مدیریت شهری
شماره ۴۴ پاییز ۹۵
No.44 Automn 2016
۱۰۷-۱۲۴
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۶/۲۳ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۲/۱

بازاندیشی تناسبات هندسی خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی

فاطمه اکبری*- استادیار، دانشکده فرش، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

چکیده
عالم، کتاب مبسوطی است که صفحات آن مملوّ از کلمات نگارنده آن است و درست همانند آیات متن وحیانی قرآن، دارای سطوح چندگانه معنایی است. اساس این برداشت‌ها از قرآن به عمیق‌ترین شناخت از ذات صور طبیعی و کیفیت وحدت حاکم بر عالم می‌انجامد. امر وحدت و هماهنگی در سرتاسر عالم بیانگر حاکمیت وجه کیفی هندسه از طریق حضور قوانین تناسب، توازن، تعادل و ریتم در اجزاء و عناصر عالم است. با نگاهی به آثار هنر و معماری اسلامی ایران در طی ادوار مختلف، هنرمند مسلمان با استعانت از علم هندسه و ریاضیات، نظم و تناسبات هندسی تقرر یافته در طبیعت را که آینه دار کمال یافته ترین نظامهای زیبایی است، الگوی خود قرار داده و به خلق آثاری می پردازد که راز ابدیت و جاودانگی را در خود دارد. مسئله مهم در این نوشتار آن است که: اولاً- تناسبات هندسی خلقت از منظر اصل قرآنی توحید چگونه است؟ و ثانیاً- تناسبات هندسی خلقت چگونه در آثار هنر و معماری اسلامی تجلی می یابد؟ روش پژوهش توصیفی تحلیلی و تطبیقی با رویکرد به منابع قرآنی است. روش تجزیه و تحلیل با استعانت از شیوه استدلالی قیاسی به انجام رسیده است. هدف از این نوشتار ادراک حیات کیهانی افلاک و رهیافت به روش هایی است که در آثار هنر و معماری اسلامی تجلی یافته است. از جمله یافته های این پژوهش می توان به؛ هندسه نظام جهان هستی به وجود رابطه نظم و اندازه با عدالت خداوند بر عظمت و بی کرانگی عالم- سرّ تناسبات کیهانی دو عالم معقول و محسوس در نسبت با هماهنگی جنبه های کیفی و کمّی پدیده های این دو جهان- دست یابی به وحدت و هماهنگی در آثار هنر و معماری اسلامی از طریق هماهنگی جنبه های کمّی و کیفی هندسه اشاره نمود.

واژگان کلیدی: تناسبات هندسی، هنر، معماری اسلامی، توحید، خلقت.

Rethinking on the geometric proportions of the creation in the Islamic art and architecture works

Abstract
The world is a wide book which pages are full of its author's words and just like Quran inspirational text has multiple meaning levels. The basis of this perception from Quran leads to the deepest understanding of the nature of natural faces and the quality of unity dominated on the world. The main issue in this writing is that firstly how the geometric proportions of the creation is form monotheism Quran principle?; And secondly how the geometric proportions of the creation manifested in the Islamic art and architecture works. The methodology of the research is descriptive, analytic and comparative by trend on Quran resources. The method of data analysis is deductive reasoning. The purpose of this writing is to perceive the heavens cosmos life and approach to the by the of Sobhanallah, refers to God's perfect trailts unexampled and rejection of creatures traits from God, operational monotheism by the slogan Alhamdolellah, refers to worshiping God and its importance and action monotheism by the slogan of Allah Akbar, refers to geometric proportions of the creation and unity and coordination in the existence system.

Keywords: geometric proportions, art, Islamic architecture, monotheism- creation.

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۳۵۲۹۷۵۳۷-۰۴۱، رایانامه: f.akbari@Tabriziau.ac.ir

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

۱- مقدمه

در بررسی هنرهای اسلامی در مکان ها و زمان های مختلف شاهد حضور سبکی منسجم و قدرتمند و یگانه، علی رغم وجود عناصر گوناگون شیوه های هنری در آثار و بناهای مختلف هستیم. حضور یگانگی و وحدت اشکال و احجام و نقوش و به طور کلی صورت در هنرهای اسلامی در ادوار و مکان های مختلف جهان اسلام بر گرفته از بینش توحیدی مستتر در ذات هنر اسلامی است. صورت در هنرهای اسلامی با ابتناء بر اشکال و قوانین هندسه، محمل حقایق تجرید یافته توحید است و تجرید توحید در نفی کامل غیر حق نهفته است. صورت در هنر اسلامی به ساحت معنا تعلق دارد و از شرایط و مقتضیات تاریخی رها شده است. هنر اسلامی تنها عناصری را حفظ می کند که جاودانه اند و معتبراند. چنین ویژگی در اثر هنری، انگیزه های فردی هنرمند را کمرنگ ساخته و زیبایی آن را تجلی حقیقت کلی و جهانی می گرداند.

مسئله این نوشتار بنا بر این پیش فرض که از ویژگی های شاخص فرهنگ اسلامی اتکاء به اصول وحی قرآنی و بنیان های توحید و یکتاپرستی است، دست یابی به چگونگی تجلی کیفیت تناسبات هندسی خلقت در صورت آثار هنر و معماری اسلامی بوده است. هدف پژوهش، دست یابی به خاستگاه توحیدی صورت های جاودانه هنر و معماری اسلامی در نسبت با تناسبات هندسی حیات کیهانی افلاک و رهیافت به روشی است که در آن به عالم نظم داده شده است.

۲- روش پژوهش

روش پژوهش در این تحقیق توصیفی تحلیلی و تطبیقی با رویکرد به منابع قرآنی است. با توجه به اولین محور در مسئله تحقیق، بررسی «تناسبات هندسی خلقت از منظر اصل قرآنی توحید»، ابتدا به مطالعه اصل توحید و انحاء چهارگانه آن پرداخته و سپس ضمن بررسی تناسبات هندسی خلقت از منظر فرهنگ اسلامی به بررسی آراء فلاسفه و حکما نیز پرداخته شده است. دومین محور در این مقاله، «چگونگی تجلی تناسبات هندسی خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی» است. لذا به مطالعه کیفیت صورت، وحدت حاکم بر آثار و اهمیت ریتم در جلوه های بصری آثار، که از ویژگی های آثار هنر و معماری اسلامی است و تحت تأثیر نگاه قرآنی تناسبات هندسی خلقت به ظهور رسیده است، پرداخته شده است.

۳- مبانی نظری

مبانی نظری این تحقیق دربردارنده مباحث مختلف تناسبات هندسی خلقت و انحاء تجلی آن در آثار هنر و معماری اسلامی است. جدول های ۱ الی ۴ به ترتیب به آراء نظریه پردازان معتقد به؛ وجاهت کیفی هندسی، رابطه هندسه با نسبت و علم عدد، دلالت های معنایی رمز و دلالت های توحیدی آثار هنر و معماری اسلامی اختصاص یافته است.

۴- بحث و یافته ها

۴-۱- اصل قرآنی توحید

قرآن اساس و محور دین اسلام است و حوزه های مختلف فرهنگ اسلامی را در بر می گیرد. از ویژگی های شاخص فرهنگ اسلامی، اتکا به اصول وحی قرآنی و بنیان های توحید و یکتاپرستی است. «از مراتب چهارگانه توحید؛ توحید در عبادت یا توحید عبادی، توحید عملی است توحید در ذات یا توحید ذاتی- توحید در صفات یا توحید صفاتی و توحید در خالقیت یا توحید افعالی از اقسام توحید نظری هستند. توحید نظری به بنیان های اندیشه توحیدی نظر داشته و توحید عملی، آثار و نتایج عملی این اعتقاد در زندگی چنین انسانی است» (عباس زاده ۱۳۸۳، صص ۹۱-۱۰۰).

۴-۱-۱- توحید ذاتی و توحید صفاتی

توحید ذاتی با شعار لا اله الا الله نفی شریک و شبیه از ذات مقدس ربّوبی است. توحید ذاتی یا توحید در ذات از مسلمات و قطعیات کتاب و سنت در باب توحید است و بیانگر آن است که اولاً- میان خدا و دیگر موجودات تمایز و تباین ذاتی وجود دارد

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

جدول ۱. نظریه پردازان معتقد به دلالت های رمزی هندسه؛ ماخذ: یافته های تحقیق.

محور اصلی	محور فرعی	ردیف	نظریه پرداز	تعریف
جنبه های رمزی هندسه	هندسه زبان توصیف عالم مابعدالطبیعی است.	۱	فیثاغوریان (۱۳۷۵)	اصول هندسه ازلی بوده و هدف نهایی آن آماده کردن ذهن برای ادراک حیات کیهانی افلاک است.
		۲	گاتری (۱۳۷۵)	دو جنبه کیفی و کمّی ریاضیات و هندسه، این علم را مانند نردبانی میان عوالم محسوسات و معقولات قرار می دهد. هندسه و ریاضیات نماینده جهان معقول و نمونه اعلایی است که خدا جهان جسمانی ای را که ما در آن زندگی می کنیم از روی آن ها آفریده است.
		۳	گنون (۱۳۸۴)	هندسه رمزی با نمایش واقعیات عالیه اساساً جنبه کیفی دارد.
		۴	ابن عربی (۱۳۸۰)	هندسه رمز وحدت هستی در سراسر کثرت مراتب وجود است. نظام هندسی آفرینش به تناظر مراتب سه گانه هستی هر موجود ممکن؛ اعیان ثابته در عالم معقول، صور مثالیه در عالم خیال مطلق و ماده کمّیت پذیر در عالم ماده اشاره دارد.
		۵	ستاری (۱۳۷۲)	هماهنگی میان دو عالم مثال و محسوس رمز تناسب کیهانی میان این دو جهان است.
		۶	افلاطون(۱۳۶۷)	هندسه روشن ترین قالب زبانی برای توصیف قلمرو مابعدالطبیعی سطح مثال اعلی است.
		۷	افلاطون(۱۳۵۳)	پرداختن به هندسه شناسایی آن هستی ای است که هرگز دگرگون نمی شود.
	جایگاه هندسه در کسب معارف باطنی	۱	افلاطون (۱۳۵۳)	هدف هندسه کسب معارف باطنی است.
		۲	اخوان الصفا (۱۹۵۷)	غایت علم هندسه آماده ساختن انسان برای معراج آسمانی از سوی عالم محسوسات به سوی عالم معقولات است.
		۳	اخوان الصفا (۱۹۵۷)	هندسه محسوس مدخلی بر صناعت و آفرینش علمی و هندسه معقول مقوم فکر و آفریننده علم و هر دو بابی برای درک گوهر حکمت و جوهر نفس است. خط، سطح و جسم مقادیر و اندازه های هندسه حسّی است و طول، عرض و عمق ابعاد هندسه عقلی است.
		۴	بلخاری (۱۳۸۴)	مصداق عینی نظم در عینیت طبیعت و عالم هستی و هنر، هندسه کمّی است و مصداق نظم در فلسفه و حکمت و قرآن، هندسه کیفی برابر با حق و مخالف با باطل است.
		۵	نصر (۱۳۷۰)	فرم های هندسی علاوه بر عملکرد ظاهری شان، وجه تمثیلی آن ها اصول توحید را متذکر می شود و هم چنان که هر کدام در مرتبه وجودی خاص خود جلوه می کنند، همان طور نیز با حالات درونی انسان مطابقت دارند.
	اشکال و تناسبات هندسی در آثار هنر و معماری اسلامی از جنبهٔ رمزی برخوردار است.	۱	رنه گنون (۱۳۸۴)	هندسه کیفی فارغ از جنبه کمیت، اساساً جنبه کیفی دارد و با دارا بودن معانی رمزی در پی بیان همسانی قوانین هندسی عالم و آثار معماری که از هندسه جدایی ناپذیراند، است.
		۲	نقره کار (۱۳۹۲) نقره کار (۱۳۹۴)	فرم چهار گوش حیاط های بناهای قدیمی سمبل تمامیت و ثبات است. گنبد که دارای فرمی نظیر طواف بر گرد خانه کعبه است مظهری است از گنبد آسمان و نشانه عالم نامحدود بی کران روح و این شکل مدور گویاترین تمثیل هندسی برای آن است.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

محور اصلی	محور فرعی	ردیف	نظریه پرداز	تعریف
وجاهت کیفی هندسی	رابطه اشکال هندسی با اعداد	۱	فیثاغوریان (۱۳۷۵)	از ترکیب موناد با نامحدود، اعداد و از اعداد، نقاط و از نقاط، خطوط و از خطوط، اشکال مسطح و از اشکال مسطح، اشکال سه بعدی و سرانجام از اشکال سه بعدی اجسام محسوس ساخته می شود.
		۲	ارسطو (۱۳۷۲)	ساختار اشیاء به اشکال هندسی شان وابسته است و آن اشکال نیز بر حسب اعداد توصیف می شوند.
		۳	شوان (۱۳۷۷)	اعداد فیثاغورثی با هندسه پیوند خورده است. مفهوم کلی و ماورای کمّی اعداد در اشکال هندسی متجلی است.
	رابطه اشکال هندسی با اجسام	۱	افلاطون (۱۳۶۷)	ساختمان هندسی اجسام به وسیله سطوح آن ها معین می شود و ساختمان سطوح آن ها به وسیله دو نوع مثلث قائم الزاویه بوجود آمده است.
		۲	فیثاغوریان (۱۳۸۰)	نقاط، خطوط و سطوح واحدهای واقعی هستند که تمام اجسام را در طبیعت می-سازند.
		۳	گنون (۱۳۸۴)	نقاط موجود در فضای دستگاه مختصات شکل ها را می سازد.
	رابطه هندسه با نسبت	۱	امام رضا (ع)	قدر به معنای هندسه است.
		۲	امام علی (ع) خطبه ۹۱	خداوند روزی همه را تضمین و اندازه اش را تعیین فرمود. آن چه را آفرید با اندازه گیری دقیقی استوار کرد.
		۳	ارسطو (۱۳۷۵)	منظور از عدد به عنوان اساس ذاتی هر چیز، اشاره به نسبت خاص عناصری است که در همه اجسام فیزیکی با یکدیگر ترکیب شده اند.
		۴	ابن عربی (۱۳۸۲)	بهره و نصیب برای هر موجود در نسبت با اسمی است که متولی او است. این نسبت همان قدر است.
		۵	ابن عربی (۱۳۸۰)	ظهور اشیا ظهور عین ثابت به معنای ظهور ذات و طبیعت آن شیء است. سرّ قدر آشکار ساختن عین ثابت است.
		۶	اخوان الصفا (۱۳۷۷)	جمله جسم عالم در تمام افلاک و کواکب و ارکان اربعه و ترکیب آن ها در درون یک دیگر بر بنای نسبت عددی یا هندسی یا موسیقی نهاده شده است.

جدول ۲. نظریه پردازان معتقد به رابطه هندسه با نسبت و علم عدد؛ ماخذ: یافته های تحقیق.

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۴ پاییز ۹۵
No.44 Automn 2016

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

جدول ۳. نظریه پردازان معتقد به دلالت های معنایی رمز؛ ماخذ: یافته های تحقیق.

محور اصلی	محور فرعی	ردیف	نظریه پرداز
مدلول رمز (دلالت های معنایی)	رمز بیان حالات عاطفی و روانی	۱	اریک فروم (۱۳۶۲)
	رمز بیان تجربه های ماورای حیطه حواس	۱	تقی پورنامداریان (۱۳۶۴)
		۲	لوفر دلاشو (۱۹۷۳)
		۳	آندر لالاند (۱۹۷۳)
		۴	کارل گوستاویونگ (۱۳۵۲)
		۵	بقلی شیرازی (۱۳۴۴)
	رمز بیان محسوس حقایق متعالی اعیان ثابته	۱	غلامرضا اعوانی (۱۳۸۵)
		۲	تیتوس بورکهارت (۱۳۶۹)
		۳	محمد مددپور (۱۳۷۱)
		۴	نادر اردلان (۱۳۸۰)
	ابعاد جهانی رمز	۱	اریک فروم (۱۳۶۲)
		۲	کارل گوستاویونگ (۱۳۵۲)
		۳	رنه گنون (۱۳۸۴)
		۴	دیل (۱۹۷۳)
	تنوع پذیری معنای رمز	۱	شیپلی (۱۹۷۳)
		۲	تقی پورنامداریان (۱۳۶۴)
	رمز بیان محسوس حقایق متعالی	۱	ژول لوبل (۱۹۷۳)
		۲	لاندریت (۱۹۷۳)

جدول ۴. نظریه پردازان معتقد به دلالت های توحیدی آثار هنر و معماری اسلامی؛ ماخذ: یافته های تحقیق.

محور اصلی	محور فرعی	ردیف	نظریه پرداز	تعریف
دلالت های توحیدی آثار هنر و معماری اسلامی	دلالت‌های توحیدی الگوهای هندسی	۱	سیدحسین نصر (۱۳۷۰)	فرم های هندسی علاوه بر عملکرد ظاهری شان نقش مهم تری را بر عهده دارند. وجه تمثیلی آن‌ها اصول توحید را متذکر می‌شود و هم چنان که هر کدام در مرتبه وجودی خاص خود جلوه می کنند، همان طور نیز با حالات درونی انسان مطابقت دارند.
		۲	عبدالحمید نقره کار (۱۳۹۲)	فرم چهار گوش حیاط‌های بناهای قدیمی سمبل تمامیت و ثبات است. گنبد که دارای فرمی نظیر طواف بر گرد خانه کعبه است مظهری است از گنبد آسمان و نشانه عالم نامحدود بی کران روح و این شکل مدور گویاترین تمثیل هندسی برای آن است. فرم هشت گوش که میان قاعده مربع و گردی گنبد قرار دارد کنایه از عرش الهی است که طبق احادیث هشت فرشته آن را حمل می کنند.
		۳	عبدالحمید نقره کار (۱۳۹۴)	

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

و دوماً- هیچ گونه کثرت و تعدد در ذات الهی راه ندارد. توحید ذاتی در آیات متعددی از قرآن کریم آمده است:
«قل هو الله احد... و لَم یکن له کفواً احد»۱ (اخلاص/ ۱و۴) «... لیس کمثله شیٌ و هو السمیع البصیر»۲ (شوری، ۱۱)؛ این آیه ها دلالت بر نفی شباهت و همانندی خداوند دارد. یکتایی خداوند به غنا و بی نیازی ذات خداوند اشاره دارد. هم چنان که در سوره فاطر آمده است: «همه چیز به او نیازمند است و از او مدد می گیرد و او از همه غنی است.» (فاطر، ۱۵)
توحید در صفات آن است که همچنان که باری تعالی در مقام ذات یگانه و بی همتاست، در صفات کمالیه خود نیز یگانه و یکتاست و همانند و نظیری برای صفاتش نیست. توحید صفاتی با شعار سبحان الله به نفی صفات مخلوقات از خدا اشاره دارد. امام علی (ع) در خطبه ۱ نهج البلاغه چنین می آورند: سرآغاز دین خداشناسی است و کمال شناخت خدا باور داشتن او و کمال باور داشتن خدا، شهادت به یگانگی او است و کمال توحید، اخلاص و کمال اخلاص، نفی صفات مخلوقات از خداست (دشتی، ۱۳۸۴، صص ۱۱۱-۱۱۲).

۴-۱-۲- توحید عبادی

از مصادیق توحید، عبودیت و بندگی به درگاه خداوند و تسلیم شدن در مقابل رضای اوست امری که مایهٔ رستگاری و آرامش انسان است. عبادت به معنای خضوع و خشوع و افتادگی است. هیچ یک از بندگان و مخلوقات الهی را نسبت به دیگری اولویت و مالکیت نیست تا خضوع و خشوع در مقابل او لازم باشد. قرآن در این زمینه می فرماید: «ذلکم الله ربکم لا اله الا هو خلق کل شیٍ فاعبدوه و هو علی کل شیٍ وکیل»۳ (انعام، ۱۰۲)

۴-۱-۳- توحید افعالی

توحید افعالی با شعار الله اکبر به تناسبات هندسی خلقت و وحدت و هماهنگی در نظام هستی اشاره دارد. توحید افعالی به آفریده شدن هر چیز بنا بر مشیت و اراده خداوند، بیان رمزی تجلی ذات الهی و حضور همیشگی خداوند در پیکره آفرینش یافته عالم است اشاره دارد. «اینما تولّوا فثّم وجه الله»۴ (بقره، ۱۱۵)
امام علی (ع) در خطبه ۹۱ می فرماید: «ستایش خدایی را سزاست که روزی همه را تضمین و اندازه اش را تعیین فرمود.» (همان، ص ۱۱۱) و در خطبه ۱۶۳ می فرماید: «به هنگام آفرینش برای هر پدیده ای حد و مرزی قرار داد تا برای وجود بی نهایت او همانندی نباشد.» (همان، ص ۲۱۹) یا در خطبه ۱ چنین آمده است: «برای پدید آمدن موجودات وقت مناسبی قرار داد و موجودات گوناگون را هماهنگ کرد و در هر کدام غریزه خاص خودش را قرار داد و غرایز را همراه آنان گردانید.» (همان: ۲۱) و یا باز هم در خطبه ۹۱ داریم: «آن چه را آفرید با اندازه گیری دقیقی استوار کرد و با لطف و مهربانی نظمشان داد و به خوبی تدبیر کرد. هر پدیده را برای همان جهت که آفریده شد به حرکت درآورد، چنان که نه از حد و مرز خویش تجاوز نماید و نه در رسیدن به مراحل رشد خود کوتاهی کند و این حرکت حساب شده را بدون دشواری به سامان رساند، تا بر اساس اراده او زندگی کند. پس چگونه ممکن است سرپیچی کند.» (همان: ۱۱۳)

۴-۲- تناسبات هندسی خلقت

از اقسام چهارگانه توحید، توحید افعالی به امر تناسبات هندسی خلقت و وحدت و هماهنگی حیات مکنون در سراسر هستی در ذیل اسم اعظم الله اکبر اشاره دارد. آفرینش عالم بر مبنای هندسه ۵ و قوانین کیهانی انتظام و تناسب تحقق یافته است. هندسه نظام جهان هستی در چرخه تجلی آفرینش از طریق قوانین تشابه، تقارن، تناظر، تناسب، تعادل، هماهنگی و توازن به وجود نظم و اندازه در آفرینش جهان و وحدت تمامی اجزاء عالم اشاره دارد. نظم جاری در همه عالم بیانگر امر وحدت در همه قلمرو هستی و حضور همه جانبه و همیشگی حقانیت ذات باریتعالی در سراسر عالم است و مصداق آن، آیه

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

مشـهور قـرآن اسـت کـه می فرمایـد: «اینما تولـو فثم وجـه الله» (بقـره، ۱۱۵). از دیدگاه الهی هندسـه انتظام و تناسـب در کیهـان جلـوهٔ رمـزی «عدالـت» خداونـد بـر عظمـت و بیکرانگـی عالـم اسـت. عدالـت خداوند با نظـم و انـدازه و قـدر، ارتبـاط و تناسـب دارد. در قـرآن مجیـد خداونـد همـه اشـیاء را بـه انـدازه و عـدد و وزن ترتیـب داده اسـت: «قَـدْ جَعَـلَ اللهُ لِـکُلّ شـیءٍ قَـدْرا» ۶ (طـلاق، ۳). «قـدر» در کلام الهـی همـان هندسـه اسـت و هندسـه معرب اندازه. امام هشـتم علیه السلام خطـاب بـه یونـس بـن عبدالرحمـن فرمـوده اسـت، آیـا مـی دانـی قـدر چیسـت! گفـت نـه، امـام فرمـود: « قـدر بـه معنـی هندسـه اسـت.» (حسـنزاده آملـی ۱۳۶۳، ص ۵۹۴). هندسـه خلقـت در نسـبت بـا صـور مثالـی، بـا ذات و ماهیّـت و «قـدر» قرابـت مییابـد و در مفهـوم جامـع خویـش حضـوری کیفـی در تمـام مراتـب هسـتی پیـدا میکنـد. در آراء ابـن عربـی همـهٔ موجـودات مظاهـر «اسـماء الهـی۷» هسـتند و بهـره و نصیـب بـرای هر موجود در نسـبت با اسـمی اسـت که متولـی او اسـت (ابن عربی ۱۳۸۲، بـاب ۷۳، ص ۲۰۸). ایـن نسـبت همان «قـدر» اسـت ابن عربی می نویسـد «هـر کـس نسـبت ها را دانسـت و شـناخت، خـدای را شـناخته اسـت و عالم را دانسته اسـت». (همان: ۲۹۴) «هـر کـس خـدای را بدانـد، علـم قـدر را می دانـد و هـر کـس خـدای را جاهـل باشـد، علـم قـدر را جاهـل اسـت» (همـان: ۲۵۰). قـدر خلـق را جز خداونـد مقدّر نمی کنـد. خداونـد می فرماید: «خلق کل شـئی فقدره تقدیـرا»۸ (فرقـان/ ۲) «و مـا ننزلـه الا بقـدر معلوم»۹ (هجر، ۲۱).

مراد از مقدار و اندازه، «صفات ذاتی»۱۰ اشـیاء اسـت و هویت هر شـیء به اسـتحقاق ذاتـی آن برمیگردد. خلق هـر چیـز بر اسـاس اقتضـای ذات آن چیز اسـت و علم بـه حـدود امـور ذاتی، شـناخت «قـدر» هر چیز اسـت. در آراء ابـن عربـی نظـام هندسـی آفرینـش در تناظـر میـان مراتب سـه گانه هسـتی؛ عالم عقـول، عالم خیال مطلـق۱۱ و عالـم مـادّه متجلـی اسـت: «هـر موجـود ممکـن دارای سـه نـوع هسـتی اسـت: یک هسـتی در عالـم حـسّ، هسـتی دیگـری در عالم عقول و هسـتی دیگـری در حضـرت خیـال... نظـام هندسـی آفرینـش در عالـم عقـول به حـدود ذوّات عقلیّه (اعیـان ثابته)۱۲ و در مرتبـه عالـم خیـال مطلـق به ظهـور صـور مثالیّه و در مرتبـه عالـم مـادّه، در مـادّه کمیّـت پذیـر عینیّت مییابد» (عفیفـی ۱۳۸۰، ص ۳۲۸).

از این منظر، هندسـه و ریاضیات، نماینده جهان معقول و نمونـه اعلایـی اسـت که خـدا جهان جسـمانی ای را کـه مـا در آن زندگـی مـی کنیـم از روی آنهـا آفریـد. دو جنبـه کمّیّـت و کیفیّـت در ریاضیـات و هندسـه، ایـن علـوم را ماننـد نردبانـی میـان عوالم محسوسـات و معقـولات قـرار داده اسـت (گاتـری، ۱۳۷۵، ص ۶). اصـل هماهنگـی میـان دو عالـم مثال و محسـوس رمز تناسـب کیهانـی میـان ایـن دو جهـان اسـت و «بیانگر رابطـه تکمیلـی و تتمیمـی میـان دو جهـان زیریـن و زبریـن، جهـان زیریـن جلـوه و سـایه یـا رمـز جهـان زبریـن در مقـام اصـل ازلـی و سـرمدی جهـان زیریـن اسـت. ایـن اصـل اقتضـای آن را دارد تا ناسـوت مکمل لاهـوت و یکـی معکـوس دیگـری گـردد» (سـتاری، ۱۳۷۲، ص ۱۶۵). از نظـر اخـوان الصفـا۱۳، «هندسـه» زبـان عقـل اسـت و هدایتگـر گـذار از عالـم محسـوس بـه عالـم معقـول اسـت. اخوان الصفـا هندسـه را به دو مقوله «هندسه محسـوس» و «هندسه معقول» تقسیم کـرده انـد. هندسـه محسـوس را مدخلـی بـر صناعـت و آفرینـش علمـی و هندسـه معقـول را مقـوّم فکـر و آفریننـده علـم؛ و نیز هـر دو را بابی بـرای ورود به درک گوهـر حکمت و جوهر نفس دانسـتهاند (اخـوان الصفا، ۱۹۵۷، صـص ۷۹-۸۰). فیثاغوریـان نخسـتین کسـانی بودنـد کـه بـه هندسـه پرداختنـد از نظـر آنهـا اصـول هندسـه ازلی بـوده و در معـرض تغییر و زوال نیسـتند (گاتـری، ۱۳۷۵، ص ۱۵۳). افلاطـون هندسـه و عدد را بـه عنـوان اساسـی تریـن و اصیل تریـن و لـذا مطلوب ترین زبان فلسـفی به شـمار مـی آورد. او هندسـه را به عنـوان روشـن تریـن قالـب زبانی بـرای توصیـف قلمرو مابعدالطبیعـی «سـطح مثـال اعلـی» معرفی مـی کند. (کاپلسـتون، ۱۳۶۸، ص ۱۵). از نظر ابن سـینا، هندسه

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

عـلاوه بـر بخشـی از ریاضیـات کـه اشـکال و کمّیّتهای آنهـا را مطالعـه مـی کنـد، معنایـی رمـزی دارد و بـه موضوعـات مـاوراء طبیعـی و مفاهیـم دیگـر نیز اشـاره دارد (نصـر، ۱۳۷۷، صـص ۳۱۲- ۳۱۱). ابـن سـینا معتقـد بـود کـه «جسـم» جوهری اسـت تقسـیم پذیر و دارای سـه بُعـد طـول، عـرض و عمـق اسـت. اخـوان الصفـا در رسـاله موسـیقی اخـوان بـه اهمیـت علـوم ریاضـی مسـتقیماً اشـاره کـرده و چنیـن مـی نگارنـد: «جملـه جسـم عالـم در تمام افـلاک و کواکـب و ارکان اربعـه و ترکیـب آنهـا در درون یکدیگـر بر بنای نسـبت عـددی یا هندسـی یـا موسـیقی۱۴ نهاده شـده اسـت و تمـام جسـم عالـم ماننـد جسـم یـک حیـوان یا یک انسـان یـا یـک مدینـه اسـت و مدبـر و مصّـور و مبدع آن واحد بی همتاسـت» (نصـر، ۱۳۷۷، ص ۷۸). از نظر فیثاغوریـان هماهنگـی اصلـی الهـی اسـت و هماهنگی و هدایـت جهـان بـر عهـده «عـدد» قـرار دارد. حقیقت کیهانـی به مثابه چیـزی کامل، الهی و ثابـت از اعدادی تشـکیل یافتـه که بـر طبـق قاعدههای نسـبت ریاضی بـه بهترین شـیوه ترکیب یافتهاند (گاتـری، ۱۳۷۵، ص ۲۷۹). ارسـطو میگفـت منظـور فیثاغوریـان از ایـن که «عـدد» را اسـاس ذاتـی هـر چیز قـرار میدادنـد باید به ایـن معنـا باشـد که همـه اجسـام فیزیکـی از عناصری تشـکیل شـدهاند که با نسـبت خاصی ترکیب یافتهاند. از نظـر فیثاغوریـان اعداد هـر کـدام دارای صفت اصلی مشـخصی اسـت و وسـیله تجزیـه و تحلیـل بـه شـمار میآیـد: «مثـلاً عـدد ۲ بـه عنوان جوهـر اولیـه و اثیری محسـوب میشـود کـه از آن نیـرو و ماهیـت مشـتق میشـود» (گاتـری، ۱۳۷۵، صـص ۱۶ و ۱۷).

۴-۳- انتظام هندسـی صـورت در هنر و معماری اسلامی

پروفسـور آرتور آپهـام پوپ در خصـوص اهمیت انتظام هندسـی در صورت آثـار هنرهای ایرانیان می نویسـد: «تسـلط ایرانـی بر زیبایـی نقش و طـرح در انواع هنرها بـا مهـارت فنـی کامـل و قـوه ابـداع فـراوان در اجـرای نقـش، هـم چـون دقـت وزن در شـعر و موسـیقی بوده اسـت روح ایرانـی سرسـختی خاصـی دارد و صورتهای اصلـی خـود را هرگـز از دسـت نمـی دهـد. صـورت در هنـر ایرانـی در پیوسـتگی بـا آرمان های کمـال مطلق، بیـان انتظـام هندسـی در همـه اجـزاء و ارکان یـک اثر هنری اسـت» (پـوپ، ۱۳۸۷، صـص ۳-۵).

اگـر هنـر نوعـی بیـان تلقـی شـود صورت هایـی را که بیـان بـه خـود می گیـرد، فرهنگ هـای معیـن بـه وجـود می آورنـد و بـه هـر کـدام از ایـن صورت هـا فردیـت خاصـی را می بخشـند. در همیـن رابطـه پوپ می نویسـد:

«در تحلیـل نهایـی، هـدف تمدنهـا آشـکار سـاختن همیـن صورتهـای پنهـان اسـت. ریاضیـات و هندسـه امـکان اتصـال و پیونـد عالـم محسـوس و معقـول را از طریـق ترکیـب وسـیعی از صورتهـا امـکان پذیـر می‌سـازند و هـر دو را مبـدل بـه صورتهـای محـض می‌کننـد. منطق، آشـکار شـدن صورت هایی اسـت که اندیشـه انسـان را هدایـت می‌کنـد و ضامـن اعتبـار آن میشـود. آن انـواع گوناگون صـورت در ریاضیات، منطق و علـوم طبیعـی کـه به بیـان دقیـق خود می‌رسـند به اصطـلاح فلسـفی، حقیقـت درونـی جهـان را تشـکیل می‌دهنـد. ایـن صورتهـا انتزاعی نیسـتند عیـن واقعیت انـد حقیقـت را بـر مـا آشـکار می‌سـازند و راز تسـلط را بـه مـا می‌آموزنـد. این صورتهـا را می-تـوان واقعیت جوهـری نامیـد. رسـیدن به ایـن صورت ها بازاندیشـی اندیشـه‌های خداونـد اسـت» (پـوپ، ۱۳۸۷، ص ۳۱).

۴-۳-۱- جایـگاه هندسـه کیفـی در وحـدت و هماهنگـی آثـار هنـر و معماری اسـلامی

انتظـام هندسـی حاکم بر آثـار هنر و معماری اسـلامی ضمـن آنکـه بیـان رمـزی معرفـت و شـناخت معنـوی و باطنـی انسـان نسـبت بـه هندسـه جهـان نظم یافته اسـت، وحدتـی را بـر صـورت هنـر و معماری اسـلامی ایجـاد می کنـد کـه بـه اصل مهـم توحیـد اشـاره دارد. اصـل توحید بیـان تجلی ذات الهی و حضور همیشـگی خداونـد در پیکـر آفرینـش یافتـه عالـم اسـت. «اَینَمـا تُوَلُّـوا فَثَمَّ وَجـهُ الله»۱۵ (بقـره، ۱۱۵).

در آراء بورکهـارت نیـز آن چـه کـه بـه هنـر اسـلامی جاودانگـی و اعتبـار می بخشـد جنبـه کیفـی هندسـه

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

است که در قوانین تناسب ظاهر می‌شود (بورکهارت، ۱۳۷۰، ص ۲۰). از نگاه صاحبنظران مهم‌ترین خصوصیات معماری ایران، هندسه انتظام فضایی خاصی است که موجبات ترکیب منسجم و یکسان سازی ماهیت طرح بنا و تزئینات همچون کاربندی‌ها و گره‌سازی‌ها را در معماری اسلامی ایران فراهم می‌سازد. در این آثار هندسه کمّی به اندازه‌ها و کمّیّت های عناصر و ارکان و هندسه کیفی از طریق قوانین تشابه، تقارن، تناسب، تناظر، توازن، تعادل و هماهنگی به وجود وحدت مستتر در نظام طراحی فضاها، اشکال، نقشمایه ها، نور، رنگ و ماده دلالت دارد. «هندسه کیفی حاکم بر نظام ترکیب بندی آثار معماری دوران مختلف ایران علیرغم آن که هر دوره از شیوه های خاصی در بکارگیری اصول هندسه کیفی استفاده می کند، اساساً عبارت است از: توازن در وزن ها و حجم ها و هماهنگی در ترکیب بندی و طراحی فضا» (پوپ، ۱۳۸۷، ص ۳۱۴۷). هندسه کیفی حاکم بر ترکیب بندی عناصر بصری آثار هنر و معماری موجب می شود تا ضمن ایجاد وحدت، هماهنگی، توازن، تعادل، تناسب و ریتم در میان عناصر بصری؛ نقطه، خط، سطح و حجم موجبات انسجام میان صورت و معنا و یا میان بوم و متن اثر هنری و نیز تناسب میان سطوح و احجام بنا با ویژگی های کارکردی و معنایی آن ها ایجاد گردد. «هندسه کیفی در معماری از طریق ایجاد انتظام فضایی عامل اتحاد و توافق کثرت اجزای مختلف بنا و ایجاد وحدت در مقام بنیادی ترین اصل هستی است و به صورت رعایت اندازه در طراحی بنا و فضاهای اصلی و تعیین تناسبات ابعاد بنا از طریق کاربرد نسبت های طلایی در اجزاء و کل بنا جلوه گر می شود» (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰، ص ۸۹). هندسه کیفی با ایجاد فضایی متعادل، هندسی و کامل، اجزاء و عناصر معماری اسلامی از حیاط گرفته تا اتاق ها، هشتی، ورودی و هر جزء از مجموعه را بر اساس نظم در کنار هم قرار می دهد. ایجاد نظم ضمن امکان هماهنگی بخش های مختلف بنا، تناسب و پیوستگی مطلوبی را میان فضاها و شکلها ایجاد می کند.

۴-۳-۲- تجلی اصل توحیدی وحدت در کثرت در آثار هنر و معماری اسلامی

معماری نمایشگر بهره گیری کثرت وسایل در طرق گوناگون برای نیل به وحدت است. دیدگاه توحیدی در معماری نه فقط شامل کلیت معماری است بلکه عناصری نظیر فضا، شکل، نور، رنگ و ماده را نیز که در کنار هم فرم معماری را بوجود می آورند، در برمی گیرد. جلوه های بصری اصل وحدت در کثرت در کالبد و فضاهای معماری و آرایه های هندسی آن در پنج اصل قابل بررسی است:

۱- اصل محوربندی فضایی در معماری؛

۲- اصل مرکزگرایی در معماری سنتی اسلامی؛

۳- اصل تقارن در معماری مرکزگرا ؛

۴- اصل استقلال فضاها در مرکزگرایی معماری؛ این اصل به حضور هندسه کیفی در نظام حاکمیت قدر در خلقت عالم و ترکیب فضاهای مستقل اشاره دارد.

۵- اصل سامان بندی و سیال بودن فضا در معماری؛ سیال بودن فضا به وجود ریتم یکی از ارکان توحید اشاره دارد.

۱- اصول محور بندی فضایی در معماری: «۱. سازواری و تناسب و همکاری و هماهنگی عوامل و پدید آوردن یک سامانه از عناصر کالبدی و فضایی، ۲. تأکید بر جفت‌سازی یا تقارن و محوربندی فضایی- کالبدی، ۳. جایگیری فضاهای اصلی روی محورهای اصلی، ۴. جایگیری فضاهای فرعی و ارتباطی روی محورهای فرعی، ۵. جایگیری فضاهای میانجی و میاندر در دو سوی محورهای اصلی».

۲- اصول مرکزگرایی در معماری سنتی اسلامی: «۱. تأکید بر کانون و مرکزیت فضایی- کالبدی با گرایش به الگوهای ساماندهی مرکزی، ۲. تأکید بر مرکزیت در آرایه سازی ها و نگاره های اسلیمی، این اصل به سازمان بندی مرکز گرایانه فضا در معماری و نظام طراحی آرایه های هندسی و نقشمایه های اسلیمی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

و ختایی اشاره دارد (نقره کار ۱۳۹۴، صص ۳۳۶-۳۴۱). سازمان بندی مرکز گرایانه فضا موجب خلق سلسله مراتب حجم های هندسی انتظام یافته ای می گردد که به خلق فضای مثبت پیوسته و وحدت یافته می انجامد. هنرمند برای ایجاد وحدت در صورت هنر اسلامی از دایره و حرکت دایره ای به عنوان اساس الگوهای هندسی کمک می گیرد. دایره رمز آشکار از وحدتی است که تمام اشکال ممکن هستی را در بر می گیرد. هنرمند مسلمان برای بیان چگونگی کیفیت گسترش حقیقت الهی در تمام مخلوقات و بیان سیر از کثرات به سوی یک اصل مشترک و به عبارتی سیر از ظاهر به باطن اشیا و دیدار حقیقت، کلیت نقوش اثر هنری را با گردشی دایره وار در یک نقطه متمرکز می سازد (اکبری، ۱۳۸۹، ص ۱۷۱).

۳- اصل تقارن در معماری مرکزگرا

بسیاری از الگوهای معماری مانند چهار ایوانی، چهار صفه، هشتی و... بر مبنای تقارن ساخته شده اند. تقارن در سه حوزه سطح پلان، حجم و نما قابل بررسی است. تقارن سطحی می تواند یک محوری (دو طرفه) و یا دو محوری (چهار طرفه) و یا چهار محوری (هشت طرفه) باشد. مقصود از تقارن حجمی در معماری اسلامی، بیشتر تقارن فضایی داخلی است اما مسئله تقارن کالبدی در این معماری بیشتر از طریق نماسازی است.

۴- اصول استقلال فضاها در مرکزگرایی معماری: «۱. مرزبندی فضاها با کالبدهای تعریف شده و روشن بودن مرز میان فضاها؛ ۲. بهره گیری از فضاهای واسط و فاصله انداز به نام «میاندر» میان فضاهای اصلی؛ ۳. پرهیز از یکپارچگی کامل و بدون قاب بندی های ویژه میان فضاها و کالبدها؛ ۴. داشتن ویژگی ها و تمایزات کمّی و کیفی هر فضا برای متمایز شدن و استقلال در بین فضاهای دیگر». در بیان استقلال فضاها در عین وحدت فضایی می توان به موارد ذیل اشاره نمود: «۱. مرزبندی فضاها با کالبدهای تعریف شده و روشن بودن مرز میان فضاها؛ ۲. بهره گیری از فضاهای واسط و فاصله انداز به نام میاندر میان فضاهای اصلی؛ ۳. پرهیز از یکپارچگی کامل و بدون قاب بندی های ویژه میان فضاها و کالبدها؛ ۴. داشتن ویژگی ها و تمایزات کمّی و کیفی هر فضا برای متمایز شدن و استقلال در بین فضاهای دیگر (حول مرکز درونی)؛ و ۵. وحدت فضاها حول محورهای طولی و عرضی و نقطه عطف مرکز بیرونی.»

۶-۵- اصل سامان بندی و سیال بودن فضا در معماری

تحرک و سیال بودن فضایی به معنی ابهام و آشکار نبودن مرزها و حدود فضایی نیست. عناصر فضایی معماری ایران مانند اتاق ها، حجره ها و حیاط همه مرزهای بسیار مشخصی دارند و میل به تعریف و تأکید بر حاشیه و مرز در همه هنرهای تصویری ایران از جمله قالی بافی و مینیاتور به چشم می خورد. در اثبات پیوستگی و اتصال فضایی کل ساختار شهر و همچنین درون هر مجموعه معماری از مفهوم «فضای منفصل» بهره گیری شده است. این انفصال ها در درون یک شبکه متصل و کامل سبب می شود که انسان را از زندگی عادی و روزمره جدا کند و وارد یک «فضای منفصل» با ویژگی های خاص خود کند. توجه به اتصال و انفصال فضایی و سیلان و تصلّب آن، ظرافت های ویژه ای دارد که بی توجهی به آن، درک کامل این کیفیات را دشوار می سازد (نقره کار، ۱۳۹۴، صص ۳۳۶- ۳۴۱).

۴-۳-۳- ریتم بیان رمزی امر حیات در آثار هنر و معماری اسلامی

حیات حاکم بر همه موجودات و پدیده های طبیعت در گرو وجود قانون کلی ریتم است. جلوه های ریتمیک منظم و هماهنگ طبیعت؛ تغییرات ایام و فصول و سال - مراحل تولد، رشد و مرگ همه موجودات- ضربان قلب و حرکت های منظم دستگاه های تنفس و گردش خون بیان رمزی امر حیات در عالم هستی است. در طول ادوار مختلف اسلامی آثار هنر و معماری از تداوم و پایداری

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]



تصویر ۱. قالی با طرح لچک ترنج، اصفهان، معاصر



تصویر ۲. کاشی کاری معرق زیر گنبد مسجد شیخ لطف اله، صفوی، اصفهان



تصویر ۳. آرایه های هندسی روی آجر و کاشی

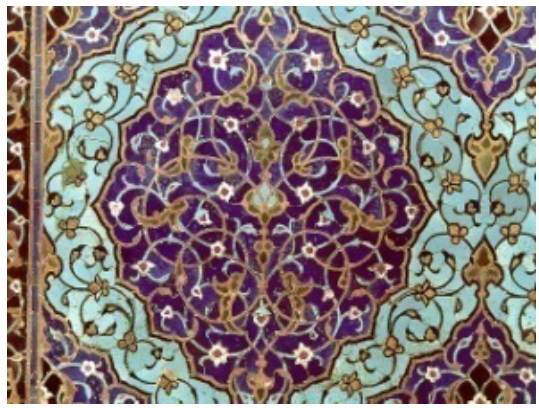
خاصی در خلق ریتم همچون دقت وزن در شعر و موسیقی از طریق بکارگیری اصول هندسه؛ توازن، تقارن، تناسب، تعادل در ترکیب بندی انحاء عناصر مختلف بصری و تجسمی برخوردار بوده است. سرّ این پایداری در بیان ارزش های جاودان امر حیات نهفته است. هنرمند با ایجاد ریتم در اثر هنری به اصل مهم «حیات» اشاره می کند. نمایش ریتم در آثار هنرهای تجسمی و معماری دارای کیفیت و جلوه های مختلف بوده و به صورت های دو بعدی در سطح و سه بعدی در حجم جلوه گر می شود. هم چنان که ریتم در موسیقی عبارت است از روند مکرر امواج صوتی که با فاصله ای معین ظاهر و به



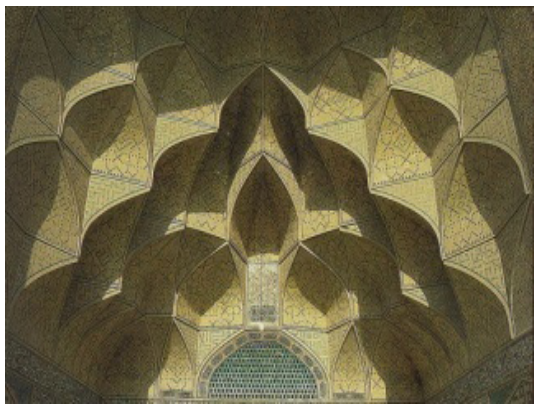
تصویر ۴. تذهیب با طرح ترنجی، صفوی، قرن ۱۰ هـ.ق؛ ماخذ: نجفی، ۱۳۶۸، ص ۲۹۹

وسیله قوه شنوایی احساس می شود. «در آثار هنر و معماری دوره های مختلف ایران، از تکرار عناصر بصری؛ نقطه، خط، سطح و حجم برای نشان دادن حرکت و ریتم استفاده شده است. ریتم و حرکت دو عنصر لاینفک از یکدیگراند، حرکت ناشی از ریتم است و ریتم پدیده ای در بطن حرکت نهفته در عناصر تصویری؛ نقطه، خط، سطح، حجم در آثار

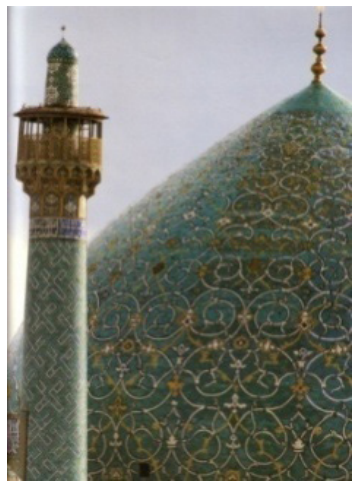
[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]



تصویر ۵. آرایه های اسلیمی و ختایی روی کاشی



تصویر۶. مقرنس های ایوان غربی مسجد جامع اصفهان



تصویر ۷. گنبد مسجد امام خمینی اصفهان، نیمه اول قرن ۱۱ هجری شمسی، صفوی



تصویر ۸. سردر ورودی مسجد امام خمینی اصفهان، صفوی

هنـر و معمـاری اسـت» (حلیمـی، ۱۳۸۱، ص ۲۱۴). ریتـم و حرکـت در فضاسـازی معمـاری اسـلامی رمـز تـداوم حیـات در عرصـه هسـتی اسـت و در سلسـله طاق هـای رواق و شبسـتان تجلـی مـی یابـد.

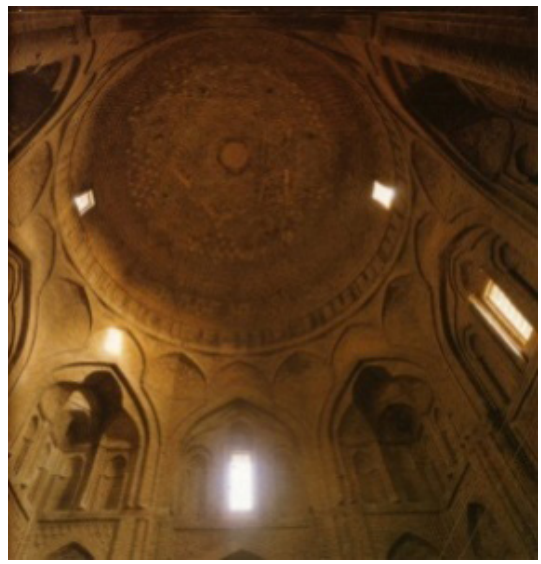
۴-۳-۳-۱- جایـگاه عنصـر بصـری نقطـه در ایجـاد ریتـم و حرکـت

نقطـه کوچکتریـن عنصر هندسـی اسـت و از تکـرار آن حرکـت و ریتـم پدیـد مـی آیـد. از نمونه هـای جایگاه نقطـه در ریتـم و حرکـت مـی تـوان بـه نمونـه هـای فراوانـی از سلسـله نقـاط بـرای نشـان دادن خـط و از آنجـا حرکـت و ریتـم در آثـار معمـاری و نیـز هنرهای صناعـی؛ کاشـیکاری، مشـبک کاری و یـا تکـرار خرده نقـش هـا در قالـی و گلیـم اشـاره نمـود. نقطـه دارای انـرژی متمرکـز و ثابتـی اسـت (حلیمـی ۱۳۸۱، ص ۳۹) و وقتـی همچـون تصاویـر ۱ الـی ۴ در مرکـز محیـط قـرار مـی گیـرد از تعـادل و سـکون برخـوردار اسـت؛ عناصـر و محیط اطـراف را حول خود سـازمان مـی دهـد و آن هـا را تحـت سـلطه قـرار مـی دهد.

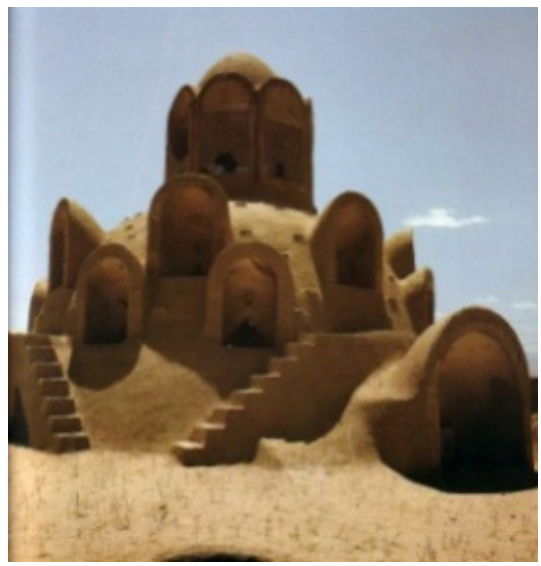
۴-۳-۳-۲- جایـگاه عنصـر بصـری خـط در ایجـاد ریتـم و حرکـت

خط، دومین عنصر هندسـی و مهم ترین نمود تصویری در نشـان دادن جلوه هـای مختلـف حرکـت اسـت. در هنرهـای مختلـف صناعـی و تزئینی جلوه هـای خط را در ترکیبـات هندسـی نقوش و سـازمان دهی آرایه های اسـلیمی و ختایی از طریق خطوط مدور و منظم شـاهد

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]



تصویر ۹. زیر گنبد خاکی مسجد جامع اصفهان، صفوی



تصویر ۱۱. خانه بروجردیها کاشان

هستیم. هنرمند مسلمان برای بیان رمزی امر حیات از دایره و حرکت دایره‌ای خط کمک می‌گیرد. ریتم حیات در دوایر متحدالمرکز و محور اقطار دایره‌ای آرایه‌های هندسی نهفته است. ادراک یگانگی و وحدت نظام عالم در یگانگی و تجزیه ناپذیری صورت و معنا و یا قالب و محتوا در آرایه های هندسی و اسلیمی جلوه گر می گردد. این آرایه ها با دارا بودن صورتی برخاسته از هندسه، جنبه تنزیهی اصل توحید را در زبانی تجریدی شکفته



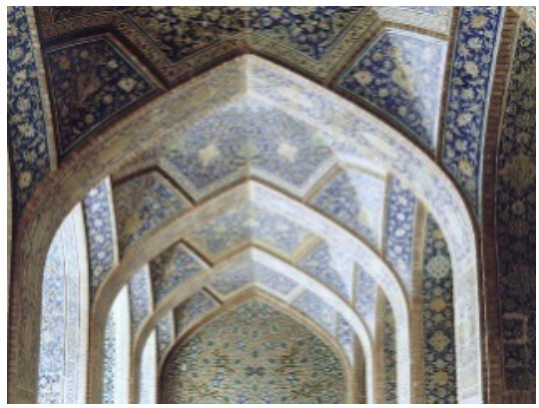
تصویر ۱۰. ایوان ورودی مسجد شیخ لطف اله



تصویر ۱۲. نگارگری و خطوط هندسی

می گردانند و با خود انسان را به فقر ذاتی خویش متذکر می سازند و از این راه معرفتی روحانی را برای وی به ارمغان می آورد. گره های در هم تنیده آرایه های هندسی حاصل اندیشه های توانمندی است که به نوآوری های ایرانیان تنوع، قدرت و ویژگی های برجسته ای را بخشیده است. گره های هندسی هم چهارچوب ترکیب بندی را تشکیل می دهند و هم حدود اشکال را معین می سازند. خط با حرکت و گردش خود در تزئینات هندسی- گیاهی و خط نوشته، فرم های اصلی معماری را مورد تأکید قرار می دهد. مسجد جامع اصفهان از شاهکارهای معماری به سبک ایرانی است. این مسجد دارای

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]



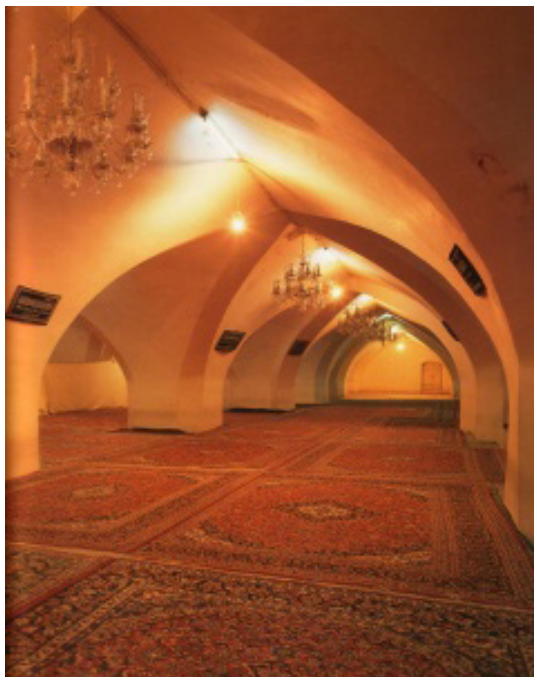
تصویر ۱۳. سلسله طاق های شبستان مسجد امام اصفهان، صفوی

نکته‌های هنری ارزشمند در ساختار و تزئینات است. طراحی و آرایش نیم قوس‌های مقرنس های ایوان غربی این مسجد به صورت ریتمیک دارای حرکتی از بیرون به درون و بالعکس است. علاوه بر آن مفهوم ریتم در قسمت‌های جزئی تزئینات در خط بنایی و ترکیبات هندسی آن نیز مشاهده می شود.

گنبد عظیم مسجد امام خمینی اصفهان مربوط به دوره صفوی در نیمه اول قرن یازده هجری شمسی است (تصویر ۷). تزئینات کاشیکاری این مسجد مطابق تصاویر ۲ و ۵ و ۷ و ۸ بسیار غنی و متنوع است. مهمترین قسمت آن ترکیب شمسه بسیار عظیم کاشیکاری معرق زیر گنبد اصلی آن است که شامل ترکیبی موزون از اسلیمی‌ها و ختایی هایی است که به صورت خارق العاده به نظم اجرا شده اند.

۴-۳-۳-۳- جایگاه عنصر بصری سطح در ایجاد ریتم و حرکت

سطح، سومین عنصر تصویری و تجسمی است که دارای دو واقعیت طولی و عرضی است سطوح اصلی هندسی؛ مثلث، مربع، دایره است و سایر اشکال هندسی به نحوی مشتق از همان سه شکل و یا ترکیبی از آن ها است. سطح مانند عناصر بصری؛ نقطه و خط فاقد عمق است و به صورت مثبت و منفی قابل ادراک است. سطح مثبت وابسته به احجام و اشیایی است که دارای واقعیت سه بعدی



تصویر ۱۴. سلسله طاق های شبستان زمستانه مسجد جامع، صفوی، اصفهان

هستند و سطح منفی نمایشگر حد فاصل دو شکل و یا فضای خالی است.

سطح در بنای معماری به دو صورت مستوی و صاف در درودیوار یا پنجره و کف اتاق و یا منحنی و نیم کره‌ای به صورت سطح نیم کره ای سقف ها و گنبدها یا مناره ها و ستون ها مطابق تصاویر ۹ الی ۱۲ دیده می شود.

ایوان ورودی مسجد شیخ لطف اله اصفهان دارای تقسیمات سنجیده سطوح در طاق نماها و پنجره های مشبک با فرم های گیاهی و هندسی است. ارزش های تصویری ریتم سطوح با توجه به رویت حجم های مثبت و فضاهای خالی که در تصویری از بام خانه بروجردی‌ها در کاشان قابل تشخیص است، دیده می شود. تصویر ۱۲ نمونه‌ای از اثر نگارگری است که تقسیم بندی کادر و فضای تابلو بر اساس تقسیم بندی های منطقی و روابط هماهنگ سطوح به وجود آمده است.

۴-۳-۳-۴- جایگاه عنصر بصری حجم و فضا در ایجاد ریتم و حرکت

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۴ پاییز ۹۵
No.44 Automn 2016

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

عنصر تصویری حجم دارای سه بعد طول، عرض و عمق و سه عامل اولیه؛ نقطه و خط و سطح است. در آثار معماری فضا و حجم در نسبت با یکدیگر قرار دارند. حجم های توپر را حجم و فضای مثبت و حجم های خالی را حجم و فضاهای منفی گویند. فضا در معماری اسلامی از دو گونه کمّی و کیفی برخوردار است. فضای کمّی یا مثبت به تمام صورت های معماری: طاق، قوس و دیوار گفته می شود. و فضای کیفی یا منفی فضای خالی ای است که توسط صور واقع در آن جنبه کیفی پیدا می کند. از این دیدگاه این فضا است که به پیدایش صورت راهبر می شود و نه شکل. انسان از میان فضای موّاج، گسترده، پیوسته و وحدت یافته عبور می کند و نه از میان توده های جامد. چنین فضایی مثبت و زنده وار از سلسله مراتبی از حجم های هندسی انتظام یافته تشکیل شده است و ضمن تداوم و پیوستگی از حیات برخوردار است. چنین معماری با نفس وابستگی خود به نوعی تداوم فضایی مثبت، هیچ تداوم گسل یا سدّی سر راه عبور انسان پدید نمی آورد. آدمی متداوماً در فضایی موّاج و گسترده که پیوسته یکتاست پیش می رود (تصاویر ۱۳ و ۱۴).

از نگاه صاحب نظران وجود انتظام فضایی موجبات ترکیب منسجم و یکسان سازی ماهیت طرح بنا و تزیینات همچون کاربندی ها و گره سازی ها را در معماری اسلامی ایران فراهم می سازد. فضای مثبت در معماری اسلامی دارای تداومی است که سلسله طاق‌ها در رواق‌ها و شبستان‌ها را می‌سازد و خود تاکید بر نظام ریتم تداوم فضایی مثبت است. ریتم تداوم فضایی مثبت، سلسله مراتبی از نظام‌های حرکتی، ارتباطات و روابط فضایی را به وجود می‌آورد و رشد و تغییر در یک طرح فراآگاهانه نظم را ممکن می‌سازد.

نتیجه گیری و جمعبندی

مسئله مهم در این نوشتار، اولاً- تناسبات هندسی خلقت از منظر اصل قرآنی توحید و ثانیاً- تناسبات هندسی خلقت چگونه در آثار هنر و معماری اسلامی تجلی یافته است. روش پژوهش توصیفی تحلیلی و تطبیقی با رویکرد به منابع قرآنی بوده و روش تجزیه و تحلیل با استعانت از شیوه استدلالی قیاسی به انجام رسیده است. هدف از این نوشتار ادراک حیات کیهانی افلاک و رهیافت به روش هایی است که در آثار هنر و معماری اسلامی تجلی یافته است. از جمله یافته های این پژوهش می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- از مراتب چهارگانه توحید، توحید افعالی با شعار الله اکبر به تناسبات هندسی خلقت و وحدت و هماهنگی در نظام هستی.

۲- هندسه نظام جهان هستی به وجود نظم و اندازه در آفرینش جهان و وحدت هستی در سراسر کثرت مراتب وجود و عدالت خداوند بر عظمت و بی کرانگی عالم است.

۳- عدالت خداوند با نظم و اندازه و قدر ارتباط و تناسب دارد. قدر به خلق هر چیز بر اساس استحقاق ذاتی آن شی اشاره دارد.

۴- سرّ تناسبات کیهانی دو عالم مثال و محسوس در هماهنگی جنبه های کمّی و کیفی پدیده های این دو عالم است. عالم مثال نمونه اعلایی است که خداوند جهان جسمانی را از روی آن ها آفریده است.

۵- هندسه کمّی به اندازه ها و کمیت های عناصر و ارکان و هندسه کیفی به وجود وحدت مستتر در نظام طراحی فضاها، اشکال، نقشمایه ها، نور، رنگ و مادّه دلالت دارد.

۶- هندسه حاکم بر صورت آثار هنر و معماری اسلامی وحدتی را بر صورت آثار ایجاد می کند که به اصل مهم توحید اشاره دارد.

۷- جلوه های بصری اصل وحدت در کثرت در کالبد و فضاهای معماری و آرایه های هندسی آن در پنج اصل: محور بندی فضایی- مرکزگرایی- تقارن- استقلال فضا و سامان بندی و سیّال بودن فضا در معماری قرار یافته است.

۸- در آثار هنر و معماری دوره های مختلف ایران از تکرار عناصر بصری؛ نقطه- خط- سطح و حجم

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

بـرای نشـان دادن حرکـت و ریتـم اشـاره شـده اسـت. ریتـم بیـان ارزش هـای جـاودان امـر حیات اسـت. امر حیـات رمـز حضور همیشـگی خداوند اسـت و از اصول مهم توحیدی اسـت.

پی نوشت

۱- (ای پیامبـر) بگـو کـه او خـدای یکتا و بـی همتایی اسـت... و بـرای او هیـچ گاه شـبیه و ماننـدی نبـوده است.

۲- هیـچ چیزی مثل و مانند خداوند نیسـت و او شـنوا و بیناست.

۳- (آری) ایـن اسـت خداونـد، پـروردگار شـما؛ هیـچ معبـودی جـز او نیسـت؛ آفریـدگار همـه چیز اسـت؛ او را بپرسـتید و او نگهبـان و مدبـر همه موجودات اسـت.

۴- بـه هـر جـای کـه روی کنیـد همانجـا روی بـه خداسـت.

۵- هندسـه [هَـ دَ / هِـ دِ سَ / سِ] (معرب، اِ)، در عربی بـه فتـح اول به معنی اندازه و شـکل باشـد (برهـان). از اصـول علـوم ریاضـی اسـت و علمـی اسـت کـه در آن از احـوال مقدارهـا و اندازه‌هـا و از حیـث تقدیـر بحـث شـود. «هندسـه» معرّب «اندازه» می‌باشـد که الف اوّل بـه هـاء و «ز» بـه «سـین» تبدیـل شـده و الـف دوم افتـاده اسـت و تبدیـل بـه هندسـه شـده اسـت و در اصطـلاح بـه علمی گفته می‌شـود کـه دربـارۀ مقادیر از لحـاظ اندازه‌گیـری بحـث و بررسـی می‌کنـد و صاحب ایـن علـم مهندس نامیـده می‌شـود. (التهانـوی، ۱۹۶۷ م، ۱۵۳۲). «دانسـتن اندازه‌هـا اسـت و چنـدی یـک از دیگـر و خاصیـت صورتهـا و شـکلها کـه انـدر جسـم موجـود اسـت» (بیرونـی، ۱۳۱۶، ۳). «هندسـه آن رشـته از ریاضیـات اسـت کـه مطالعه در فضا و اشـکال و اجسـام قابـل تصـور در فضـا مـی نمایـد» (دهخـدا، ۱۳۷۷، ص ۲۰۸۳۷).

۶- خداوند هر چیز را اندازهای قرار داده است.

۷- مرتبـه «احدیّـت» اولیـن تعین ذات بـاری تعالی در فراینـد آفرینـش هسـتی اسـت. مرتبـه احدّیـت مرتبه تجلـی اسـماءِ متکثـره حق تعالی اسـت و «عقـل اول» (نـوس nus)، «حقیقت الحقایـق»، «حقیقت محمّدی» نامیـده میشـود. مرتبه «واحدیّت»، مرتبـه ظهور«اعیان ثابتـه»، صورت اسـماءِ الهی اسـت. (ابن غربـی، ۱۳۸۲، معارف، بـاب ۷۳، ۲۰۹)

۸- همـه چیـز را آفریـد و آن را بـه انـدازه کـرد- اندازه کردنـی.

۹- و ما آن را جز به اندازه معین نازل نمیکنیم.

۱۰- ابـن عربی در نسـبت میـان اعیان ثابتـه با ماهیت و ذات اشـیاء چنین مینویسد:

اعیـان ثابتـه ماهیـت، ذات و طبیعـت هـر شـیء را تشـکیل میدهنـد و تحت قانـون کلی «قانون مشـیت» قـرار دارنـد. تمـام رخدادهـای هسـتی بـه مقتضـای مشـیت و قـدر الهـی تحقق مییابـد. ظهور اشـیاء ظهور «عیـن ثابـت» بـه معنـای ظهـور ذات و طبیعـت آن شـیء اسـت. سـرّ قـدر یعنـی آن چـه کـه در مرتبـه نبـوت (عیـن ثابـت، ماهیـت و ذات) خـود بودهـای در مرحلـه وجودت آشـکار میکنـی و آنچه را کـه در وجود خـودت آشـکار میکنـی چیـزی جز آنچـه کـه خداوند بـه تـو اعطا کـرده نیسـت. (عفیفـی، ۱۳۸۰، ص ۱۵۴)

۱۱- عالـم خیـال مطلـق، برزخـی اسـت وسـیط بیـن جهـان عقلـی و عالـم حسّـی زیـرا مرتبت وجـودی آن برتـر از عوالـم حسّـی و فروتـر از جهان عقل اسـت این عالـم از جهـان حسّـی مجردتـر و از عالـم عقلـی داری تجـرّد کمتـری اسـت جهانی کـه در آن جمیـع صور و اشـکال و مقادیـر و اجسـام و آنچـه بـدان متعلق اسـت موجـود میباشـد؛ نظیر حرکات، سـکنات، اوضاع، هیأت و غیـره و همـه قائـم به ذات هسـتند و معلّقه یعنی غیر مقـرر در مکانـی یـا متعلـق در محلـی (کربـن، ۱۳۵۲، ؟)

۱۲- ابـن عربـی در فتوحـات مکیـه «اعیـان ثابتـه» را چنیـن شـرح میدهـد: اعیـان ثابتـه در کلمـات عرفـا بـه معنـی حقایق ممکنـات اسـت، در علم حـق تعالی. یعنـی صـور ممکنـات را در علـم حق تعالی کـه حقایق موجودات اسـت، اعیـان ثابته گوینـد. (ابنعربی، ۱۳۸۲، معـارف، بـاب ۷۳، ص ۲۰۹)

۱۳- اخـوان الصفـا جماعتـی بودنـد که در قـرن چهارم هجـری قمـری و مقارن با قـرن دهم میـلادی در بصره

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

تشـکل یافتنـد کـه شـاخه ای از آنهـا در بغـداد نیـز به سـر می برنـد. (کاپلسـتون، ۱۳۶۸، ص ۴۵)

۱۴- اخـوان ماننـد فیثاغوریـان قدیـم اهمیـت خاصـی بـرای موسـیقی قائـل بودنـد و معرفـت بـه تناسـب و هماهنگـی را اسـاس علـم موسـیقی و تمـام صنایـع و فنـون مهـم مـی شـماردند.

۱۵- بـه هـر جـا کـه رو کنیـد همـان جـا روی بـه خداسـت.

منابع و ماخذ

۱-آیتـی، عبدالمحمـد. (۱۳۸۵) ترجمـه قـرآن مجید. چـاپ نهـم. تهران: سـروش

۲-اخـوان الصفا. (۱۹۵۷م، ۱۳۷۶ هـق.) رسـائل اخوان الصفـا و خـلان الوفـا، المجلـد الاول، القسـم الریاضـی، بیـروت، دار بیـروت (للطباعـه والنشـر) دار صـادر (للطباعه والنشـر)،

۳-اردلان، نـادر و بختیـار، لالـه. (۱۳۸۰) حسّ وحدت. ترجمـه حمیـد شـاهرخ. تهـران: سـازمان زیباسـازی شـهرداری تهـران.

۴-اعوانـی، غلامرضـا. (۱۳۸۵) حکمـت و هنـر معنوی. مجموعـه مقـالات. تهـران: گروس

۵-افلاطـون. (۱۳۶۷) دوره آثـار افلاطـون ـ رسـاله تیمائـوس، ترجمـه محمـد حسـن لطفـی، جلد سـوم، چـاپ دوم، تهـران: چاپخانـه گلشـن

۶-اکبـری، فاطمه. (۱۳۸۹) تأویل رمزهای هندسـی در هنـر و فرهنگ اسـلامی. رسـاله دکتـری. بـه راهنمایی محمـد تقـی پورنامداریان و علی اصغر شـیرازی. تهران: دانشـگاه شاهد.

۷-بلخـاری قهـی، حسـن. (۱۳۸۴) مبانـی عرفانی هنر و معمـاری اسـلامی، دفتـر دوم، کیمیـای خیـال، نشـر سـوره مهـر، تهران

۸-بورکهـارت، تیتـوس. (۱۳۷۰) ارزش هـای جـاودان در هنـر اسـلامی. از کتـاب جاودانگی و هنر به کوشـش سـید محمـد آوینی. تهـران: برگ.

۹-بورکهـارت، تیتـوس (۱۳۶۹) هنـر مقـدس. جـلال سـتاری. تهـران: سـروش.

۱۰-پـوپ، آرتور آپهـام.(۱۳۷۸). سـیری در هنر ایران. جلـد۶. تهران: انتشـارات علمی و فرهنگی.

۱۱-حلیمـی، محمدحسـین. (۱۳۸۱) اصـول مبانـی هنرهـای تجسـمی. زبـان، بیـان، تمریـن، چـاپ سـوم، تهـران: احیـاء کتـاب

۱۲-سـتاری، جـلال (۱۳۷۲) مدخلـی بـر رمزشناسـی عرفانـی، چـاپ اول. تهـران، نشـر مرکز.

۱۳-دشـتی ، علـی. (۱۳۸۷) ترجمـه نهـج البلاغه، قم: اندیشـه ماندگار.

۱۴-عفیفـی، ابوالعـلا. (۱۳۸۰) شـرحی بـر فصـوص الحکـم. نصرالـه حکمـت. تهـران: الهـام.

۱۵-فـروم، اریـک. (۱۳۶۲) زبـان از یـاد رفتـه، ابراهیم امانـت، چـاپ سـوم، تهـران: مروارید

۱۶-کاپلسـتون، فردریـک. (۱۳۶۸) تاریـخ فلسـفه ـ فلسـفه یونـان و روم، سـید جـلال الدیـن مجتبـوی، جلـد اول، تهـران: سـروش و شـرکت انتشـارات علمـی و فرهنگـی.

۱۷-گاتـری، دبلیـو. کـی. سـی. (۱۳۷۵) تاریخ فلسـفه یونـان ـ فیثاغـوس و فیثاغوریـان، ترجمـه مهـدی قوام صفـری، تهران: فکـر روز.

۱۸-گنـون، رنـه. (۱۳۸۴) سـیطره کمّیّـت و علائـم آخرالزمـان. علـی محمـد کاردان. چـاپ سـوم. تهـران: مرکـز نشـر دانشـگاهی.

۱۹-مددپـور، محمـد. (۱۳۷۱) حکمـت معنـوی و سـاحت هنـر، تهـران: حـوزه هنـری.

۲۰-نصر، سیدحسـین. (۱۳۷۷) نظر متفکران اسـلامی دربـاره طبیعـت، چاپ چهارم، تهران: شـرکت سـهامی انتشـارات خوارزمی.

۲۱-نقـره کار، عبدالحمیـد. (۱۳۹۴) برداشـتی از حکمـت اسـلامی در هنـر و معماری. تهـران: کتاب فکر نو .

۲۲-نقـره کار، عبدالحمید. (۱۳۹۲) خانه کعبه، سـلول بنیـادی در طراحـی نیایشـگاه هـای مطلـوب (اصـول راهبـردی و راهکارهـای عملـی در طراحـی مسـاجد مطلـوب). فصلنامـه پژوهـش هـای معمـاری اسـلامی. سـال اول. شـماره اول. (۲۵-۴۱).

۲۳-یونـگ، کارل گوسـتاو. (۱۳۵۲) انسـان و

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]

سـمبول‌هایش، ابوطالـب صارمـی چـاپ سـوم، تهـران: امیر کبیـر
24- Cirlot, J.E. 1973, A dictionary of symbols, translated from the sparish by Jack sage, foreword by Herbert Read, second edition, London.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-19]