌ویژه معنایی درخور توجه است. همراهی این نقش خاص با ذکر «یا حفیظ» در کناره‌های آن، با شباهت این نقش با نرده‌ها یا حفاظ‌های برخی بناهای معماری ایران (ت ۷)، دریچه دیگری از خاستگاه‌های اشکال، نقوش، و نمادها را پیش روی پژوهشگران می‌گشاید. به‌ویژه چنین می‌نماید که این عناصر معماری (نرده و حفاظ) با فضاهای خالی میان آن‌ها، چندان که باید ایمن نیستند؛ و این نیز فرضیه ماهیت نمادین بودن آن‌ها را برای حفظ و نگهداری انسان تقویت می‌کند.

بررسی نسبت‌های میان حروف، اعداد و اشکال هندسی در اندیشه قدما، گویای پیوندی بسیار فراتر از فقرات پیش‌گفته میان علوم ریاضی و حروف، و به تعبیری کمیت و کیفیت در صورت و معنا است. به بیان دیگر با تکیه بر شواهد پیش‌گفته می‌توان



مدعی شد که اصحاب معماری با تأثیر از صورت انسان (کامل)، بر مبنای اسماء الهی از طریق اعداد و در صورت اشکال هندسی دست به آفرینش می‌زدند. بنا بر این شناخت سرشت ریاضیات در معماری اسلامی به بازنمایی ارتباط عدد و هندسه در این گفتمان تازه وابسته است. به نظر می‌رسد که اعداد از طریق مناسبت با حروف و اسماء الهی، حلقه واسطه صور و اشکال هندسی با مفاهیم و معانی هستند. به بیان دیگر اگر از منظری فلسفی به نسبت میان عدد و هندسه نگریسته شود، چگونگی پیوند اعداد با مفاهیم معقول قابل فهم است. در فلسفه اسلامی ماهیت را حد وجود دانسته‌اند<sup>۱۲</sup>. این بدان معنا است که ماهیت مختلف در حد خود یا همان صورت<sup>۱۳</sup> خود، امکان تصوّر وجود را فراهم می‌آورند. حائری یزدی در این خصوص می‌گوید: «ماهیت حدود و فرم‌های اشیاء اند؛ که به وسیله نور هستی نمود و ظهور می‌یابند»<sup>۱۴</sup>. بنا بر این اگر به اعتباری هندسه اساس ظهور صورت منظور شود؛ به همین اعتبار، اعداد به سطح بالاتری از انتزاع با وجودات عقلی، از طریق پیوند با حروف و اسماء مناسبت دارند. شاید به همین دلیل است که میرداماد اعداد را ارواح قلمداد کرده است<sup>۱۵</sup>، و عالم عددی را عکسی از انوار عالم عقلی برمی‌شمارد<sup>۱۶</sup>. بر این اساس اگر هندسه ناظر بر ماهیت و عدد ناظر بر وجود اعتبار شوند، عدد ضامن معنا، و هندسه ضامن صورت (وابسته به معنا) در معماری اسلامی است. پس می‌توان استدلال کرد که عدد (و نسبت‌های عددی) بر هندسه (و نسبت‌های هندسی) «تقدّم وجودی» دارد. به تعبیری سرشت دانش نانوشته ریاضیات معماری، اصالت و تقدّم عدد بر هندسه، و محملی رمزی برای بیان و تجلی اسماء (و صفات) حق تعالی است. از سویی همان‌گونه که در تعریف علمی قدما، عدد و هندسه به ترتیب «کمّ» منفصل و «کمّ» متصل هستند. در اندیشه ریاضی اصحاب معماری نیز این دو یک چیز، و در دو مرتبه هستند. برای همین مفاهیم اندازه (هندسه)، مقدار، بعد، عدد<sup>۱۷</sup>، و شمار به‌رغم اختلاف در کاربرد، در معنی اشتراک دارند.<sup>۱۸</sup>



صورت (هندسی) بخشیدن به ماده با تبدیل و شرافت بخشیدن به آن، راه رسیدن از ظاهر به باطن و عالم الهی است. از این منظر اهل حِرَف و صناعات جایگاه ماده را از جایگاه خاص آن (عالم سفلی) و از مجرای حروف و اعداد به عالم علوی و اسماء برمی‌کشند. بنا بر این همچنان که حروف واسطه خلق و فیض معانی از عالم اسماء هستند، اصحاب صناعات نیز از طریق «حرفه» و صناعت خویش واسطه این ارتباط را با اعداد و هندسه در زمین می‌آفرینند.

## ۵. نتیجه گیری

تمهید حاضر از اصول پیوند اسماء، ریاضیات، و معماری اسلامی ایران آستانه‌ای برای ورود به قلمرو وسیعی از اندیشه‌های باطنی معماران و صنعتگران مسلمان است. بنا بر مقدمات نظری این مقاله استنتاج می‌شود که عدد، رمز و واسطه‌ای برای ظهور اسماء از مجرای صورت‌های هندسی دست‌کم در- بخشی از آثار- معماری اسلامی ایران است. چنین می‌نماید که اصحاب معماری با تکیه بر نظام سلسله‌مراتبی از اعداد و حروف، ریاضیات را رمزی از عالم معانی و اسماء می‌دانستند. حرف، عدد، و هندسه مجاری‌ای هستند که در مرتبه بالاتر، اسماء الهی از طریق آن‌ها در آفرینش معماری ظهور و بروز می‌یابند. به دیگر سخن، این معماری تجلی اسماء در بطن اعداد و در صور هندسی است. از این منظر معماری به فراخور موضوع خود محملی برای ذکر خفی در باطن اعداد و صورت اشکال هندسی است. بنا بر این معماری با اصلی‌ترین ویژگی ذکر یعنی تکرار و به تعبیری ذکر مُدام، آن هم به شماره‌های معلوم و دقیق با اسماء پیوند دارد. پس به نظر می‌رسد می‌توان سرشت رمزی ریاضیات در معماری اسلامی، که در حلقه‌های اصناف و حِرَف معماری پنهان باقی مانده است، را از منظر برخی از علوم اسماء و حروف، ذیل گزاره‌هایی از اصول نظری پیوند این دو قلمرو توصیف و تبیین کرد:

تقدّم وجودی عدد بر هندسه توسط شواهد تجربی و در فرایند شکل‌گیری معماری اسلامی نیز قابل‌تأیید است. اعداد در نام‌گذاری فضاها و عناصر معماری، انتخاب ضابطه‌های تعیین ابعاد و مقیاس در آغاز شروع کار، و نظام‌های پیمون، بر هندسه تقدّم دارند. از همه مهم‌تر ابعاد گره، گز، ذراع، و ارش اقتباس از تناسبات انسانی و چنانچه به طور مفهومی و انتزاعی به آن‌ها نگریسته شود، مثالی از صورت انسان کامل هستند. بنا بر این اساس انکشاف معنا در معماری اسلامی از مجرای ریاضیات و در پیوند با اسماء است. به سخن دیگر اصحاب معماری بازنمودی از اسماء، که آدم مظهر آن‌ها است، را از مجرای اعداد در صورت‌های هندسی در متن معماری اسلامی جاری ساخته‌اند.

ارتباط میان صناعات و حروف افزون بر تحلیل‌های پیشین، از منظر واژه‌شناختی نیز قابل‌بررسی و توجه است. به نظر می‌رسد که رویکرد تمثیلی در پیوند اعداد و حروف با صناعات معماری در تبارشناسی واژگان نیز ریشه دارد؛ زیرا مناسبت ریشه‌های واژگان نشان از پیوند درونی پیشه‌ها (صناعات) به حروف، و در نتیجه پیوند با عدد و اسماء الهی است. چنین می‌نماید که واژه‌شناسی «حرفه» و جمع آن «حِرَف» به معنای پیشه و صنعت، احتمالاً از ریشه «حَرَف» و وابسته به یکدیگرند. غالب لغویان «حَرَف» را به معنای گوشه و کناره و حد دانسته‌اند. همچنین در فرهنگ فارسی معین تحریف به معنای کژ کردن، تبدیل، تغییر کلام از وضع و حالت اصلی آمده است. از آنجا که حرف در لغت به معنی لبه، حد، و مرز است، و نیز ماهیت که حد وجود است، از این رو به نظر می‌رسد همان‌گونه که غالب عالمان علم حروف گفته‌اند، حروف همان اشکال هندسی هستند. بنا بر این می‌توان استدلال کرد که حقیقت «حرفه» با حرف و هندسه و عدد عجین است. از سوی دیگر بر اساس معنای دیگر حَرَف، یعنی تحریف و تبدیل، «حرفه» به اعتباری تبدیل صورت ماده است. به تعبیری حرفه، واسطه‌ای است که از طریق تجرید و

۹۴. محمد هروری، بحر الغرائب،

ص ۸۷.

۹۵. اخبار حلاج، ص ۲۱.

96. Annemarie Schimmel,

Ibid, p. 189

97. Ibid, p. 191

۹۸. عدد یازده همچنین از دو ۱ تشکیل شده که جمع ۲ و مظهر عالم زوجیت است.

۹۹. نک: پورنادری، همان، ص ۱۶۴.

۱۰۰. ابن عربی «الف» را اصل

حروف و آغاز اشکال همه حروف و

اشکال هندسی (خط همان الف است)

می‌داند (ابن عربی، همان، ج ۶، ص

۵۰۱). عبدالکریم جیلی نیز در شرح

باب ۵۵۹ فتوحات در حقایق حروف،

قامت انسان را در حالت ایستاده به

«الف» تشبیه می‌کند (به نقل از:

همان، ص ۱۸).

۱۰۱. علی بن شهاب‌الدین همدانی،

همان، ص ۲۵-۲۶.

۱۰۲. ملاهادی سبزواری می‌گوید:

«ماهیت از حد وجود حکایت می‌کند، و

حد وجود، محدود را رسم می‌کند و نیز

می‌گوییم حق محیط است و ماهیت،

مناطق ضیق و اختلاف و کثرت است.

به‌خلاف حقیقت وجود که حیثیت

ذاتش سعت و وحدت دارد» (ملاهادی

سبزواری، اسرار الحکم، ص ۵۷).

103. Form

۱۰۴. مهدی حائری یزدی، هرم

هستی، ص ۱۹۱.

دانش‌ها، از اصول نظری پیوند صناعات معماری و اندیشه‌های رمزی ریاضیات، آگاهی عمیقی حاصل نمی‌شود. از سوی دیگر، اگر اندکی فراتر نگریسته شود، می‌توان گفت که همهٔ رویکردها در باب نقش ریاضیات در معماری اسلامی، بدون سلوک نظری و عملی در طریقت باطنی اصحاب معماری، تنها دستاوردی علمی و عقلانی از ظاهر این آثار در پی خواهند داشت. پس استنباط تک‌ساحتی، چه با ابتدای بر آثار معماری و چه با استناد به متون کهن، راه به حقیقت این پیوند و اندیشه‌های مؤلفان این آثار ندارد. در عمل آموزش و تحقیق در هنر و معماری اسلامی نیز بدون همراهی این دو رویکرد راهی به عالم درونی این میراث نخواهد برد.

از سوی دیگر، مهم‌ترین پیامد عملی ملاحظات نوشتار حاضر، توسعهٔ نگاه پژوهشگران به گسترهٔ علوم عدد و هندسه است. این بدان معنا است که حضور پنهان و رمزی اعداد و هندسه، به دلیل پیوند با حروف و اسماء، گسترهٔ وسیعی از مطالعات در این حوزه پیش روی ایشان می‌گشاید. به بیان دیگر صناعات معماری اسلامی را باید به مثابه متنی قابل‌خوانش از اسماء الهی نظاره کرد. متنی که در آن، اسماء با جوهر اعداد و صور هندسی بر کالبد این صناعات نقش بسته، و با قلم صنع معماران اسلامی تفریر شده‌اند.

۱. عدد در معماری اسلامی با تقدّم وجودی بر هندسه، میانجی پیوند صور هندسی با حروف و اسماء است.

۲. عدد تجلی باطنی و هندسه تجلی ظاهری اسماء در معماری اسلامی است.

۳. ضمیر غایب «هو» و عدد یازده مبنای زیرنقش عددی در معماری اسلامی ایران است.

این ملاحظات افزون بر نیاز به توسعهٔ نظری و آزمون دقیق در گسترهٔ آثار معماری ایران، پیامدهای مهمی برای پژوهش در نظر و عمل دارد. مهم‌ترین پیامد نظری، لزوم بازنگری در بخشی از رویکرد پژوهشگران مطالعات معماری تاریخی در این گستره از پژوهش، برای نزدیکی به رهیافت روش‌شناختی مؤلفان آثار معماری اسلامی است. با علم به درهم‌تنیدگی سلسله‌مراتبی علوم در فضای سنت، بیرون ماندن بخشی از علوم پیشینیان از دایرهٔ پژوهش علمی، مانع از نفوذ به درون برخی اندیشه‌های تکوین آثار معماری شده است. چرا که اولاً نمی‌توان تنها با معیارهای علم امروز، علوم پیشینیان چون اعداد و حروف را ارزشیابی کرد. ثانیاً فارغ از ارزش‌گذاری رویکردهای گذشتگان، این علوم نزد پیشینیان و اصناف معماران پیوندهای ریشه‌داری در نظر و عمل ایشان داشته است. بنا بر این به نظر می‌رسد که بدون نظر به این

## منابع و مأخذ

قرآن کریم. ترجمهٔ سید جلال‌الدین مجتبیوی.

کتاب مقدس (عهد عتیق و عهد جدید). انجمن پخش کتب مقدس در میان ملل.

املی، حیدر بن علی. *جلوهٔ دلدار (ترجمهٔ جامع الأسرار و منبع الأنوار)*، ترجمهٔ سیدیوسف ابراهیمیان املی، تهران: رسانش، ۱۳۸۱.

\_\_\_\_\_ . *مقدمهٔ کتاب نصّ النصوص در شرح فصوص الحکم*، ترجمهٔ محمدرضا جوزی، تهران: روزنه، ۱۳۷۵.

۱۰۵. میرداماد، همان، ص ۱۳۵.

۱۰۶. همان، ص ۱۳۴.

۱۰۷. لغات «بعد» و «عدد»، هر دو از ریشهٔ «عَدَّ» به معنی شمردن آمده است.

۱۰۸. برای توصیف این مفاهیم نک:

جعفر افندی، همان، ص ۵۹-۶۰.

ابن خلدون، عبدالرحمان بن محمد. *مقدمهٔ ابن خلدون*، ترجمهٔ محمد پروین گنابادی، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۲.

ابن عربی، محمد بن علی. *ترجمهٔ فتوحات مکیه*، ۱۷ جلد، ترجمه و تعلیق و مقدمهٔ محمد خواجوی، تهران: مولی، ۱۳۸۴-۱۳۸۹.

ابوالقاسمی، لطیف. «هنجار شکل‌یابی معماری اسلامی ایران». در کیانی، محمد یوسف (گردآورنده). *معماری ایران (دورهٔ اسلامی)*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ۱۳۸۳، ص ۳۷۸-۳۹۴.

- اخیار حلاج: نسخه‌ای کهن در سیرت حسین بن منصور حلاج، تصحیح و تحشیه ل. ماسینیون و پ. کراوس، ترجمه و تعلیق حمید طیبیان، تهران: اطلاعات، ۱۳۹۰.
- اذکائی، پرویز. «حروف، اسرار». در *دائرة المعارف بزرگ اسلامی*. جلد ۲۰، زیر نظر کاظم موسوی بجنوردی، تهران: مرکز دایرة المعارف بزرگ اسلامی، ۱۳۹۱، ص ۳۵۹-۳۷۴.
- اردلان، نادر و لاله بختیار. *حس وحدت: سنت عرفانی در معماری ایرانی*، ترجمه حمید شاهرخ، اصفهان: نشر خاک، ۱۳۸۰.
- استیرن، هانری. *اصفهان تصویر بهشت*، مقدمه هانری کربن، ترجمه جمشید ارجمند، تهران: نشر فرزاد روز، ۱۳۷۷.
- افشاری نجفی، حبیب. *جامع الفوائد فی اسرار المقاصد مع شرح الالفاظ اللغویه و المصطلحات*، تعریب الاستاذ علی الامینی، بیروت: دار الارشاد، ۱۴۲۱ق.
- پورنادری، حسین. «واکاوی رمز نهفته در سردر مسجد علی‌قلی‌آقا»، در *نامه معماری و شهرسازی*، ش ۶ (بهار و تابستان ۱۳۹۰)، ص ۱۵۵-۱۷۱.
- پیرنیا، محمدکریم. *آشنایی با معماری اسلامی ایران*، تدوین غلامحسین معماریان، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۲.
- تاتارکیویچ، ووادیسواف. «ویتروویوس و قوانین در هنر کلاسیک یونان»؛ ترجمه سیدجواد فندرسکی، در *اطلاعات حکمت و معرفت*، ش ۹ (۱۳۹۰)، ص ۴۲-۴۵.
- جعفر افندی. *رساله معماریه: متنی از سده یازدهم هجری*، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: مؤسسه تالیف، ترجمه، و نشر آثار هنری (متن)، ۱۳۸۹.
- حافظ برسی، رجب بن محمد. *مشارك انوار الیقین فی حقائق اسرار امیرالمومنین*، ترجمه محمدصادق بن ملاعلی‌رضا یزدی، تصحیح قربان مخدومی شربیانی، قم: علمی و فرهنگی صاحب الزمان، ۱۳۸۹.
- حائری یزدی، مهدی. *هرم هستی: تحلیلی از مبادی هستی‌شناسی تطبیقی*، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی-انجمن حکمت و فلسفه ایران، ۱۳۶۲.
- حسن‌زاده آملی، حسن. «حقیقت انسان در عرفان»، در *کیهان اندیشه*، ش ۴۵ (آذر و دی ۱۳۷۱)، ص ۲۲-۳۹.
- \_\_\_\_\_ . *ممد الهمم در شرح فصوص الحکم*، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: سازمان چاپ و انتشارات، ۱۳۸۵.
- خان‌محمدی، علی‌اکبر. «فتوت‌نامه بنّایان»، در *صفه* ش ۵ (بهار ۱۳۷۱)، ص ۱۰-۱۵.
- ذاکری، مصطفی. «تاریخچه ابجد و حساب جمل در فرهنگ اسلامی»، در *معارف*، ش ۵۰ (مرداد-آبان ۱۳۷۹)، ص ۱۸-۴۷.
- سبزواری، حاج‌ملاهادی. *اسرار الحکم*، به کوشش ح.م. فرزاد، تهران: مولی، ۱۳۶۱.
- شرف‌الدین علی یزدی. *ظفرنامه (فتح‌نامه تیموری)*، به تصحیح و اهتمام محمد عباسی، ۲ جلد، تهران: امیرکبیر، ۱۳۳۶.
- صالح حمدان، عبدالحمید. *علم الحروف و أقطابه*، قاهره: مکتبه مدبولی، ۱۹۹۰/۱۴۱۰.
- صدرالدین شیرازی، محمد بن ابراهیم. *ترجمه اسرار الآیات یا رازهای آیات قرآن*، ترجمه محمد خواجوی، تهران: مولی، ۱۳۸۰.
- \_\_\_\_\_ . *ترجمه مفاتیح الغیب*، ترجمه و تعلیق محمد خواجوی، تهران: مولی، ۱۳۸۷.
- \_\_\_\_\_ . *رساله سه اصل*، تصحیح سیدحسین نصر، تهران: دانشکده معقول و منقول، ۱۳۴۰.
- طیب، زهیر (تصحیح و تحقیق). *کتاب شریف اسماء الحسنی: تقریر درس اسماء الحسنی مرحوم آیت الله حاج شیخ حسن اثنی عشری*، تهران: سفینه، ۱۳۸۶.
- عاملی، محمد بن حسین (شیخ بهایی). *الکشکول*، ۲ مجلد، صححه محمدصادق نصیری، قم: شرکت طبع و نشر، ۱۳۷۸ق.
- فناری، محمد بن حمزه. *ترجمه مصباح الانس*، یا *پیوند استدلال و شهود در کشف اسرار وجود صدرالدین قونوی*، مقدمه و ترجمه محمد خواجوی، تهران: مولی، ۱۳۸۴.
- قزلباش، محمدرضا و فرهاد ابوالضیاء. *القبای کالبد خانه‌های سنتی یزد*، تهران: وزارت برنامه و بودجه، معاونت فنی، ۱۳۶۴.
- کربن، هانری؛ *واقع انگاری رنگ‌ها و علم میزان*، ترجمه انشاءالله رحمتی، تهران: سوفیا، ۱۳۸۹.
- کوستوف، اسپرو. «معماران سده‌های میانه در شرق و غرب (۱)»، ترجمه فرزانه طاهری، در *فصلنامه خیال*، ش ۳ (پاییز ۱۳۸۱-الف)، ص ۱۱۴-۱۳۹.
- \_\_\_\_\_ . «معماران سده‌های میانه در شرق و غرب (۲)»، ترجمه فرزانه طاهری، در *فصلنامه خیال*، ش ۴ (زمستان ۱۳۸۱-ب)، ص ۷۸-۹۵.
- کوهکن، رضا. «جابر بن حیّان»، در *دائرة المعارف بزرگ اسلامی*، جلد ۱۷، زیر نظر کاظم موسوی بجنوردی، تهران: مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی، ۱۳۸۸، ص ۱۴۳-۱۵۰.
- کیوانی، مهدی. *پیشه‌وران و زندگی صنفی آنان در عهد صفوی: جستارهایی*

نعمت‌الله ولی، نعمت‌الله بن عبدالله. مکتوبات (مجموعه ۱۰۸ رساله شاه نعمت‌الله ولی)، مقابله و جمع‌آوری نسخ به کوشش محمد رسا، بی‌جا: بی‌تا. در <http://ketabnak.com/comment.php?dclid=48075>

نویسی، کامبیز و کامبیز حاجی قاسمی. خشت و خیال: شرح معماری اسلامی ایران، تهران: دانشگاه شهید بهشتی و سروش، ۱۳۹۰.

نوربرگ- شولتس، کریستیان. معنا در معماری غرب، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: فرهنگستان هنر، ۱۳۸۶.

همدانی، علی بن شهاب‌الدین. ترجمه و متن اسرار النقطه (الرساله القدسیه فی اسرار النقطه الحسیه)، تصحیح و ترجمه محمد خواجه‌ای، تهران: مولی، ۱۳۸۸.

هیلم‌براند، رابرت. معماری اسلامی: شکل، کارکرد، و معنی، ترجمه باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران: روزنه؛ ۱۳۸۷.

هروی، محمد بن محمد. بحر الغرائب، تحقیق و تصحیح زهیر طیب؛ ویراستار سودابه زینلی تهرانی، تهران: سفینه، ۱۳۸۵.

Guenon, Rene. *La Grande Triade*. Paris: Gallimard, 1957.

Lu, Peter J. & Paul J. Steinhardt. "Decagonal and Quasi-Crystalline Tilings in Medieval Islamic Architecture", in *Science* 315, 2007, pp. 1106-1110

Schimmel, Annemarie. *The Mystery of Numbers*. Oxford University Press, 1993.

در تاریخ اجتماعی-اقتصادی ایران، ترجمه یزدان فرخی، تهران: امیرکبیر، ۱۳۹۱.

گنون، رنه. «علم الحروف»، ترجمه فرزانه طاهری، در خیال، ش ۴ (زمستان ۱۳۸۱)، ص ۱۶-۲۳.

\_\_\_\_\_ . معانی رمز صلیب: تحقیقی در فن معارف تطبیقی، ترجمه بابک عالیخانی، تهران: سروش، ۱۳۷۴.

مدرس، محمدرضا بن محمد مؤمن. خزائن الانوار و معادن الاخبار، تصحیح و تحقیق مریم ایمانی خوشخو، تهران: مرکز نشر میراث مکتوب، ۱۳۸۶.

میرداماد، محمداقبر بن محمد. جذوات و مواقیت، حواشی ملاعلی نوری، تصحیح و تحقیق علی اوجبی، تهران: مرکز نشر میراث مکتوب، ۱۳۸۰.

ندیمی، هادی. «آیین جوانمردان و طریقت معماران: سیری در فتوت‌نامه‌های معماران و بنایان و حرف وابسته»، در کلک دوست: ده مقاله در هنر و معماری، اصفهان: سازمان فرهنگی شهرداری، ۱۳۸۶.

نجیب‌اوغلو، گل‌رو. هندسه و تزیین در معماری اسلامی، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران: روزنه؛ ۱۳۷۹.

نصر، سیدحسین. نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، تهران: خوارزمی، ۱۳۷۷.

\_\_\_\_\_ . دین و نظام طبیعت، ترجمه محمدحسن فغفوری، تهران: حکمت، ۱۳۸۹.