

نگاهی بر ارتباط بین تناسب در نظام آفرینش با تناسب معماری در بناهای تاریخی اسلامی ایران

مجید طاهری دمنه

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

ابوذر مجلسی کوبائی

استادیار، گروه معماری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

(*: نویسنده مسئول: majlesi@shaiu.ac.ir)

شیرین طفیانی

استادیار گروه شهرسازی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

فصلنامه علمی پژوهشی تاریخ (شاپا) ۲۰۰۸-۲۰۱۱ سال ۱۸ شماره ۶۸ - صفحه ۳۴۲-۳۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۶

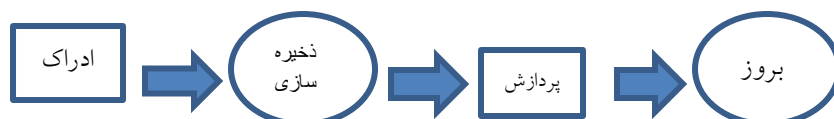
چکیده

مکان‌یابی مناسب، توجه به محیط، استفاده از مصالح مناسب، تناسب 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 تناسب یا مناسب بودن همراه هستند، به نوعی از مصادیق تناسب کیفی در معماری ایرانی به‌شمار می‌روند و به عنوان جلوه‌ای از عدالت محوری مطرح هستند. در این راستا با مطالعه مفاهیم و مصادیق تناسب کمی و کیفی و نیز نظریه‌های مربوط به هنر اسلامی به روش توصیفی-تحلیلی و با استدلال منطقی این نتیجه به دست آمد که تناسب 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، تناسب، هماهنگی، ریتم، تعادل و... توسط هنرمند بروز می‌یابد. در معماری هندسه و تناسب نمود عدل و تقدیر خدایی و تجلی حسن اوست که هنرمند آن را بازتابش داده است. عدالت در معماری و شهرسازی به توازن و تناسب همه جانبه و فراگیر یعنی تناسب کمی و مناسب کیفی تعبیر می‌شود و رعایت تناسب یعنی زیبایی به معنای واقعی آن.

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

مقدمه

انسان بر اساس خیال و اندیشه‌هایش 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، ذخیره‌سازی، پردازش بر مبنای تعقل و بروز به شکل تصویر و تصنیف می‌باشد^(۱) (ربیع، ۱۳۹۰، ۶۸). طبیعت و هماهنگی‌های آن در شکل‌گیری اندیشه‌های انسان (ذهنیات) و به تبع آن در شکل‌گیری آثار او بسیار مؤثرند. با تأمل و تدبیر در طبیعت می‌توان به تناسب موزون در تقدیر مخلوقات عالم دست‌یافت آن‌چنان که در ساخته‌های دست بشر و به ویژه معماری نیز وجود این تناسب به خوبی مشهود است (حجازی، ۱۳۸۷، ۱۷). در این پژوهش ابتدا به روش توصیفی-تحلیلی مفهوم تناسب کمی و کیفی تبیین می‌شود و سپس مصادیق تناسب 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 تناسب نظام آفرینش و تناسب موجود در معماری اسلامی پرداخته می‌شود. تناسب 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 تناسب نظام آفرینش و بناهای معماری موجود در راستای توجه به تناسب 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

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 مناسبات 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.

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 دیدگاه‌های 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.

همانطور که در جای‌جای نظام آفرینش تناسبات کمی و کیفی به خوبی دیده می‌شود، از دیرباز در تمدن‌های 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 می‌شود (حجازی، ۱۳۸۷، ۲۰).

اکبری در مقاله ای برگرفته از رساله دکتری تحت عنوان؛ بازانندیشی تناسبات هندسی 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 پژوهش‌های مختلفی انجام گرفته که حاکی از وجود تناسبات مشخصی بین اندازه‌ها در اجزای مختلف معماری می‌باشد (ضیایی و دیگران، ۱۳۹۵، پورمند و دیگران، ۱۳۹۲).

مهرداد حجازی هندسه مقدس را ابزار قدرتمندی در جهت خلق تناسبات درست در معماری می‌داند و ایجاد ارتباط بین آسمان و زمین و کالبد و روح را از راه هندسه و تناسبات معرفی می‌کند (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 می‌پردازد 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.

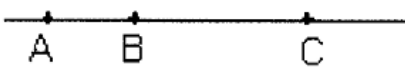
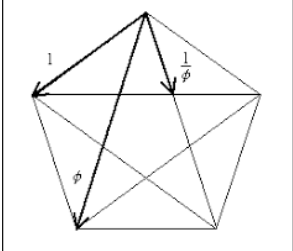
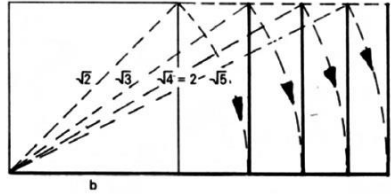
در پژوهش های قبلی بیشتر به تناسبات کمی در معماری پرداخته شده و در مواردی تناسبات کیفی در قالب هندسه کیفی و یا عدالت محوری مورد بررسی قرار گرفته است (ضیایی و دیگران، ۱۳۹۵، مدنی و دیگران، ۱۳۹۷، ۲۰۱). در مواردی هم ارتباط تناسبات خلقت و تناسبات هنر و معماری باز اندیشی شده است (اکبری، ۱۳۹۵). در این پژوهش 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.

بحث

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 پرستشگاه های او می بایست به یک نظم برتری از جهان تعلق داشته باشند، همین تناسبات را در ساختمان پرستشگاه های 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 ۳ و ۴)، (پیرنیا، ۱۳۷۴).

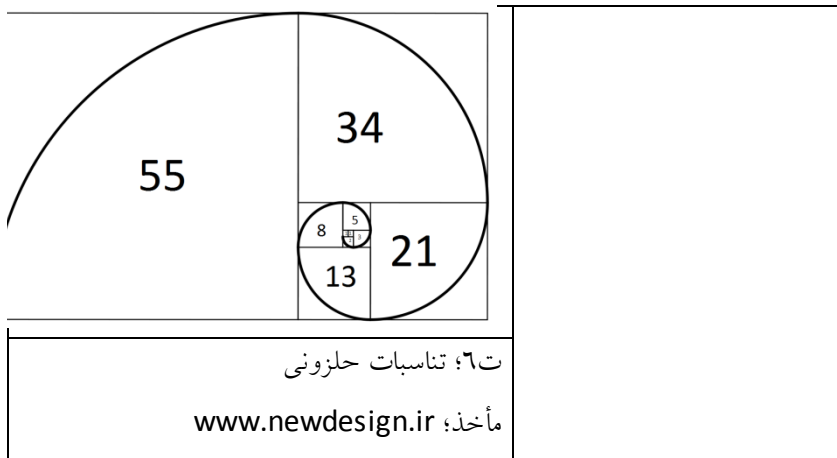
	$\frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BC}$
<p>ت ۲؛ تقسیم پاره خط به نسبت طلایی مأخذ: http://www.newdesign.ir</p>	
	
<p>ت ۴؛ تناسبات منتج از ۵ ضلعی در معماری ایرانی مأخذ: پیرنیا، ۱۳۷۴</p>	<p>ت ۳؛ تناسبات گنگ در معماری ایرانی مأخذ: پیرنیا، ۱۳۷۴</p>

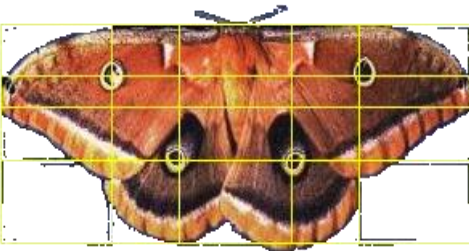
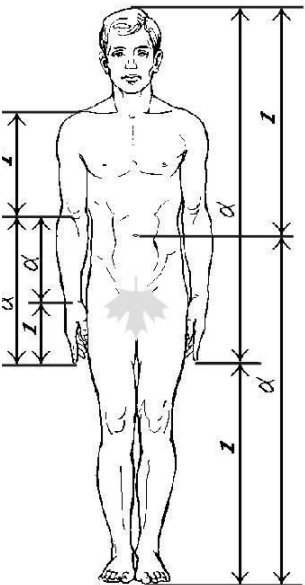
تناسبات کمی در نظام آفرینش

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 (۵ و ۷) 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 ۷؛ نسبت بین نقوش پروانه مأخذ: www.newdesign.ir</p>	<p>ت ۵؛ نسبت های بدن انسان مأخذ: www.huppa.com</p>

تناسبات کمی در معماری اسلامی ایران

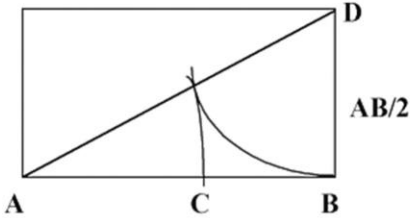
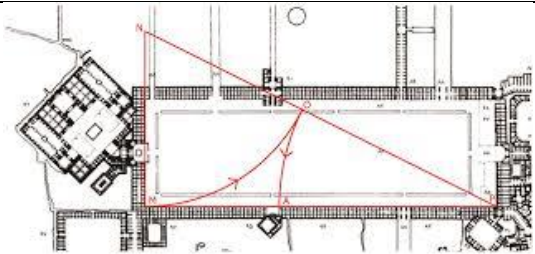
کاربرد تناسبات به دلیل ایجاد زیبایی بصری در هنرهای تجسمی از اهمیتی خاص برخوردار است. تقریباً همه آثار هنری بر اساس نوعی تناسب به وجود آمده اند. آثار معماری گذشته به ویژه آنهایی که بیانگر تمدنهای عظیم بشری هستند، نشان دهنده ی به کارگیری عمیق و وسیع هندسه و تناسبات در طراحی معماری می باشد به عنوان نمونه 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).

بحثی بر مبادلات تجاری ایران و مصر از داریوش اول تا انتهای دوره هخامنشی

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 تناسب گنگ و چند ضلعی هم در معماری اسلامی ایران استفاده شده است (پیرنیا، ۱۳۷۴، ۱۲۰). تحقیقات موردی در خصوص تناسب سردرها در معماری بناهای شاخص صفویه نشان از توجه به نسبت هایی خاص در این دوره می باشد (پورمند ۱۳۹۳). تناسب زیبای مساجدی مثل مسجد جامع قائن نیز بیانگر اهمیت این وجه هنری در دیگر آثار معماری است (ضیایی ۱۳۹۳) و البته شاهکار تناسب 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 تناسب 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): تناسب 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>

تناسبات کیفی

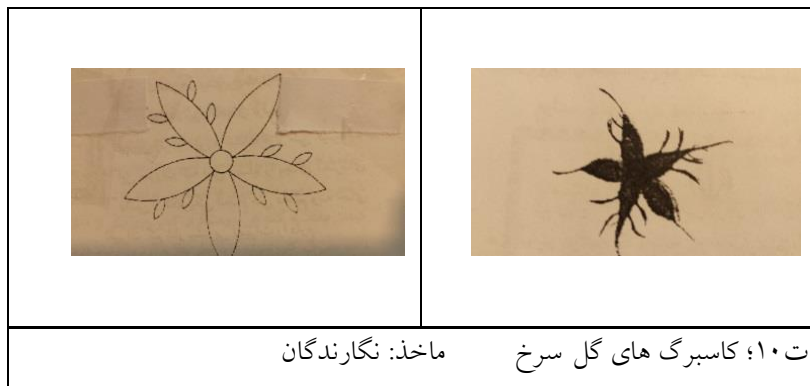
تناسب داشتن، موزون بودن، تعادل، مناسب بودن و در کل به جا بودن، از جمله واژه هایی هستند که ارتباط نزدیکی با هم دارند. مراد از تناسب در این مقوله همان تناسب کیفی است که با عدالت به مفهوم قرارگیری هر چیز سر جای خود نیز مرتبط می باشد. تناسب کیفی همان ارتباط مناسب اجزا با یکدیگر و با کلیت یک مجموعه است که 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.

تناسبات کیفی در نظام آفرینش

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 ا... اکبر، بر زیبایی، تناسبات خلقت، وحدت و هماهنگی عالم دلالت دارد (اکبری، ۱۳۹۵، ۱۰۹). به طور کلی می توان گفت؛ تناسبات 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

تناسبات 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 اجرایی شود و نسبت به طاق ضربی یا پر که بدون قالب اجرایی 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؛ تطاق 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 دیدگاه های مختلف در هنر اسلامی و جایگاه تناسبات در آنها

در خصوص دیدگاه های مختلف در هنر اسلامی می توان به نظریات مشائیون، اشراقیون و حکمت متعالیه اشاره کرد؛ طبق نظریه مشائیون 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 در پیچه 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 در آوردن نگاه های 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 منشا زیبایی هابی است که از محضر خالق هستی در مخلوقات تجلی می یابد. 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 می باشد (سلیقه، ۱۳۹۵) با این توصیف می توان 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 دیدگاه های مختلف در مورد هنر اسلامی با تبیین جایگاه تناسبات در دیدگاه های مذکور، در جدول (۵) مصادیقی از تناسبات کمی و کیفی در نظام آفرینش و در مصنوعات انسانی و بویژه معماری دیده می شود 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 ماخذ: نگارندگان

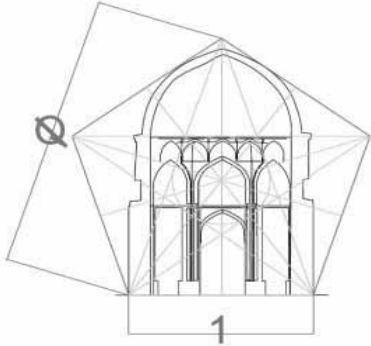
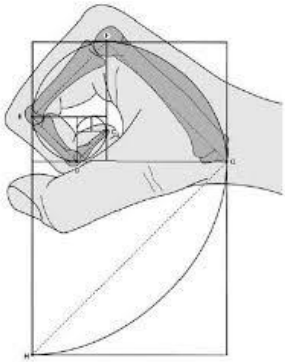
دیدگاه	تعریف هنر	جایگاه تناسبات در دیدگاه
مشائون (ابن سینا، فارابی،...)	تشکیل صور جدید توسط قوه متخیله انسان از ادراکات محفوظ و بروز آن به صورت تصویر یا تصنیف (ربیعی، ۹۰)	تناسبات به عنوان امری فطری
اشراقیون (سهروردی، شبستری،...)	ظهور غیب به اندازه معین، انتقال اسرار از غیب به عقل، روح، نفس، جسم، اندام و سپس شکل گیری هنر (ربیعی، ۹۰، برگرفته از مقاله‌هایی 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 پدیده‌های 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 تناسب در نظام آفرینش و معماری مأخذ: نگارندگان

تناسبات	مصادیقی از تناسب در نظام آفرینش	مصادیقی از تناسب در معماری
تناسبات کمی	تناسبات کمی بدن انسان تناسبات اندام حلزون تناسب نقوش روی پرهای پروانه	تناسبات گنبد تاج الملک موقعیت متناسب عالی قاپو در میدان نقش جهان تناسبات گنبد ضیاییه
تناسبات کیفی (نظم، تعادل، هماهنگی، مناسبت و...)	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	مردم واری، ابعاد متناسب با کاربری مصالح متناسب با اقلیم، تزیینات کاربردی تکنیک پوشش متناسب، طاق بندی و کاربردی پرهیز از بیهودگی

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

تناسبات طلایی در طبیعت (دست انسان)	تناسبات طلایی در معماری (گنبد تاج الملک)
------------------------------------	--

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

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 می شود و رعایت تعادل یعنی زیبایی به معنای واقعی آن. معماری و شهرسازی عدالت محور یعنی انتظام و تناسب همه جانبه توأم با زیبایی که محیط های انسان ساخت را به سوی تعادلی پایدار سوق می دهد. 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.

سپاسگزاری

با تشکر از اساتید محترم گروه معماری واحد نجف‌آباد که از نظرات ارزشمند آنها در مراحل مختلف این پژوهش استفاده شده است.

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 نهادست 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 نگانگان 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 نموده‌است. برخی از این صاحب‌نظران که در این مقاله به ایشان اشاره شده عبارتند از:

- ابراهیمی دینانی، غلامحسین

- امامی جمعه، سید مهدی

- پازوکی، شهرام

منابع و مأخذ

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 تناسبات هندسی خلقت در آثار هنر و معماری اسلامی. مدیریت شهری، سال یازدهم (۴۴)، ۱۲۴-۱۰۷.
۴. اکبری، فاطمه (۱۳۹۶). جلوه‌های 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 شاخص‌های موثر در شکل‌گیری 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 تناسبات نمای سردر مساجد شیخ لطف ا...، 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). *پدیدار شناسی 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. - Akbari, Fatemeh; Pour Namdarian, Taghi; Shirazi, Ali Asghar and Ayatollah Habibullah (1389). Spiritual knowledge and geometric codes. Scientific-Research Journal, Journal of Persian Language and Literature (Gohar Goya), Fourth Year, First Issue, 13th Consecutive, Spring 2010, pp. 22-1-1.
24. - Akbari, Fatemeh (1395). Rethinking the geometric proportions of creation in works of Islamic art and architecture. Urban Management, Eleventh Year (44), 107-124.
25. - Akbari, Fatemeh (1396). The symbolic effects of the great name in the monotheistic forms of Islamic art and architecture. Negre Quarterly, Vol. 42, pp. 20-31.

26. –Arabshahi Krizi, Ahmad (2015). The study of justice in the Holy Quran in three axes. Quarterly Journal of Quranic Studies, seventh year, (28).
27. - Ardalan, Nader; Bakhtiar, Laleh; (2017), Sense of Unity, Institute of Architectural Science, Tehran, Iran.
28. - Bemanian, Mohammad Reza and Amini, Masoumeh (1390). Investigation of effective indicators in the formation of balance in Muslim architecture (Case study: Isfahan Grand Mosque). Studies of the Islamic Iranian city, vol. 5, pp. 17-28.
29. - Haji Ghasemi, Kambiz (1383). Yazd Homes Treasury, Office 14, Documentation and Research Center of the Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Rozaneh Publications.
30. - Hejazi, Mehrdad (1387). Sacred geometry in Iranian nature and architecture. History of Science, p. 5, p. 7, pp. 17-44.
31. - Hejazi, Mehrdad and Mehdizadeh Siraj, Fatemeh (1393). The Relationship between Meaning, Beauty, Shape and Structure in Islamic Architecture, Quarterly Journal of Islamic Architectural Research, Vol. 1, No. 2, pp. 7-22.
32. - Hojjati, Seyed Mohammad Baqher and Islami Zahra (1390). Environmental justice in the teachings of the Qur'an and Hadith. Two Quarterly Journal of Quranic and Hadith Sciences, Al-Zahra University, 8th year, No. 2, 16, pp. 1-27.
33. –Madani, Ramin; Aminpour, Ahmad and Hayati, Hamed (1397). Realization of the Quranic concept and the validity of justice in Iranian housing design, Journal of Urban Research and Planning, Year 9, (34), 201-216.

34. Noghreh kar, Abdul Hamid (1389). Theoretical Foundations of Architecture, First Edition, Tehran, Payame Noor University Press .
35. - Pirnia, Mohammad Karim, Architects, Gholam Hossein, 1995, Introduction to Islamic Architecture of Iran, Tehran, Iran University of Science and Technology Publications, Third Edition.
36. - Pourmand, Mohammad Ali, Yar Ali, Zahra, 2014, A Comparative Study of the Facade Proportions of the Entrances of Sheikh Lotf Mosques
37. . Qayyumi Bidhendi, Mehrdad, and Abdullahzadeh, Mohammad Mehdi (2012). Bam, Bum and People (Rereading the proposed principles of Pirnia for Iranian architecture, Iranian architectural studies, Iranian Quarterly Journal of Iranian Architecture, Vol. 1, pp. 7-24.
38. - Rabiee, Hadi, (2011), Essays on the nature of Islamic art, Tehran, Institute of Compilation, Translation and Publication of Works of Art.
39. - saligheh, elham, (1395), Phenomenology of the structure of justice in Islamic architecture and urban neighborhoods with Iranian-Islamic model. Urban Management, Vol. 43, Summer 95.
40. - Zakeri, Mohammad Hossein. Ghahremani, Arezoo. Shahnazi, Darsa. Baziar Hamzeh Khani, Ismail. 2016, Test of two theories of Peymon and Iranian golden rectangle in the houses of Qajar period in Shiraz, Quarterly Journal of Islamic Architecture Research, Vol. 4, Spring 1995, Vol. 10.
41. - Zomrashedi, Hossein (2012), Iranian Architecture, Execution of Buildings with Traditional Materials, Emerald Publications, Tehran, Iran
42. – Ziaeinia, Mohammad Hassan and Hashemi Zarjabad, Hassan (2015). Proportions and the system of Iranian-Islamic proportions in Ghaen Mosque, Iranian Journal of Restoration and Architec