

تبیین ارتباط بین تناسب در نظام آفرینش با تناسبات معماری اسلامی ایران و انعکاس مضامین عرفانی در آن

مجید طاهری دمنه^۱

ابوذر مجلسی کوپائی^۲

شیرین طغیانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۹

چکیده

تناسب رابطه بین اندازه‌ها است و در هنرهای تجسمی بر رابطه‌ی مناسب میان اجزاء با یکدیگر و با کلیت شکل گرفته از اجزاء دلالت دارد. نمونه‌های زیادی از نسبت‌های زیبا و به ویژه نسبت طلایی در طبیعت یافت می‌شود (تناسبات کمی). همچنین در آثار معماری گذشته به خصوص آثار معماری ایران در دوره اسلامی نسبت‌های زیبا کاربرد عمیق و وسیعی دارند. علاوه بر رابطه بین اندازه‌ها، تناسبات کیفی یا به عبارتی مناسبت نیز در جای‌جای نظام آفرینش و در ساخته‌های بشری وجود دارد. عدالت در سطح نظام هستی به معنای نوعی توازن و تناسب در نظام هستی و قرارگیری هر چیز سر جای خود می‌باشد که این همان تناسب کیفی است که به آن عدالت تکوینی هم می‌گویند. مکان‌یابی مناسب، توجه به محیط، استفاده از مصالح مناسب، مناسبت سازه و معماری، پرهیز از بیهودگی و توجه به انسان و تمامی مراتب نیازهای او در معماری از جمله اصول معماری می‌باشند که لزوم توجه به آنها در شکل‌گیری معماری منطقی یا عدالت‌محور اجتناب‌ناپذیر است. همه ویژگی‌هایی که با واژه مناسبت یا مناسب بودن همراه هستند، به نوعی از مصادیق تناسبات کیفی در معماری ایرانی به‌شمار می‌روند و به عنوان جلوه‌ای از عدالت محوری مطرح هستند. در این پژوهش با بررسی تناسبات کمی و کیفی در نظام آفرینش و در معماری اسلامی به تبیین ارتباط بین این دو پرداخته شده است. در این راستا با مطالعه مفاهیم و مصادیق تناسبات کمی و کیفی و نیز نظریه‌های مربوط به هنر اسلامی به روش توصیفی - تحلیلی و با استدلال منطقی این نتیجه به دست آمد که تناسبات در بعد کمی و کیفی به عنوان جلوه‌ای از حسن خداوندی در مخلوقات تجلی می‌یابد و سپس توسط هنرمند مورد ادراک قرار گرفته و بازتاب آن در آثار بشری و از جمله معماری متجلی می‌شود. حسن الهی که در مخلوقات متجلی شده در هنر در قالب هندسه، تناسبات، هماهنگی، ریتم، تعادل و... توسط هنرمند بروز می‌یابد. در معماری هندسه و تناسبات نمود عدل و تقدیر خدایی و تجلی حسن اوست که هنرمند آن را بازتاب داده است. عدالت در معماری و شهرسازی به توازن و تناسب همه جانبه و فراگیر یعنی تناسبات کمی و مناسبات کیفی تعبیر می‌شود و رعایت تناسب یعنی زیبایی به معنای واقعی آن.

کلمات کلیدی: تناسبات کمی، قرآن، تناسبات کیفی، نظام آفرینش، معماری اسلامی ایران.

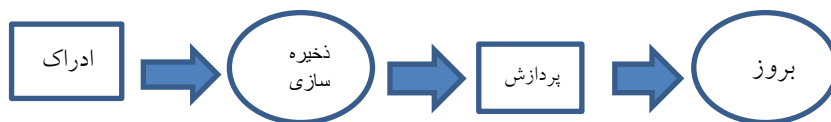
^۱ دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

^۲ استادیار، گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران (نویسنده مسئول).

^۳ استادیار، گروه شهرسازی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

مقدمه

انسان بر اساس خیال و اندیشه هایش که ذهنی هستند، عینیات را خلق می‌کند، خلق آثار هنری نیز بر اساس ذهنیات و در طی مراحل صورت می‌گیرد (تصویر (۱)) که شامل؛ ادراک، ذخیره سازی، پردازش بر مبنای تعقل و بروز به شکل تصویر و تصنیف می‌باشد^(۱) (ربیعی، ۱۳۹۰، ۶۸). طبیعت و هماهنگی‌های آن در شکل‌گیری اندیشه‌های انسان (ذهنیات) و به تبع آن در شکل‌گیری آثار او بسیار مؤثرند. با تأمل و تدبر در طبیعت می‌توان به تناسبات موزون در تقدیر مخلوقات عالم دست‌یافت آن‌چنان که در ساخته‌های دست بشر و به ویژه معماری نیز وجود این تناسبات به خوبی مشهود است (حجازی، ۱۳۸۷، ۱۷). در این پژوهش ابتدا به روش توصیفی-تحلیلی مفهوم تناسبات کمی و کیفی تبیین می‌شود و سپس مصادیق تناسبات در نظام آفرینش و معماری مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. در ادامه با توجه به مفاهیم و دیدگاه‌های مختلف در خصوص هنر اسلامی با تحلیل منطقی به تبیین ارتباط بین تناسبات نظام آفرینش و تناسبات موجود در معماری اسلامی پرداخته می‌شود. تناسبات کمی و کیفی موجود در معماری اسلامی ایران و مطالعات گسترده انجام گرفته در این خصوص، انگیزه اصلی انتخاب معماری اسلامی ایران می‌باشد. تبیین ارتباط تناسبات نظام آفرینش و بناهای معماری موجود در راستای توجه به تناسبات کمی و کیفی در خلق آثار معماری جدید بسیار تأثیرگذار است.



تصویر (۱): مراحل رسیدن از ذهنیات به عینیات و تولید اثر هنری ماخذ: نگارندگان

اهداف و انگیزش‌ها

تناسبات موجود در نظام آفرینش و بررسی چگونگی ارتباط آن با آثار معماری از دغدغه‌های ذهنی نگارندگان این پژوهش است که در راستای خلق آثار جدید می‌تواند بسیار مؤثر باشد. بررسی نسبت‌ها از نظر کمی، شناخت تناسبات کیفی، مطالعه مصادیق طبیعی و مصنوعی، شناخت انسان و مبانی زیبایی شناختی مرتبط با او، درک معانی نهفته در تناسبات محسوس و غیر محسوس و تبیین ارتباط بین تناسبات نظام آفرینش و تناسبات در معماری از اهداف این پژوهش می‌باشند. با توجه به مطالب بالا سؤال این تحقیق عبارت است از: تناسبات کمی و کیفی نظام آفرینش با تناسبات موجود در آثار معماری اسلامی ایران چه ارتباطی دارند؟ با توجه به تناسبات کمی و کیفی نظام آفرینش و معماری می‌توان به وجود ارتباطاتی بین ماده و معنا، جسم و روح یا اندیشه و احساس پی‌برد.

روش و مراحل انجام پژوهش

در گردآوری مطالب این نوشتار با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و اسنادی و به روش توصیفی-تحلیلی کاربرد تناسبات کمی و کیفی در نظام آفرینش و در معماری اسلامی ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس با توجه به

مطالعات مربوط به دیدگاه های مختلف در مورد هنر اسلامی به روش استدلال منطقی، ارتباط تناسبات طبیعی و تناسبات معماری و نحوه تاثیر پذیری معماری از طبیعت از منظر تناسبات تبیین خواهد شد.

پیشینه پژوهش

همانطور که در جای جای نظام آفرینش تناسبات کمی و کیفی به خوبی دیده می شود، از دیرباز در تمدن های کهن نیز توجه به تناسبات مد نظر انسان بوده و در آثار مختلفی چون معابد یونان و اهرام مصر رعایت تناسبات به خوبی مشهود است. در معماری ایرانی نیز توجه به تناسبات در تخت جمشید، کتیبه بیستون، گنبد تاج الملک، عالی قاپو و بناهای مختلف دیگر دیده می شود (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۰).

اکبری در مقاله ای برگرفته از رساله دکتری تحت عنوان: بازانديشي تناسبات هندسي خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی، با هدف دستیابی به نحوه تجلی تناسبات هندسی خلقت در آثار معماری، با روش توصیفی-تحلیلی و مطالعه تطبیقی، هندسه و تناسبات در جهان را به عنوان جلوه رمزی عدالت خدا بیان نموده و نظم، اندازه، قدر و هندسه را با عدالت خدا مرتبط دانسته و به نوعی به هندسه کمی و کیفی پرداخته است (اکبری، ۱۳۹۵، ۱۰۷). در خصوص وجود تناسبات در معماری پژوهش های مختلفی انجام گرفته که حاکی از وجود تناسبات مشخصی بین اندازه ها در اجزای مختلف معماری می باشد (ضیایی و دیگران، ۱۳۹۵، پورمند و دیگران، ۱۳۹۲). مهرداد حجازی هندسه مقدس را ابزار قدرتمندی در جهت خلق تناسبات درست در معماری می داند و ایجاد ارتباط بین آسمان و زمین و کالبد و روح را از راه هندسه و تناسبات معرفی می کند (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۰). محمدکریم پیرنیا علاوه بر موضوع تناسبات کمی، نسبت طلایی ایرانی، نسبت های گنگ و چند ضلعی ها به موضوع پیمون در آثار معماری دوره آذری و بعد از آن می پردازد که در این سیستم نه تنها نسبت های کمی بلکه مناسبت ها و نحوه ساخت نیز مطرح می شوند (پیرنیا، ۱۳۷۴).

بمانیان و دیگران (۱۳۹۰، ۱۷)، در مقاله ای با عنوان بررسی شاخص های موثر در شکل گیری تعادل در معماری مسلمانان، با هدف تبیین ارتباط عدالت و تعادل با معماری به روش مورد پژوهی و راهکارهای ترکیبی، ضمن بیان مایه آرامش بودن تعادل، تناسبات را به عنوان یکی از مولفه های موثر در شکل گیری تعادل معرفی نموده است. در جدول (۱) خلاصه ای از پژوهش های انجام شده مرتبط با موضوع دیده می شود.

جدول (۱): پیشینه پژوهش مأخذ: نگارندگان

محقق	موضوع تحقیق	روش تحقیق	نتایج تحقیق (مرتبط با موضوع این پژوهش)
مدنی و دیگران، ۱۳۹۷	تحقق مفهوم قرآنی و روایی عدل در طراحی مسکن ایرانی	تفسیری-تاریخی	معرفی تناسبات به عنوان بعدی از عدالت که در معماری تحقق یافته است.
اکبری، ۱۳۹۶	جلوه های رمزی اسم اعظم در صور توحیدی آثار هنر و معماری	تحلیلی-تفسیری استدلال قیاسی	تجلی صور توحیدی به صورت صورت های تنزیهی اسلیمی و ختایی، سازماندهی مرکز گرایانه، حاکمیت نظم و هماهنگی در ذیل

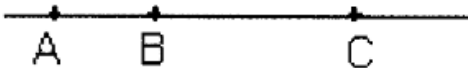
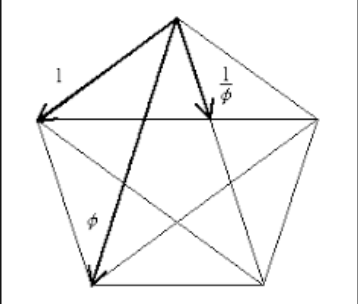
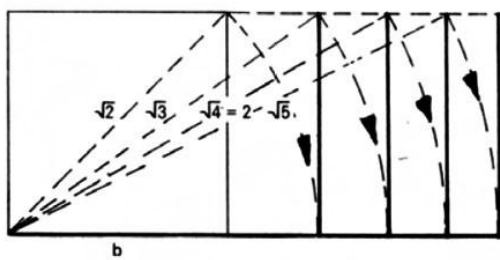
اسم اعظم	و استقرایی	اسلامی	
تناسبات اسلامی، ایرانی: بر اساس خواص هندسی مربع، مربع مضاعف، مثلث متساوی الاضلاع و پنج ضلعی و جذر ۲ و جذر ۳	ترسیم های دستی استدلال منطقی	تناسبات و سیستم تناسبات ایرانی (مسجد قائن)	ضیایی نیا و دیگران، ۱۳۹۵
هندسه و تناسبات در جهان: جلوه رمزی عدالت خدا ارتباط عدالت خدا با نظم، اندازه، قدر، هندسه	توصیفی - تحلیلی استدلال قیاسی	بازاندیشی تناسبات هندسی خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی	اکبری، ۱۳۹۵
ارتباط عدالت و تعادل و مایه آرامش بودن تعادل، مولفه های موثر در شکل گیری تعادل در معماری مسلمانان: تقارن، تناسب، مقیاس، سلسله مراتب، ریتم، مصالح همگن، سازه و فن ایستایی و....	مورد پژوهی و راهکارهای ترکیبی	بررسی شاخص های موثر در شکل گیری تعادل در معماری مسلمانان	بمانیان و دیگران، ۱۳۹۰
عدالت: قرار گیری هر چیز جای خود به گونه شایسته و بایسته، رعایت قابلیت ها در افاضه وجود، مساوات، رعایت حقوق افراد، عدل از نظر ارسطو: تناسب و تعادل	توصیفی - تحلیلی	عدالت زیست محیطی در آموزه های قرآن و حدیث	حجتی و دیگران، ۱۳۹۰
هندسه مقدس ابزار قدرتمندی در جهت خلق تناسبات درست در معماری و ایجاد انطباق بین آسمان و زمین، تناسبات و عدالت محوری	توصیفی - تحلیلی استدلال منطقی	هندسه مقدس در طبیعت و معماری ایرانی	حجازی، ۱۳۸۷

در پژوهش های قبلی بیشتر به تناسبات کمی در معماری پرداخته شده و در مواردی تناسبات کیفی در قالب هندسه کیفی و یا عدالت محوری مورد بررسی قرار گرفته است (ضیایی و دیگران، ۱۳۹۵، مدنی و دیگران، ۱۳۹۷، ۲۰۱). در مواردی هم ارتباط تناسبات خلقت و تناسبات هنر و معماری باز اندیشی شده است (اکبری، ۱۳۹۵). در این پژوهش علاوه بر بررسی ارتباط بین تناسبات نظام آفرینش و تناسبات معماری در دو بعد کمی و کیفی، به چگونگی شکل گیری این ارتباط نیز از طریق تجزیه و تحلیل دیدگاه های مختلف هنر اسلامی پرداخته خواهد شد. بررسی و تحلیل این موضوع در راستای ایجاد معماری جدید نیز می تواند راهگشا باشد.

مبانی نظری پژوهش

الف) تناسبات کمی

تناسبات کمی به مفهوم نسبت بین اجزاء و کلیات است و کاربرد آن به دلیل ایجاد زیبایی بصری در هنرهای تجسمی از اهمیتی ویژه برخوردار است. تناسب یکی از اصول اولیه اثر هنری است که رابطه ای هماهنگ میان اجزاء و کل را بیان می کند. سیستمهای تناسب ریاضی از فرضیه فیثاغورث که می گوید همه چیز عدد است و از این عقیده که برخی نسبتهای عددی مبین ساختار هماهنگ عالم هستند سرچشمه می گیرند (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۲) که به نوعی می توان به وجود ارتباط بین تناسبات کمی در نظام آفرینش و نظام مصنوع اشاره کرد. تناسب یا رابطه نسبی و قیاسی بین اجزای مختلف و تمامیت یک عنصر گاهی از طریق کشف و شهود و بینش و زمانی از راه اعمال نسبت های ریاضی به وجود می آید (همان). یکی از نسبت های زیبا که در نظام آفرینش و در هنر زیاد استفاده شده است، نسبت طلایی است. یونانیها به نقش غالبی که تناسب طلایی در تناسبات بدن انسان بازی می کرد پی بردند و با اعتقاد به اینکه هم انسان و هم پرستشگاههای او می بایست به یک نظم برتری از جهان تعلق داشته باشند، همین تناسبات را در ساختمان پرستشگاههای خود منعکس کردند (همان). جهت تقسیم یک پاره خط به نسبت طلایی باید به گونه ای تقسیم شود که نسبت اندازه بزرگ خط به اندازه کوچک مساوی اندازه کل پاره خط به اندازه بزرگتر باشد (ت ۲)، (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۳). علاوه بر نسبت طلایی نسبت های دیگری نزدیک به آن بر اساس تناسبات پنج ضلعی، تناسبات گنگ و... نیز وجود دارند (ت ۴ و ۳)، (پیرنیا، ۱۳۷۴).

	$\frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BC}$
<p>ت ۲؛ تقسیم پاره خط به نسبت طلایی مأخذ: http://www.newdesign.ir</p>	
	
<p>ت ۴؛ تناسبات منتج از ۵ ضلعی در معماری ایرانی مأخذ: پیرنیا، ۱۳۷۴</p>	<p>ت ۳؛ تناسبات گنگ در معماری ایرانی مأخذ: پیرنیا، ۱۳۷۴</p>

نمونه های زیادی از نسبت های کمی زیبا و بویژه نسبت طلایی در طبیعت یافت می شود که در ادامه به بعضی از آنها اشاره می شود (جدول ۲). تصاویر (۷و۶) هر یک مبین وجود تناسب کمی در نظام آفرینش می باشند، در توضیح این تصاویر می توان گفت؛ در بدن انسان در بسیاری از بخش ها نسبت طلایی وجود دارد به عنوان مثال اگر انسان ایستاده ای طوری در نظر گرفته شود که دست ها را به طور آزاد در کنار پاهای خود قرار دهد، خط راستی که از انتهای انگشتان دست ها می گذرد، بدن او را به نسبت های طلایی تقسیم می کند. در باره ی هر دست یا کف دست یا سر آدمی هم می توان به نسبت هایی برخورد کرد که به نسبت طلایی نزدیک هستند (ت ۵). پوسته مارپیچی یک حلزون نمونه ای ساده و درعین حال زیبا، از نسبت طلایی است (ت ۶) و نیز در مصداق دیگر روی بالهای پروانه، اشکالی شبیه چشم وجود دارند که بین فواصل طولی و عرضی این علائم یک نسبت طلایی وجود دارد (ت ۷).

جدول ۲: تناسب کمی در نظام آفرینش

<p>ت ۶؛ تناسب حلزونی مأخذ؛ www.newdesign.ir</p>	<p>ت ۷؛ نسبت بین نقوش پر پروانه مأخذ: www.newdesign.ir</p>

کاربرد تناسب به دلیل ایجاد زیبایی بصری در هنرهای تجسمی از اهمیتی خاص برخوردار است. تقریباً همه آثار هنری بر اساس نوعی تناسب به وجود آمده اند. آثار معماری گذشته به ویژه آنهایی که بیانگر تمدنهای عظیم بشری هستند، نشان دهنده ی به کارگیری عمیق و وسیع هندسه و تناسب در طراحی معماری می باشند به عنوان نمونه مجموعه اهرام در مصر که قدمت آنها به بیش از ۲۵۰۰ سال پیش از میلاد می رسد. یکی از شاهکارهای بشری است که در آن نسبت طلایی به کار رفته است؛ مثلث قائم الزاویه ای که با نسبت های آن این اهرام شکل گرفته اند و به مثلث قائم الزاویه مصری معروف است و جالب اینجاست که نسبت وتر به ضلع هم کف هرم معادل با نسبت طلایی یعنی ۱,۶۱۸۰۴ می باشد و این نسبت در معابد یونان و تخت جمشید نیز دیده می شود (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۴).

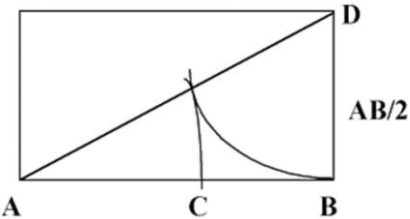
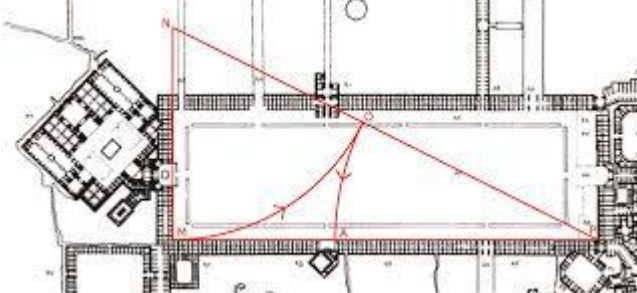
در معماری اسلامی ایران نیز به عنوان نمونه موقعیت قرارگیری عمارت عالی قاپو در بدنه غربی میدان نقش جهان بر اساس تناسب طلایی تعیین شده (ت ۸ و ۹) که این تناسب تا داخل پلان عمارت ادامه دارد و یک

جریان به هم پیوسته است (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۵). علاوه بر نسبت طلایی از نسبت های دیگری مثل تناسبات گنگ و چند ضلعی هم در معماری اسلامی ایران استفاده شده است (پیرنیا، ۱۳۷۴، ۱۲۰).

تحقیقات موردی در خصوص تناسبات سردرها در معماری بناهای شاخص صفویه نشان از توجه به نسبت هایی خاص در این دوره می باشد (پورمند ۱۳۹۳). تناسبات زیبای مساجدی مثل مسجد جامع قائن نیز بیانگر اهمیت این وجه هنری در دیگر آثار معماری است (ضیایی ۱۳۹۳) و البته شاهکار تناسبات طلایی معماری را می توان در گنبد تاج الملک در مسجد جامع اصفهان مشاهده کرد (ت ۱۵).

علاوه بر این در نیارش معماری اسلامی ایرانی از نظام پیمون استفاده می شود، بنا به نظر محمدکریم پیرنیا پیمون، معادل عرض درب است و بیشتر تناسبات خانه های قدیم بر مبنای نظام پیمون است (پیرنیا، ۱۳۷۴). پیمون سبب می شود تا یک معمار از یک اندازه و مقیاس استفاده کند. پیمون به این صورت در معماری تنوع ایجاد کرده و به همین دلیل در هیچکدام از بناها اثری از تقلید مشاهده نمی گردد (ذاکری، ۹۵).

جدول (۳): تناسبات معماری اسلامی ایران

	
<p>ت ۹؛ تقسیم پاره خط AB به نسبت طلایی مأخذ: bagh-sj.com</p>	<p>ت ۸؛ تقسیم ضلع میدان امام به نسبت طلایی مأخذ: اردلان و بختیار، ۱۳۹۰</p>

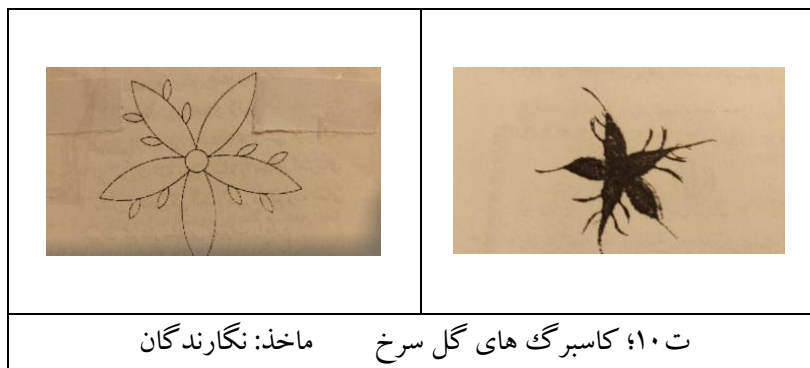
ب) تناسبات کیفی

تناسب داشتن، موزون بودن، تعادل، مناسب بودن و در کل به جا بودن، از جمله واژه هایی هستند که ارتباط نزدیکی با هم دارند. مراد از تناسب در این مقوله همان تناسب کیفی است که با عدالت به مفهوم قرارگیری هر چیز سر جای خود نیز مرتبط می باشد. تناسب کیفی همان ارتباط مناسب اجزا با یکدیگر و با کلیت یک مجموعه است که منجر به هماهنگی می شود (حجتی، ۱۳۹۰، ۵). با این توضیحات می توان گفت همانطور که تناسبات کمی بیشتر با ماده، جسم و احساس مرتبط است تناسبات کیفی با معنی و اندیشه ارتباط دارد.

خلقت اولیه جهان متناسب و بدون هیچ نقص است و همه موجودات در چرخه زیست متناسب و به میزان ضرورت آفریده شده اند (حجتی، ۱۳۹۰، ۷). عدالت در سطح نظام هستی به معنای نوعی توازن و تناسب در نظام هستی و قرارگیری هر چیز سر جای خود می باشد (تناسب کیفی) که به آن عدالت تکوینی هم می گویند. به کار بردن واژه عدالت در مورد خدا در واقع صفت فعل خداوند و به این معنا است که خدا جهان را بر اساس توازن و تناسب آفریده است (عربشاهی کریزی، ۱۳۹۵). شکل گیری، حرکت و تداوم حیات عالم نتیجه اعمال عدلی است که وحدتی را به نمایش می گذارد که این خود یادآور وحدت خالق است. در واقع هندسه و تناسبات در

جهان جلوه رمزی عدالت خداست و عدالت خدا با نظم، اندازه و قدر، ارتباط دارد. در ابعاد توحید نیز توحید افعالی با شعار و رمز... اکبر، بر زیبایی، تناسب خلقت، وحدت و هماهنگی عالم دلالت دارد (اکبری، ۱۳۹۵، ۱۰۹). به طور کلی می توان گفت؛ تناسب کیفی همان عدالت و قرارگیری هر چیز سر جای خود و به عبارتی مناسبت داشتن است.

مصادیق زیادی از مناسبت یا همان تناسب کیفی در نظام آفرینش وجود دارد به عنوان نمونه می توان به تناسب بین تاریکی فضای زندگی موش زیر زمینی با کور بودن آن موجود اشاره کرد که در شعر مولوی به خوبی تبیین شده است^(۲). هندسه شش ضلعی کندوی عسل که به صورت فطری ساخته می شود نیز مثال خوبی از تناسب کیفی است البته با توجه به این موضوع که هر چند دایره بهینه ترین فرم است که می تواند با کمترین محیط و یا مساحت جانبی بیشترین حجم را بسازد ولی شش ضلعی نزدیکترین فرم به دایره است که علاوه بر آن سطح را نیز با کنار هم قرار گرفتن، به طور کامل پر می کند (jamnews.ir). نمونه دیگری از هندسه و تعادل، در کاسبرگ های گل سرخ وجود دارد به طوریکه در گونه های مختلف گل سرخ پنج کاسبرگ وجود دارد که دوتای آنها یک در میان زائده هایی دارند و جالب اینکه کاسبرگ پنجم از یک طرف زائده دارد و از طرف دیگر بدون زائده است (ت (۱۰))^(۳).



تناسبات کیفی به عنوان جلوه ای از عدالت محوری در معماری اسلامی ایران

مکان یابی مناسب، توجه به محیط، استفاده از مصالح مناسب، مناسبت سازه و معماری، پرهیز از بیهودگی و توجه به انسان و تمامی مراتب نیازهای او در معماری از جمله اصول معماری ایرانی می باشند که لزوم توجه به آنها در شکل گیری معماری منطقی یا عدالت محور اجتناب ناپذیر است (قیومی بیدهندی و دیگران، ۱۳۹۱، ۷). همه ویژگی هایی که با واژه مناسبت یا مناسب بودن همراه هستند، به نوعی از مصادیق تناسب کیفی در معماری ایرانی به شمار می روند و به عنوان جلوه ای از عدالت محوری مطرح هستند. از طرفی عدل و عدالت خواهی یکی از اصول منتج از گرایش به خیر و فضیلت است که این میل به صورت فطری در انسان وجود دارد (سلیقه، ۱۳۹۵) و عدالت به عنوان یک ابر اصل در معماری اسلامی شناخته می شود که اصول عقلایی دیگر را به عنوان زیر شاخه آن می توان در نظر گرفت (نقره کار، ۱۳۸۹، ۴۱۴). به عنوان نمونه در گنبد تاح الملک تناسب کمی

مناسب، سیستم سازه ای بهینه و تکنیک ساخت به کاملترین شکل ممکن ارتباط نسبت کمی و کیفی را نشان می دهد (ت ۱۱) و البته امور معنایی نیز در شمسه زیر گنبد تاج الملک قابل تأمل است (حجازی و دیگران، ۱۳۹۳، ۷).



ت ۱۱؛ طاق بندی در گنبد تاج الملک

مأخذ: مأخذ: حاجی قاسمی ۱۳۸۳

در اجرای طاق نیز می توان به طاق رومی و پر اشاره کرد (ت ۱۲ و ۱۳)، طاق رومی با قالب اجرا می شود و نسبت به طاق ضربی یا پر که بدون قالب اجرا می شود مقاومت بیشتری دارد و در دهانه هایی که به مقاومت بیشتری نیاز است از آن استفاده می شود (زمرشیدی، ۱۳۹۱، ۴۵).

<p>ت ۱۳؛ طاق رومی، سی و سه پل مأخذ: مأخذ: حاجی قاسمی ۱۳۸۳</p>	<p>ت ۱۲؛ طاق پر، خانه مرتاض یزد مأخذ: حاجی قاسمی ۱۳۸۳</p>

بررسی و تحلیل دیدگاه‌های مختلف در هنر اسلامی و جایگاه تناسبات در آنها

در خصوص دیدگاه های مختلف در هنر اسلامی می توان به نظریات مشائون، اشراقیون و حکمت متعالیه اشاره کرد؛ طبق نظریه مشائون ادراکات محفوظ در قوه خیال، توسط قوه متصرفه مورد دخل و تصرف قرار می گیرند و پس از ترکیب، صور جدیدی تشکیل می شوند، سپس هنرمند این صور جدید را به تصویر یا تصنیف درمی آورد و این گونه هنر بوجود می آید (ربیعی، ۱۳۹۰، ۶۵).^(۴)

در مبنای عرفانی، حسن در قوس نزول است و عشق در قوس صعود، تجلی جمال خدا در موجودات ظاهر می شود (قوس نزول) و کسی که این حسن را دریابد عاشق می شود و ممکن است این بصیرت عاشقانه را به صورت آثار هنری و با فعل تشبیه بیان نماید (قوس صعود)، که این بیان هنر است (ربیعی، ۱۳۹۰، درس گفتاری از شهرام پازوکی، ۵۷). هنر ظهور غیب است به اندازه معین، همه انسانها به جهان غیب اتصال دارند وقتی دریچه باز شد اسرار از غیب به عقل بعد به روح بعد به نفس و به جسم و از جسم به اندام انتقال می یابد و اثر هنری به این ترتیب بوجود می آید (ربیعی، ۱۳۹۰، درس گفتاری از غلامحسین ابراهیمی دینانی، ۸۸). از منظر ملاصدرا در

حکمت متعالیه، حقیقت هنر به تصویر درآوردن نگاه‌های زیبایی شناسانه است و منشا این نگاه مخلوقات الهی هستند (ربیعی، ۱۳۹۰، مقاله ای از سید مهدی امامی جمعه، ۹۶).

آنچه حائز اهمیت است اینکه؛ مبنای همه این نظریات شکل گیری هنر با منشأ زیبایی هایی است که از محضر خالق هستی در مخلوقات تجلی می‌یابد. از طرفی معنی جمال و حقیقت خدا کمال ظهور است به صفت تناسب و ملایمت (ربیعی، ۱۳۹۰، از جمال الدین فرقانی، ۵۹) و توجه به تناسبات همچون عدالت امری فطری منتج از گرایش انسان به فضیلت خواهی می‌باشد. (سلیقه، ۱۳۹۵) با این توصیف می‌توان گفت که تناسب خواهی به امری ناخود آگاه در انسان تبدیل خواهد شد چنان که رعایت امور متناسب و مبتنی بر حکمت و تدبیر در معماری گذشته ایرانی از امور بسیار بدیهی بوده است. در جدول (۴) خلاصه ای از دیدگاه‌های مختلف در مورد هنر اسلامی با تبیین جایگاه تناسبات در دیدگاه‌های مذکور، در جدول (۵) مصادیقی از تناسبات کمی و کیفی در نظام آفرینش و در مصنوعات انسانی و بویژه معماری دیده می‌شود و در (جدول ۶، ت ۱۴ و ۱۵) ارتباط تناسبات نظام آفرینش با تناسبات معماری آورده شده است.

جدول (۴): دیدگاه‌های مختلف در مورد هنر اسلامی مأخذ: نگارندگان

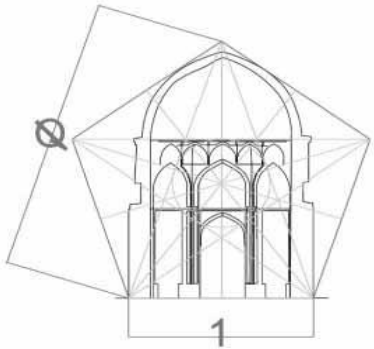
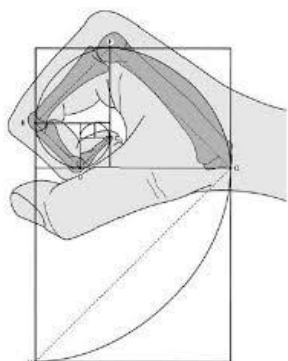
دیدگاه	تعریف هنر	جایگاه تناسبات در دیدگاه
مشائیون (ابن سینا، فارابی،...)	تشکیل صور جدید توسط قوه متخیله انسان از ادراکات محفوظ و بروز آن به صورت تصویر یا تصنیف (ربیعی، ۹۰)	تناسبات به عنوان امری فطری
اشراقیون (سهروردی، شبستری،...)	ظهور غیب به اندازه معین، انتقال اسرار از غیب به عقل، روح، نفس، جسم، اندام و سپس شکل گیری هنر (ربیعی، ۹۰، برگرفته از مقاله هایی از پازوکی و دینانی)	معنی جمال حق کمال ظهور است به صفت تناسبات و ملایمت
حکمت متعالیه (ملاصدرا)	به تصویر کشیدن نگاه‌های زیبایی شناسانه به پدیده های خلقت (ربیعی، ۹۰، برگرفته از مقاله ای از سید مهدی امامی جمعه)	استحسان تناسبات کیفی و کمی در نظام آفرینش و به تصویر کشدن آنها

جدول (۵): مصادیق تناسبات در نظام آفرینش و معماری مأخذ: نگارندگان

تناسبات	مصادیقی از تناسبات در نظام آفرینش	مصادیقی از تناسبات در معماری
تناسبات کمی	تناسبات کمی بدن انسان	تناسبات گنبد تاج الملک

موقعیت متناسب عالی قاپو در میدان نقش جهان تناسبات گنبد ضیاییه	تناسبات اندام حلزون تناسب نقوش روی پره‌های پروانه	
مردم واری، ابعاد متناسب با کاربری مصالح متناسب با اقلیم، تزیینات کاربردی تکنیک پوشش متناسب، طاق بندی و کاربندی پرهیز از بیهودگی	تناسب نابینایی موش کور با تاریکی فضای زندگی او (شعر مولوی) نظم و تعادل کاسبرگ های گل سرخ هندسه شش ضلعی کندوی عسل کروی بودن حباب های هوا که از آب خارج می شوند دایره ای بودن موج های آب	تناسبات کیفی (نظم، تعادل، هماهنگی، مناسبت و....)

جدول (۶): ارتباط تناسبات طبیعی با تناسبات معماری مأخذ: نگارندگان

تناسبات طلائی در معماری (گنبد تاج الملک)	تناسبات طلائی در طبیعت (دست انسان)
 <p>ت ۱۵؛ تناسبات گنبد تاج الملک مأخذ: حجازی ۱۳۹۳</p>	 <p>ت ۱۴؛ تناسبات دست انسان مأخذ: huppa.com</p>
عشق در قوس صعود	حسن در قوس نزول
انسان هنرمند عاشق حسن را از آثار صنع خدا جذب (نزول) و در اثر خود بروز (صعود) می دهد	

نتیجه گیری

در این پژوهش به روش تجزیه و تحلیل کیفی و با استدلال منطقی مراحل تبدیل ذهنیات به عینیات در شکل گیری معماری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و به طور خاص در معماری اسلامی این نتیجه به دست آمد که هندسه و تناسبات نمود عدالت و تقدیر الهی و تجلی حسن اوست. حسن الهی در عالم به صورت تناسبات کمی و کیفی متجلی می شود و حسن الهی تجلی یافته در مخلوقات توسط هنرمند درک شده و بازتاب این حسن در قالب هنر بروز می کند. به عبارتی؛ حسن در قوس نزول است و عشق در قوس صعود. نمود حسن الهی در هنر در قالب هندسه، تناسبات (کمی و کیفی)، هماهنگی و... متجلی می شود.

عدالت در معماری و شهرسازی به توازن و تناسب همه جانبه و فراگیر تعریف می‌شود و رعایت تعادل یعنی زیبایی به معنای واقعی آن. معماری و شهرسازی عدالت محور یعنی انتظام و تناسب همه‌جانبه توأم با زیبایی که محیط‌های انسان ساخت را به سوی تعادلی پایدار سوق می‌دهد. بنابراین اگر معماری و شهرسازی از رعایت عدالت و تناسبات تخطی کند، زیبایی و تعادل پایدار خود را از دست خواهد داد، همانگونه که طبیعت و عناصر طبیعی با قانونمندی حاکم بر خود، هر سازی را که سر ناسازگاری داشته باشد به جای خود می‌نشانند. آنچه در این پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت ارتباط تناسبات (کمی و کیفی) نظام آفرینش با تناسبات (کمی و کیفی) معماری است و البته بررسی ارتباط بین تناسبات کمی و کیفی یا به عبارتی ارتباط ماده و معنی یا احساس و اندیشه، خود می‌تواند موضوع مهمی جهت پژوهش‌های بعدی باشد. همچنین لازم به ذکر است که در خصوص دیدگاه‌های مختلف هنر اسلامی، بیشتر پژوهش‌ها توسط صاحب نظران رشته‌های علوم انسانی انجام گرفته که اگر به این حوزه توسط هنرمندان و معماران نیز به شکل پررنگ تری پرداخته شود، بسیار مفید و کارساز خواهد بود.

پی نوشت

- (۱) این مراحل در خلق هنر بر اساس دیدگاه مشایبون نسبت به هنر اسلامی می‌باشد.
- (۲) در بیتی از دفتر دوم مثنوی معنوی با مضمون قرارگیری هر چیز سر جای خود و آفرینش مخلوقات بر مبنای تقدیر حکیمانه مولوی چنین می‌فرماید:
«چشم ننه‌دست حق در کور موش ز آنک حاجت نیست چشمش بهر نوش»
- (۳) این مطلب در قالب آداب بوی خوش در کتاب حلیه المتقین باب ششم، فصل یازدهم به نقل از ابن بابویه توسط محمد باقر مجلسی آورده شده و البته در آنجا توضیحاتی وجود دارد که مد نظر این پژوهش نیست ولی اصل مطلب و وجود تعادل و نظم خاص در کاسبرگ‌های گل سرخ بویژه گل محمدی که به تحقیق توسط نگانندگان نیز در تمام گونه‌های در دسترس مشاهده گردید، بسیار شگفت‌انگیز و قابل تأمل است.
- (۴) هادی ربیعی در کتابی با عنوان جستارهایی در چیستی هنر اسلامی، مجموعه مقالات و درس‌گفتارهایی از صاحب‌نظران مختلف حوزه هنر اسلامی را گردآوری نموده است. برخی از این صاحب‌نظران که در این مقاله به ایشان اشاره شده عبارتند از:
 - ابراهیمی دینانی، غلامحسین
 - امامی جمعه، سید مهدی
 - پازوکی، شهرام

منابع

۱. اردلان، نادر؛ بختیار، لاله؛ (۱۳۹۶)، حس وحدت، موسسه علم معمار، تهران، ایران.

۲. اکبری، فاطمه؛ پور نامداریان، تقی؛ شیرازی، علی اصغر و آیت الهی حبیب الله (۱۳۸۹). «معرفت روحانی و رمزهای هندسی». نشریه علمی- پژوهشی، پژوهشنامه زبان و ادب فارسی (گوهر گویا)، سال چهارم، شماره اول، پیاپی ۱۳، بهار ۱۳۸۹، ص ۲۲-۱.
۳. اکبری، فاطمه (۱۳۹۵). «باز اندیشی تناسب هندسی خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی». مدیریت شهری، سال یازدهم (۴۴)، ۱۰۷-۱۲۴.
۴. اکبری، فاطمه (۱۳۹۶). جلوه های رمزی اسم اعظم در صور توحیدی آثار هنر و معماری اسلامی. فصلنامه نگره، ش ۴۲، ص ۲۰-۳۱.
۵. بمانیان، محمدرضا و امینی، معصومه (۱۳۹۰). «بررسی شاخص های موثر در شکل گیری تعادل در معماری مسلمانان، (نمونه موردی: مسجد جامع اصفهان)»، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ش ۵، ص ۱۷-۲۸.
۶. پورمند، محمد علی، یارعلی، زهرا، ۱۳۹۳، «بررسی تطبیقی تناسب نامی سردر مساجد شیخ لطف ...، جامع عباسی، حکیم و مدرسه چهارباغ اصفهان»، نامه معماری و شهرسازی، دو فصلنامه هنر، بهار و تابستان ۹۳، ش ۱۲.
۷. پیرنیا، محمد کریم، معماریان، غلامحسین، ۱۳۷۴، آشنایی با معماری اسلامی ایران، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ سوم.
۸. حاجی قاسمی، کامبیز (۱۳۸۳). گنجنامه خانه های یزد، دفتر چهاردهم، مرکز اسناد و تحقیقات دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، انتشارات روزنه.
۹. حجازی، مهرداد (۱۳۸۷). «هندسه مقدس در طبیعت و معماری ایرانی»، تاریخ علم، س ۵، ش ۷، ص ۱۷-۴۴.
۱۰. حجازی، مهرداد و مهدیزاده سراج، فاطمه (۱۳۹۳). رابطه معنا، زیبایی، شکل و سازه در معماری دوران اسلامی، فصلنامه پژوهش های معماری اسلامی، س ۱، ش ۲، ص ۷-۲۲.
۱۱. حجتی، سید محمد باقر و اسلامی زهرا (۱۳۹۰). عدالت زیست محیطی در آموزه های قرآن و حدیث. دو فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات علوم قرآن و حدیث دانشگاه الزهرا(س)، سال هشتم شماره ۲، پیاپی ۱۶، ص ۱-۲۷.
۱۲. زمرشیدی، حسین (۱۳۹۱)، معماری ایران، اجرای ساختمان ها با مصالح سنتی، انتشارات زمرد، تهران، ایران
۱۳. ذاکری، محمدحسین. قهرمانی، آرزو. شهنازی، درسا. بازیار حمزه خانی، اسماعیل. ۱۳۹۵، آزمون دو نظریه پیمون و مستطیل طلایی ایرانی در خانه های دوره قاجار شیراز، فصلنامه پژوهش های معماری اسلامی، س ۴، بهار ۹۵، ش ۱۰.

۱۴. ربیعی، هادی، (۱۳۹۰)، *جستارهایی در چیستی هنر اسلامی*، تهران، موسسه تالیف، ترجمه و نشر آثار هنری.
۱۵. سلیقه، الهام (۱۳۹۵). *پدیدارشناسی ساختار عدالت در معماری اسلامی و باهمستانهای شهری با الگوی ایرانی-اسلامی*. مدیریت شهری، ش ۴۳، تابستان ۹۵.
۱۶. ضیایی نیا، محمدحسن و هاشمی زرج آباد، حسن (۱۳۹۵). *تناسبات و سیستم تناسبات ایرانی اسلامی در مسجد جامع قاین*، مجله مرمت و معماری ایران، ش ۱۱.
۱۷. عربشاهی کریزی، احمد (۱۳۹۵). *بررسی عدالت در قرآن کریم در سه محور*. فصلنامه مطالعات قرآنی، سال هفتم، (۲۸).
۱۸. قیومی بیدهندی، مهرداد، و عبدالله زاده، محمد مهدی (۱۳۹۱). *بام و بوم و مردم (بازخوانی اصول پیشنهادی پیرنیا برای معماری ایرانی، مطالعات معماری ایران دو فصلنامه معماری ایرانی، ش ۱، ص ۷-۲۴*.
۱۹. مدنی، رامین؛ امین پور، احمد و حیاتی، حامد (۱۳۹۷). *تحقق مفهوم قرآنی و روایی عدل در طراحی مسکن ایرانی، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال نهم، (۳۴)، ۲۰۱-۲۱۶*.
۲۰. نقره کار، عبدلحمید (۱۳۸۹). *مبانی نظری معماری*، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
21. Abeysundara, U.G.Y, et al, (2017), A Matrix in life cycle perspective for selecting sustainable material for building in Srilanka», building and environment, 44, p 1004-997
22. Alizade,A, (2015), The origins of state organizations in prehistoric Highland Fars. Southern Iran«. Excavations at Tall-E Bakun. University of Chicago Publications.
- B.K Chakrabarty(1998), Urban Management and Optimizing Urban Development
23. www.art-state.com
24. www.bagh-sj.com
25. www.huppa.com
26. www.jamnews.ir