

زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر در فرآیند طراحی معماری با استفاده از نظریه‌ی فلسفی «بسیط‌الحقیقه» صدرایی*

ابوذر ایزدپور

دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشکده‌ی هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

مهدی حمزه‌نژاد

استادیار معماری، دانشکده‌ی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Email: Hamzenejad@iust.ac.ir

طاهره نصر

دانشیار، گروه معماری، دانشکده‌ی هنر و معماری، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

محمدعلی اخگر

استادیار، گروه معارف، دانشکده‌ی علوم انسانی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۷/۲۱

چکیده

در سه دهه‌ی اخیر مطالعات گسترده‌ای در فرآیند طراحی صورت گرفته و در برخی از آن‌ها، مطالعات میان رشته‌ای با نگاهی روان‌شناسانه یا فلسفی به این فرآیند دیده می‌شود. در ایران هم نمونه‌های اندکی از نگاه فلسفی به فرآیند طراحی وجود دارد. یکی از نگرش‌های مهم در نگرش‌های جهانی و ایرانی که ریشه‌ی فلسفی قوی نیز در اندیشه‌ی غربی دارد؛ نگرش دوگانه‌گرا و فرآیند تکامل طرح از طریق نوسان دوگانه‌هاست. این تحقیق با مبنا قراردادن فلسفه‌ی صدرایی سعی دارد تأثیر این فلسفه را در تعریف این فرآیند روشن نماید. هدف این تحقیق کاربردی است و قصد دارد نتایجی سازگار با مبانی فلسفی؛ و امیدبخش برای بهره‌ی بیش‌تر طراحان؛ در اختیار طراحان قرار دهد. روش تحقیق استدلالی-تحلیلی بر مبنای قواعد فلسفی است که ابتدا مروری بر فرآیندهای طراحی معماری موجود و استخراج مؤلفه‌های مربوطه داشته و بعد از آن طی بررسی و قیاس‌های بدست آمده از فرآیندهای موجود، دوگانه‌های نهفته در دل نظریات مختلف نیز استخراج گشته‌اند که عبارتند از: «شناخت‌ضمنی-شناخت‌علمی»؛ «ناخودآگاهی-خودآگاهی»؛ «واگرایی-همگرایی»؛ «جعبه‌سیاه-جعبه‌شفاف» و «نظریه‌های هنجاری-اثباتی»؛ که هر کدام نقش مهمی در ایجاد میدان لازم جهت شکل‌گیری فرآیند طراحی دارند. این دوگانه‌ها تحت نظریه‌های فلسفی ساختارگرایی یا ساختارشنکی و با ریشه‌ی کهن‌تر دیالکتیک هگلی شکل گرفته‌اند و گاه نگاه‌های روان‌شناسانه‌ی عمیق همچون «خودآگاه» و «ناخودآگاه» هم در آن نقش دارند. پژوهش حاضر همه‌ی دوگانه‌ها را تحت لوای دو مؤلفه‌ی عام‌تر، با تعبیر زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر برخواسته از قاعده‌ی بسیط‌الحقیقه‌ی صدرایی، تعریف می‌کند. نتیجه پژوهش حاکی از آن است که این دوگانه ماحصل تجارب نسل اول و سوم فرآیند طراحی‌اند و هر شق آن در مقطعی از مقاطع مختلف طراحی کاربرد داشته و لذا می‌توان از هر دو توأمان در فرآیند طراحی و شکل‌گیری طرح بهره برد. بر این اساس، هر مؤلفه‌ی معماری در هر بخش از مراحل طراحی، از دو جنبه‌ی متفاوت قابل بررسی و شناخت می‌شود و در راستای هدف این پژوهش می‌تواند بر فرآیندهای طراحی معماری کنونی مؤثر باشد: ۱- از آن جنبه که جزء بوده، به خود نگریسته، تعیین یافته و در کثرت است؛ ۲- از آن جنبه که کل بوده، به بسیط خود (ورای خود) نظر افکنده و به وحدت می‌گراید. نوآوری این تحقیق، مسیریابی تعریف «کل از دل جزء» و «جزء از دل کل» است که به‌نظر می‌رسد می‌تواند مسیرهای لازم و ارزشمندی برای فرآیند طراحی ایجاد نماید که نویدبخش نگاه جامع بین سه نسل قبل از فرآیند طراحی معماری؛ و تعریف‌گر نسل چهارم باشد.

واژگان کلیدی: جزء، کل، فرآیند طراحی معماری، بسیط‌الحقیقه‌ی صدرایی

نسل‌های اول تا سوم فرآیند طراحی اختصاص یابند. این مؤلفه‌ها در تقابل با یکدیگر، ترتیب ایجاد «دوگانه‌هایی را می‌دهند که یک‌سوی هر کدام از این دوگانه‌ها مربوط به جزءنگری مباحث نسل اول و سوی دیگرش مربوط به کل‌نگری مباحث نسل دوم و سوم است. تمام این دوگانه‌ها رامی‌توان زیرمجموعه‌ی دوگانه‌ای عام‌تر به نام دوگانه‌ی «جزء-کل» با تعبیر زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر برخاسته از قاعده فلسفی بسیط‌الحقیقه‌ی ملاصدرا نمود.

نتیجه پژوهش، با اتکا به دوگانه‌ی «جزء-کل»، که مفهومی عام از دوگانه‌های یافت‌شده در مباحث مطروحه‌ی حوزه فرآیند طراحی می‌باشد؛ حاکی از آن است که این دوگانه، ماحصل تجارب نسل‌های سه‌گانه‌ی فرآیند طراحی است و هر شق آن در مقطعی - از مراحل اولیه شکل‌گیری ایده و کانسپت تا حصول طرح نهایی - کاربرد داشته و می‌توان از هر دو توأمان در فرآیند طراحی تا حصول طرح نهایی بهره برد. بر این اساس، هر مؤلفه‌ی معماری در هر بخش از مراحل طراحی، از دو جنبه متفاوت قابل بررسی و شناخت می‌شود و در راستای هدف این پژوهش می‌تواند بر فرآیندهای طراحی معماری موجود مؤثر باشد: ۱. از آن جنبه که جزء بوده، به خود نگریسته، تعیین یافته و در کثرت است؛ ۲. از آن جنبه که کل بوده، به بسیط خود (ورای خود) نظر افکنده و به وحدت می‌گراید. این پژوهش می‌تواند برای طراحان و مخصوصاً دانشجویان معماری که ممکن است ناخواسته طی مطالعه‌ی فرآیند طراحی معماری، به سمت و سوی خاصی متمایل گردند و بخش عمده‌ای از تجارب طراحی پژوهان را نادیده انگارند؛ مفید واقع گردد.

۲. پیشینه‌ی تحقیق

اعتبار تاریخی نشان می‌دهد که اصولاً دوگانگی در معانی می‌تواند عقل فاعل شناسنده را بکار گیرد و نفس او را در معرفت جریان پیچیده هستی به تفکری جدید و تجربه‌ای واحد از آنها رهنمون سازد. نمونه‌هایی از این دوگانه‌ها را می‌توان در نماد «ماندالا»^۱، مکتب سانخیا از فلسفه هندو که بر پایه دو عنصر «ماده و روح»^۲ و مکتب چین که بر پایه «یین و یانگ»^۳ نهاده شده است، نام برد (شکل ۱ و ۲).

۱. مقدمه

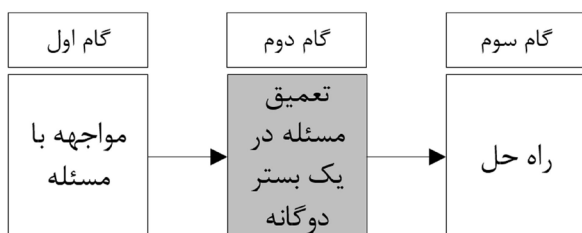
در ضرورت فرآیندشناسی طراحی باید گفت که هر امر آموختنی می‌بایست قابل‌بیان به‌زبان فرآیندی باشد؛ و با مبهم‌تعریف کردن طراحی، راهی برای آموزش آن بازمی‌شود (ناصرخاکی و نوریان ۱۳۹۰، ۵۵).

پژوهش‌های مؤثری درحوزه‌ی طراحی توسط افرادی منجمله: لاگیر^۱ (۱۷۵۳) با ارائه‌ی الگوی جزئی‌وخطی در فرآیند طراحی با سه‌مرحله‌ی تجزیه، تحلیل و ترکیب؛ آرچر^۲ (۱۹۶۹) با تعریف فرآیند سه‌مرحله‌ای مذکور باقابلیت بازنگری؛ کریس جونز^۳ (۱۹۶۳) با ارائه‌ی روش چرخشی بجای روش خطی؛ هورست ریتل^۴ (۱۹۹۳) با تقسیم فرآیندهای طراحی موجود به دونسل علمی و مشارکتی؛ برادبنت^۵ (۱۹۷۳) با انتقاد به روش مشارکتی در طراحی؛ کریستوفر الکساندر^۶ (۱۹۶۶) با انتقاد به داشتن الگوی طراحی در دوران دوم تفکرات خود؛ جین دارک^۷ (۱۹۷۸) با ارائه‌ی روش کلی‌نگر حدس - تحلیل بدون قابلیت بازنگری؛ کارل پوپر^۸ (۱۹۶۳) با ارائه‌ی روش کلی‌نگر حدس - تحلیل باقابلیت بازنگری؛ جان لنگ^۹ (۱۹۸۷) با معرفی نسل سوم فرآیند طراحی با نگاه کل‌نگر، تحت عنوان روش فرضیه - آزمون؛ و برایان لاوسون^{۱۰} (۱۹۸۰) با جمع فرآیندهای طراحی کل‌نگر و جزءنگر در ایجاد تعامل بین راه حل و مسئله‌ی طراحی؛ انجام‌گردیده‌است و توسط افرادی چون حمید ندیمی (۱۳۷۸)؛ محمودی (۱۳۸۳)؛ ادیبی و همکار (۱۳۸۹)؛ رضایی (۱۳۹۱)؛ باستانی و همکار (۱۳۹۷) در داخل کشور بدان دامن زده شده‌است.

اینکه آیا اختلاف نگرش‌های مختلف در قالب نسل‌های سه‌گانه‌ی فرآیند طراحی معماری می‌تواند در روش و نتیجه و در قالب تقابل‌های فلسفی قابل جمع باشند و مؤلفه‌های متناظر هر کدام از نسل‌ها در یک فرآیند در تقابل با یکدیگر میدان لازم جهت شکل‌گیری طرح را به‌وجود آورند؛ سوال بسیاری از طراحان و بخصوص دانشجویان رشته‌ی معماری است و این تحقیق تلاشی در پاسخ به همین سوال است.

این پژوهش، با ترکیبی از متدولوژی استدلال منطقی و تحلیل کیفی در راستای بررسی سوال مذکور، پس از مرور مکاتب و تحقیقات دوگانه‌گرا و ارائه‌ی اندیشه‌ی صدرایی در خصوص دوگانه‌انگاری، به بررسی نظریات مختلف در حوزه فرآیند طراحی پرداخته و مؤلفه‌هایی را استخراج نمود که هر کدام از آنها می‌توانند به یکی از

تحقیقات بسیاری در زمینه‌ی تلاش برای ساماندهی طراحی از طریق دوگانگی انجام و کارایی آن‌ها ثابت شده‌است. برخی از آن روش‌ها نتایج کاربردی و آموزشی موفق‌تری را نشان می‌دهند. وجه مشترک این تحقیقات، سه‌گام مواجهه با مسئله، تعمیق مسئله، و راه حل است؛ که گام دوم (تعمیق مسئله) تلاشی است برای غنی کردن مسئله در یک بستر دوگانه، و بر اساس آن‌ها راه حل نهایی ارائه می‌گردد (شکل ۳).



شکل ۳. سه گام مشترک در تحقیقات پیشین انجام شده و جایگاه دوگانه‌انگاری در آن‌ها

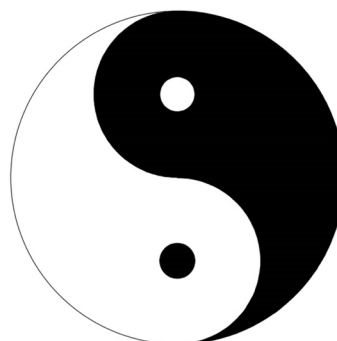
آنتونی آنتونیادس^{۱۴}، در جمع مفاهیم «محسوس و نامحسوس» ابتدا با راهبردهای نامحسوس و سپس راهبردهای محسوس که برگرفته از جنبش مدرن هستند روبروگشته‌است (آنتونیادس ۱۳۸۶، ۲۴)؛ او البته این دو دسته را به یکدیگر قابل تفکیک و آزاد دانسته و ضرورتی در ترکیب آن‌ها نمی‌بیند (شکل ۴).

«تشبیه و تنزیه» در رساله‌ی دکتر محمد علی آبادی، توأمان می‌توانند به‌عنوان روشی برای دستیابی به طراحی معماری غنی بکار گرفته شوند، به‌همین جهت در نهایت روشی معرفتی در قالب یک پارادایم سهل و ممتنع، طرح؛ و تحت یک سازوکار سه‌بخشی (جهت، جدل، جلوه) تدوین می‌گردد (علی آبادی ۱۳۸۵، ط)؛ دوگانه‌ی تشبیه و تنزیه



شکل ۴. مدل طراحی راهبردی آنتونیادس با دوگانه‌ی اختیاری در گام دوم - مرحله‌ی تعمیق مسئله (مأخذ: نگارندگان)

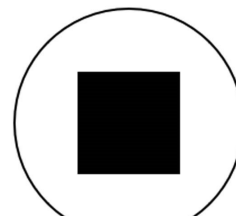
در فلسفه افلاطونی، دوگانگی مابین «وجود و عدم»، در بحث ایده و ماده مطرح می‌شود؛ این موضوع در قرن هفدهم توسط رنه دکارت به سمت دوگانگی موجود بین «ذهن و عین» پیش رفته‌است (علی آبادی ۱۳۸۵، ۷۴-۷۶).



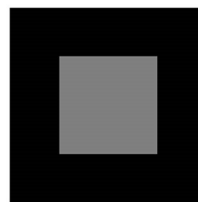
شکل ۱. نماد «بین و یانگ» از لحاظ شکلی، تعبیر مناسبی از زایش اجزا از دل هم در هم‌گونی با کل است و زوجیت دو جزء مکمل مطرح است و کل خصلت غالبی جز هندسه‌ی کلی ندارد؛ در حقیقت فقط هندسه‌ی اجزا شباهتی با کل دارد ولی آن چه مهم‌تر است، شباهت کامل اجزا با هم در دل یک کل واحد است (مأخذ: نگارندگان).



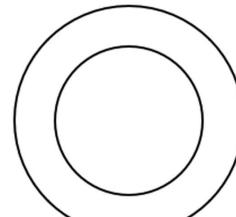
ب = پنتره‌ی هندوئیزم



الف = ماندالا



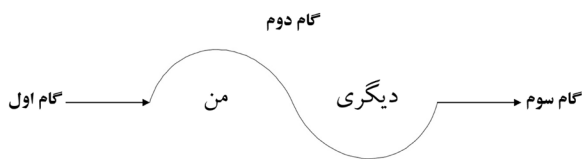
د = ماندالای بودا



ج = چرخه‌ی نماد بودیزم

شکل ۲. نماد «ماندالا» از لحاظ شکلی، تعبیر مناسبی از زایش توأم «جزء و کل» را القا می‌کند که از دایره شروع و به مربع می‌رسد و القاگر جزء از دل کل است. (الف) در نماد پنتره‌ی هندوئیزم که شکل خاصی از ماندالا است، دایره درون مربع بوده و القاگر کل از دل جزء می‌باشد (ب) همچنین چرخه‌ی نماد بودیزم نماد کل‌گرایی (ج) و ماندالای بودا نماد جزء‌گرایی (د) می‌باشد (مأخذ: نگارندگان؛ برگرفته شده از قرایی ۱۳۸۵، ۲۶۴-۳۷۷؛ و اردلان و بختیار ۱۳۹۰، ۶۱).

مقاله‌ی علمی- پژوهشی، دوگانه‌ی «من» و «دیگری» را مورد بحث قرار داده‌اند (شکل ۷) و نتیجه آن شده که پرداختن به مسئله‌ی «خود» به تنهایی راهبر به سوی فهم و دریافت عمیق از وضع کنونی معماری معاصر نیست و این، باعنایت به مفهوم «دیگری» تحقق می‌پذیرد (میرگذار لنگرودی و دیگران ۱۳۹۸، ۶۷). در این نگاه مخاطب، مفسر، بهره‌بردار و... تحت عنوان «دیگری»، سوی اول دوگانه و جایگاه «من» طراح، سوی دوم دوگانه‌ی مذکور است.

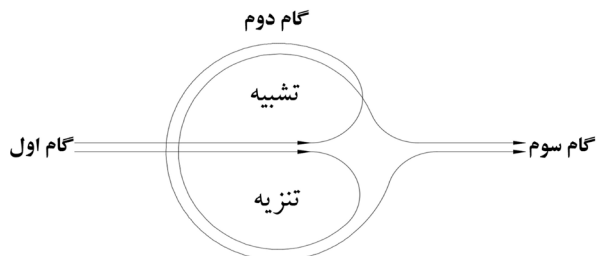


شکل ۷. مدل ارزش‌های دوسطحی در طراحی میرگذار لنگرودی و دیگران با غنی‌سازی مسئله در گام دوم با دوگانه‌ی «من و دیگری» (مأخذ: نگارندگان)

همچنین «شکل و صورت» در رساله‌ی دکترای الهام بختیاری‌منش، واژگان دلالت‌گر بر ظاهرند که اولی دیده‌شدن، تسلط بر محیط و استحکام‌بخشی و دومی روایی، خیریت و تداوم را القاگرند و در عالم واقع، هر بنا به واسطه غلبه ویژگی‌هایش، جایی در میانه‌ی این طیف طولی معماری دارد (بختیاری‌منش ۱۳۹۳، ۹۹)؛ این دوگانه را می‌توان یک دوگانه‌ی دوسطحی مکمل درون یک کل دانست طوری که یک قسم بطور ارزشی و در لایه‌ای طولی می‌تواند در امتداد قسم دیگر محقق گردد. معنی واژه‌ی «صورت» در این دوگانه را نباید با همین واژه در دوگانه‌ی مکاتب غربی که در ادامه می‌آید معادل دانست؛ در واقع می‌توان گفت که معادل واژه «صورت» در دوگانه‌های مکاتب غربی، همان واژه‌ی «شکل» در دوگانه‌ی بختیاری‌منش است.

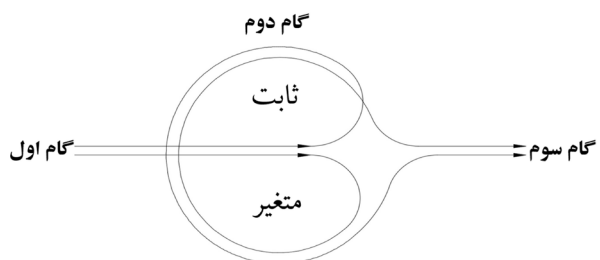
در بسیاری از مکاتب معماری، خواسته یا ناخواسته تحت تأثیر علل اربعه^{۱۵}ی ارسطویی، می‌توان پی به دوگانه‌هایی نظیر «ماده و صورت» در استراکچرالیزم^{۱۶}ها، «غایت و صورت» در فانکشنالیزم^{۱۷}ها و «فاعل و صورت» در تأثیر علت‌های اولیه چون انسان و طبیعت برد (شکل ۸)؛ که البته هر دوگانه به تنهایی جامعیت مدل ارسطویی را نیز ندارند؛ چون او چهار بعد را در یک مدل مطرح می‌کند؛ مدل این دوگانه‌ها راهبردی و مکمل‌اند ولی منطق آن‌ها تحت تأثیر فلسفه‌ی ارسطویی، خطی-

او یک دوگانه‌ی مکمل و ضروری برای فرآیند معناسازی در طرح است که با شکل‌گیری طرح، تخریب و اصلاح مداوم آن، مسیر تکامل طرح را ایجاد می‌نماید (شکل ۵).



شکل ۵. مدل طراحی راهبردی علی‌آبادی بادوگانه‌ی مکمل در گام دوم- مرحله‌ی جدل یا تعمیق مسئله- (مأخذ: نگارندگان)

عاطفه کرباسی نیز در رساله‌ی دکترای خود در خصوص «ثابت و متغیر» در معماری (شکل ۶) چنین می‌آورد که عمل معماری در تطابق با ثابت‌ها و متغیرهای حقیقی در هر مرتبه، امری سنتی، عملی عبادی و موجب تعادل در همان مرتبه است و اگر معماری تنها تحت محسوسات و قاعده‌مندی‌های حداقلی حاکم قرار گیرد، جز سرپناه ناچیزی برای جسم بشر نیست (کرباسی ۱۳۸۹).



شکل ۶. مدل دوسطحی ارزش‌های به‌کار گرفته‌شده در گام دوم طراحی کرباسی (مأخذ: نگارندگان)

از آنجا که معمار با ادراک مراتب هستی و الهام از آن‌ها به خلق اثر معماری می‌پردازد، لذا اثر خلق‌شده نیز دارای یک مرتبه وجودی متناسب با منشأ الهام خود خواهد بود (نقره‌کار، مظفر، و تقدیر ۱۳۹۶، ۸۹). لذا دوگانه‌ی «انسان و هستی» در مقاله علمی-پژوهشی عبدالحمید نقره‌کار، فرهنگ مظفر و سمانه تقدیر را پدید می‌آورد که البته این، نظریه‌ای محتوایی و وجودی است که از آن می‌توان در حوزه‌ی طراحی به دوگانه‌ی «محتوا و کالبد» رسید. میرگذار لنگرودی، برازجانی، منصوری و ضمیران نیز در

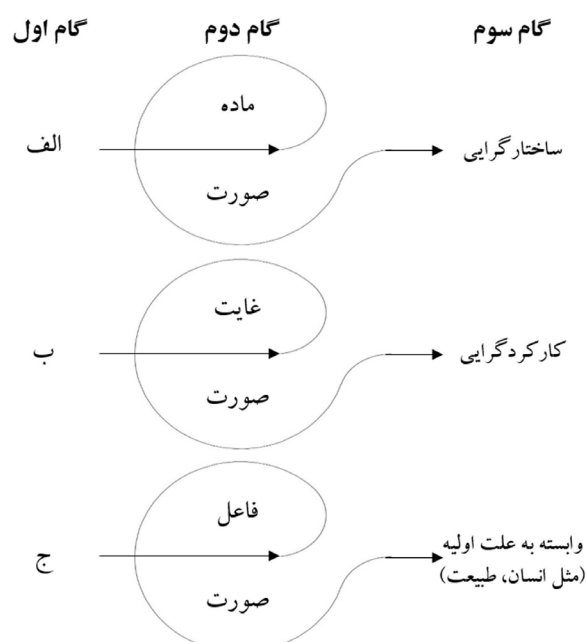
دوگانه‌های ارزشی و راهبردی فوق‌الذکر چه در سطوح مختلف محتوایی، روشی و فرآیندی مطرح شده‌اند؛ ولی در این‌که همه‌ی دوگانه‌ها ساختاری دارند که یا یکی درون دیگری به صورت جزء و کل؛ و یا دو رقیب متفاوت و مکمل‌اند و توجه توأم به هر دوی آن‌ها می‌تواند جامعیت بیشتری را نشان دهد؛ مشترکند. البته در حالت دوم نیز دو رقیب، دو جزء هستند که در یک کل قابل جمع‌اند و به این ترتیب همه‌ی این فرآیندهای تحقیقی در رفت و برگشت درون دو جزء مکمل درون یک کل و یا رفت و برگشت کل با جزء، قابل جمع هستند که البته نوع این تقابلات، در عرصه‌ی فلسفی و خصوصاً حکمت‌متعالیه‌ی صدرایی، موشکافانه‌تر بررسی می‌گردند.

۳. اندیشه‌ی صدرایی

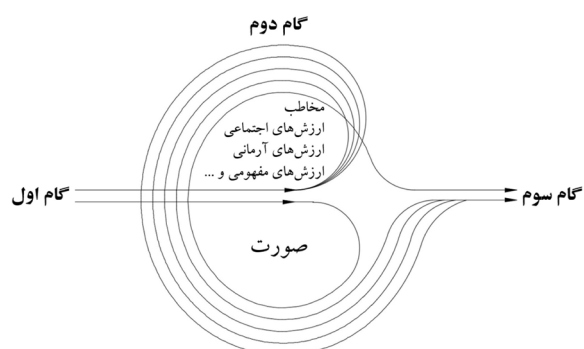
ادراک محسوسات و از جمله آثار معماری در ساختار وجوداندیشی صدراء، سیر انفسی در آفاق است؛ به عبارتی، معمار در مقام «دریافت»، شاهد کمال زیبایی‌های وجود در نفس خود است و در مرتبه «بیان»، باحاطه‌ی علمیه، زیبایی‌های پنهان وجود را آشکار می‌سازد (علی‌تاجر، ۱۳۸۳، ۱۴۰). در این خصوص چنانچه تعبیر «انسان، عالم کبیر» بکار برده شود؛ مفهوم «جزء در دل کل»؛ و چنانچه تعبیر «عالم، انسان صغیر» بکار رود؛ مفهوم «کل در دل جزء»؛ آنگاه می‌گردد که تاکنون از هر دو تعبیر نیز در بحث‌های فلسفی-عرفانی بهره برده شده است.^{۱۸}

بسیط‌الحقیقه: موضوع زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر را می‌توان با موضوع «بینونیت و عینیت» وحدت و کثرت در نظام توحیدی ملاصدراء، با ابتناء بر قاعده «بسیط‌الحقیقه»^{۱۹} پیوند زد. عبارت کامل قاعده این است: «بسیط‌الحقیقه کل الأشياء و لیس بشیء منها» به معنی «بسیط‌الحقیقه، کل اشیا است و هیچ یک از آنها نیست» و ثابت می‌کند که واجب‌الوجود از آنجایی که بسیط‌الحقیقه است، واجد کمالات و جهات وجودی تمام اشیا؛ و فاقد حدود، تعینات و نقایص آنهاست؛ به عبارتی «او»، تمام اشیا است و هر چه تمام چیزی شد به آن شیء از خود آن سزاوارتر است، پس واجب تعالی از هر چیزی به خود آن چیز لایق‌تر است؛ زیرا هر موجود در مرتبه‌ی خود با فقدان‌ها و تعیناتش همراه است ولی برای بسیط‌العلی و کامل و بدون تعین حضور دارد (صدرالدین شیرازی، ۱۳۷۸، ج ۶، ۹۱-۹۳). حق تعالی به

تحلیلی، اتمیسم و جزءنگر می‌باشد که مکمل این نگاه جزءنگر را می‌توان در منطق سیستمی که نگرشی است کل‌گرا و نسیم اشرافی در مقاله‌ای بدان پرداخته؛ جستجو نمود چون روش جزءنگر با روش کل‌نگر نه تنها در تناقض نیستند بلکه مکمل یکدیگرند (اشرافی ۱۳۹۷، ۹۰) که در این صورت دوگانه‌ی «مخاطب و صورت»، «ارزش‌های اجتماعی و صورت»، «ارزش‌های آرمانی و صورت»، «ارزش‌های مفهومی و صورت» و یا... نیز شکل می‌گیرد (شکل ۹).



شکل ۸. مدل طراحی راهبردی بادوگانه‌ی مکمل، برخواسته از یک منطق خطی، اتمیسم و جزءنگر وابسته به علل اربعه‌ی ارسطویی (مأخذ: نگارندگان)



شکل ۹. مدل طراحی راهبردی بادوگانه‌ی مکمل، برخواسته از منطق سیستمی کل‌نگر (مأخذ: نگارندگان)

قرار می‌گیرد تناسب آن‌ها، خصوصاً دو مؤلفه‌ی اصلی تحقیق (جزء و کل)، با قاعده‌ی بسیط‌الحقیقه روشن‌تر گردد.

به‌طور کلی تقابل‌ها در دو حوزه‌ی الفاظ (یا مفاهیم) و هستی (یا وجود) قابل بررسی هستند:

- تقابل در حوزه‌ی الفاظ یا مفاهیم: فلاسفه در حوزه‌ی الفاظ یا مفاهیم، در خصوص تقابل چنین آورده‌اند که از آثار کثرت، غیریت و تقابل می‌باشد یعنی هر جا کثرت باشد دوگانگی و مغایرت هم وجود دارد. غیریت گاه غیرذاتیه است (تخالف) و گاه ذاتیه است (تقابل). تقابل^{۲۰} دوگانه‌ها از چهار حالت خارج نیست: تضایف، تضاد، عدم-ملکه، تناقض. بر این اساس دو شیء متقابل یا هر دو وجودی‌اند یا نه؛ اگر هر دو وجودی باشند، یا تعقل یکی متوقف بر تعقل دیگری است (که در این حال هر دو متضایف‌اند)^{۲۱} یا متوقف بر تعقل دیگری نیست (که در این صورت هر دو متضادند)^{۲۲}. اگر هر دو وجودی نباشند، به دلیل آنکه هر دو نمی‌توانند عدمی باشند، یکی عدمی و دیگری وجودی است، و در این حال یا هر دو را نسبت به محل قابل می‌سنجند یا نه؛ اگر با محل قابل سنجیده شوند، از قسم عدم-ملکه‌اند^{۲۳} و گرنه متناقضند^{۲۴} (صدرالدین شیرازی ۱۳۷۸، ج ۲: ۱۰۳). لذا در این صورت تقابل بین «کل و جزء» و همچنین بین «بسیط و مرکب» از نوع تقابل تضایف است (ابراهیمی‌دینانی ۱۳۶۶، ج ۱، ۶۶۴).

- تقابل در حوزه هستی یا وجود: در عرصه‌ی وجود از نگاه صدرایی، تنها تقابلی که وجود دارد تقابل تشکیکی است و تقابل‌های دیگر در عرصه‌ی مفاهیم، تنها نمودی از این تقابل هستند چون طبق تئوری اصالت وجود^{۲۵}، یگانه چیزی که متن واقعیت را پر کرده چیزی جز وجود و هستی نیست و عملاً وحدت بر کل عالم هستی حاکم است و همه‌ی اشیاء از یک جنس و هویت واحد به‌نام وجود یا هستی تشکیل شده‌اند و آن چیزی که در حقیقت باعث تغایر و تفاوت می‌شود چیزی جز مراتب مختلف نیست؛ به‌عبارتی این وجود که مانند نور یک جنس است، در مراتب مختلف، ظهورات متفاوت دارد لذا تغایر، تکثر و تمایز که مفاهیم ناشی از غیریت و کثرت هستند، اساساً در این سلسله با وحدت همراه‌اند چون اصل و اساسشان وحدت است و در سلسله‌های تشکیکی، همان که موجب وحدت است؛ موجب تمایز و کثرت نیز هست. این تقابل تشکیکی

عنوان واجب و بسیط‌الحقیقه، حد تام از برای اشیاء است و اشیاء حد ناقص از برای وجود حق تعالی؛ چون معلول حاکی است از کمالات علت به نحو ضعف و قصور، و علت اولی حکایت می‌نماید از اشیاء به نحو تام و کمال (وعنده خزائن‌الملک و الملکوت) (آشتیانی ۱۳۷۶، ۶۹).

وحدت و کثرت: مسئله‌ی وحدت و کثرت از اهم مسائل فلسفه است که همواره در حوزه‌ی هستی‌شناسی با عناوین مختلف بررسی می‌شود و دلیل این امر، صبغه‌ی توحیدی داشتن این مکاتب است که البته در غالب نظریات، از کثرت غفلت شده یا ارتباط موجهی بین واحد و کثیر نیست؛ اما دیدگاه ملاصدرا با عنوان «وحدت وجود و موجود، در عین کثرت آن‌دو» نسبت به همه متمایز است؛ به‌عبارتی، ملاصدرا نافی کثرت نیست؛ بلکه قائل به حقیقی بودن آن است و در عین قائل بودن به کثرت وجود و موجود، در همان کثرت، اثبات وحدت می‌کند؛ در واقع محور نظام هستی‌شناختی ملاصدرا وحدت می‌باشد و غلبه‌ی آن سبب شرافت موجود است؛ اما بین وحدت و کثرت قرابت برقرار می‌کند (مردیها ۱۳۹۹، ۷۷). واحد و کثیر دو قسم از اقسام موجود مطلق هستند؛ یعنی موجود از آن جهت که موجود است، یا واحد است یا کثیر؛ از طرفی، وحدت با وجود مساوق است؛ یعنی هر موجودی از آن جهت که موجود است، واحد می‌باشد؛ بنابراین، واحد و کثیر، هر دو مصداق واحد هستند؛ در نتیجه میان واحد و کثیر اساساً تقابلی (از انواع چهارگانه که در ادامه بحث می‌گردد) نیست (طباطبایی ۱۳۸۶، ۴۶۸-۴۷۰)؛ و این، وجه تمایز این دوگانه با دوگانه‌های دیگر است که باعث تعالی آن‌است و در انتها به وحدت ختم می‌شود. مطابق مبانی ملاصدرا، بسیط‌الحقیقه بودن حق تعالی مبنای تبیینی جامع از نسبت وحدت و کثرت در هر دو ساحت «ذات» (ساحت حضور کثرت در وحدت) و «فعل» (ساحت حضور وحدت در کثرت) است و این کامل‌ترین تصویر از توحید وجودی را ارائه می‌نماید (مردیها ۱۳۹۹، ۹۲) و با استفاده از آن می‌توان رابطه‌ی «حقیقت» با «اشیاء» را بیشتر و بهتر باز نمود.

انواع تقابلات: از آنجایی که این تحقیق از منظر مبانی صدرا است لذا طبق مباحث دقیق فلسفی، نوع تقابل مؤلفه‌های «کل» و «جزء» و دوگانه‌های دیگر متناظر با آن‌ها در حکمت وجودی صدرایی، منجمله «واحد و کثیر»، «بسیط و مرکب»، «بسیط‌الحقیقه و اشیاء» مورد بررسی

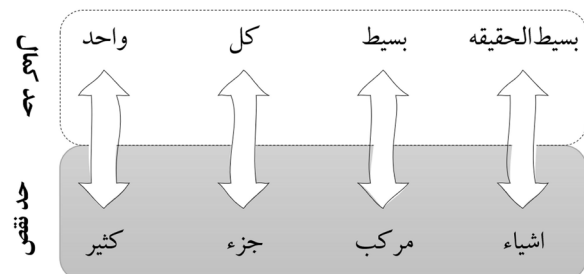
شود (شکل ۱۱). در الگوی فوق، ارتباط بین عرصه‌ی «شناخت» با نیمکره‌ی چپ مغز است که مسئولیت تفکر نقادانه و منطقی دارد؛ عرصه‌ی «ایده‌پردازی» با نیمکره‌ی راست مغز است که مسئولیت تفکر خلاقانه دارد؛ و در نهایت عرصه‌ی «ارائه»، از تعامل دو نیمکره‌ی مغز بهره‌گرفته و با تفکر محتوایی سروکار دارد.

در خصوص تفکر تعاملی بین جزء و کل در طراحی از دوهزارسال پیش اظهارنظرهایی نیز شده‌است. برطبق نظر ویتروویوس و با شباهت بسیار با آن، نظر آلبرتی، طراحی معماری فرآیند گزینش اجزا برای دست‌یافتن به یک کل واحد است. به دنبال تلاش‌های خلاقانه‌ی دکارت، معمارانی چون لاگیر، فرآیند طراحی را شامل تجزیه‌ی یک مسئله، حل اجزاء و ترکیب راه‌حل‌های جزئی در کل واحد دانستند و آن را روش عقلانی نامیدند. لوکوربوزیه نیز فرآیند طراحی خود را (شکل ۱۲) با واژه‌هایی مشابه (تجزیه/ ترکیب) تشریح کرده‌است» (لنگ ۱۹۸۷، ۳۷). در کتاب راهنمای موسسه‌ی سلطنتی معماران بریتانیا همین الگوی دوگانه باحالتی تعاملی تر و با یک معیار سنجش بعد از آن مطرح شده‌است. در این کتاب فرآیند طراحی به سه مرحله مجزا شامل آنالیز، ترکیب، و ارزشیابی تفکیک شده‌است. آرچر تحلیل‌گر انگلیسی در فرآیند طراحی، سه مرحله فوق را به‌گونه‌ای تعریف نمود که بتوان در آنها بازنگری نمود. پس از آن، کریس جونز توانست مشکل مجزا بودن این مراحل را با پیشنهاد سیستم چرخشی تا حد زیادی حل نماید. در این میان نظریات کریستوفر الکساندر که در دوران دوم تفکرات خود بر این اعتقاد بود که روش‌های طراحی، چارچوب و فضای ذهنی که طراح برای به وجود آوردن معماری خوب نیاز دارد را تخریب می‌کند؛ جای تأمل بسیار دارد (ادیبی و کریمی مشاور ۱۳۸۹، ۴). بیشتر این نظریات در بستر نظریات فلسفی جزء‌گرایانه‌ی دکارتی و کانتی تعریف می‌شدند که کل‌گرایی سنتی افلاطونی را رد می‌کرد و کل را تنها بعد از اجزاء و تجزیه به رسمیت می‌شناخت؛ با این حال، در آخر قرن بیستم، فیلسوف بزرگ انگلیسی با طرح نظریه‌ی ابطال‌پذیری راهی برای گونه‌ای آزاد از کل‌گرایی گشود که مسیر جزء‌گرایی مدرن را کاملاً دگرگون کرد؛ لذا تأثیر نظر کارل پوپر در طراحی موجب‌گردید که روندِ حدس -تحلیل جایگزین تحلیل -ترکیب‌گردد و یک کلی خیالی، موهوم و احتمالی، اجازه‌ی ظهور در آغاز کار را پیدا کند. طی نسل‌بندی سه‌گانه‌ی

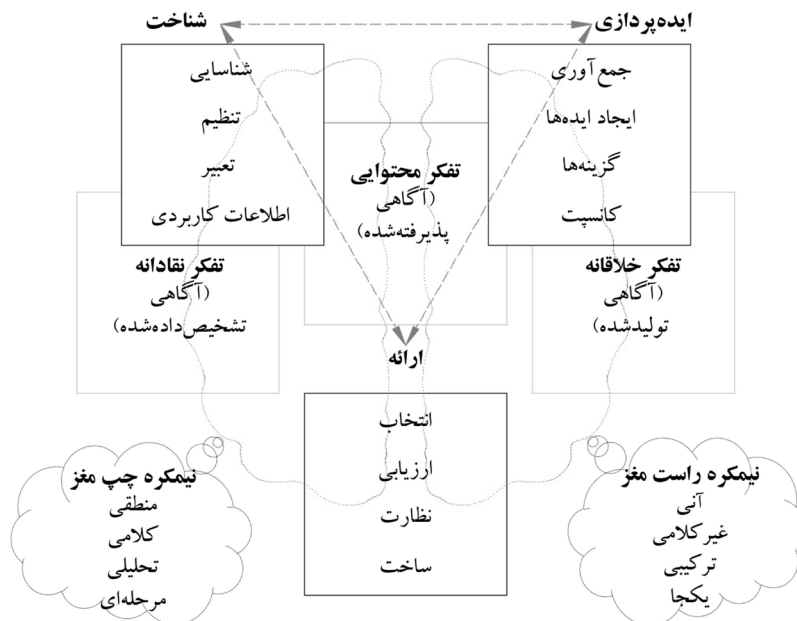
که براساس تئوری تشکیک وجود^{۲۶} است؛ اشاره‌می‌کند که طبق آن تمام تقسیمات راجب به وجود، برحسب شدت و ضعف یا کمال و نقص است که این تقسیمات دوگانه را می‌سازند (دیباچی و جانعلی‌زاده ۱۳۹۶، ۶) و تفاوت بنیادینی با تقابل‌های دیگر در عرصه‌ی مفاهیم ندارد؛ بلکه تقابل‌های مفاهیم می‌تواند درش جمع‌گردند و مرتبه‌ی بالاتر واجد همه‌ی کمالات مرتبه‌ی پایین‌تر باشد؛ بدون آن که کثرت و تمایز دو مرتبه موجب تغایرشان گردد؛ لذا می‌شود نه‌تنها «کثرت و وحدت»، بلکه «کل و جزء»، و «بسیط و مرکب» را باهم در مراتب تشکیکی وجود جمع نمود بدون آن که تعارضی اتفاق بیوفتد چون این جمع از جنس جمع مفاهیم نیست که اجتماع و ارتفاع نقیضین^{۲۷} پیش‌آید بلکه این جمع از باب جمع مراتب وجود است و قاعده‌ی «بسیط‌الحقیقه» بر همین اصل استوار گشته (بسیطی که هم بساطت دارد و در عین حال نیز کل‌الاشیاء هست)؛ بر همین اساس، دوگانه‌ی «بسیط‌الحقیقه و اشیاء» دردل این قاعده را نیز می‌توان از نوع تقابل تشکیکی عنوان نمود. این، حالت خاصی از تقابل می‌باشد که به دوگانه‌های مربوطه، ویژگی منحصر به‌فردی را نسبت به تقابل‌های دیگر می‌بخشد و تعبیر زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر در این تحقیق، مربوط به این نوع تقابل است (شکل ۱۰).

۴. مبانی نظری تحقیق

درالگوی تعاملی بین تفکر و فرآیند طراحی در مقاله‌ای تحت همین عنوان^{۲۸}، تعامل در عرصه‌های گوناگون طراحی و فکر کردن باعث می‌شود تا به فرآیند طراحی به‌صورت یک فرآیند چرخشی بین اجزاء نگاه

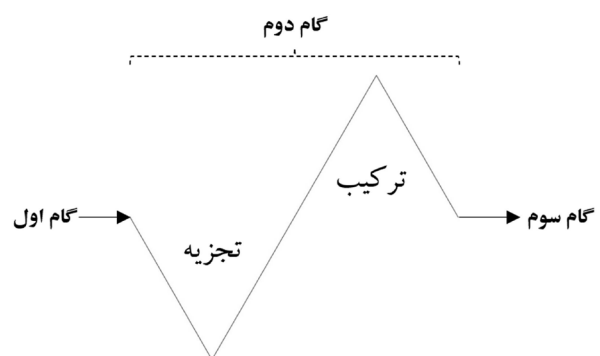


شکل ۱۰. تقابل بین هر دسته از دوگانه‌های «واحد و کثیر»، «کل و جزء»، «بسیط و مرکب» و «بسیط‌الحقیقه و اشیاء» نه در طرد ذاتی یک‌دیگر، بلکه تنها در حد اختلاف در کمال و نقص یا شدت و ضعف است و یک تقابل تشکیکی در حوزه هستی یا وجود است (مأخذ: نگارندگان).



شکل ۱۱. الگوی تعاملی تفکر و فرآیند طراحی- این الگو بیش از آن که نشان‌گر رابطه‌ی جزء و کل باشد؛ زاینده‌ی ایده‌ی اجزای مکمل است (مأخذ: محمودی ۱۳۸۳، ۳۴).

نمود؛ ولی از تئوری‌های اثباتی نسل اول در زمینه‌ی معماری و روش شهودی نسل سوم بهره‌می‌برد (باستانی و محمودی ۱۳۹۶، ۷-۸). در روش مشارکتی نسل دوم، به زعم برادبنت، نقش طراح به عنوان تصمیم‌گیرنده اصلی زیر سوال می‌رود؛ چون تصمیم‌طراحانه در این نسل، امری است جمعی با مشارکت استفاده‌کننده‌گان. راه‌حل‌های پیش‌داورانه و پیش‌زمینه‌های ذهنی نسل سوم که بر مبنای مدلی است قیاسی، به نظر اغلب نظریه‌پردازان نسل اول امری مذموم و غیرعلمی به حساب می‌آید؛ در مقابل، مبنای نظری نسل اول که تفکری، عقل‌گرا و تجربه‌گراست و نتیجه‌گیری آن استقرائی می‌باشد؛ توسط نسل سوم که طراحی را عملی خلاقانه می‌دانند مورد نقد قرار می‌گیرد. هر یک از این راهبردها به نظر می‌رسد به‌تنهایی اگر چه می‌توانند جوابی بر سوال اولیه‌ی خود ارائه نمایند؛ ولی اگر نیم‌نگاهی به بُعد مقابل خود نداشته باشند؛ اشکال مطرح‌شده از نظریه‌ی رقیب را دارا و لازم است سازوکاری برای مدلی جامع در آنها ایجاد گردد. نظریات لائوسون فصل جدیدی در فرآیند طراحی گشود. او برای ساختن نقشه‌ای از این فرآیند، کار خود را با نموداری که معرف نگاه جزء به کل است آغاز (تصویر ۱۳- الف) و پس از اصلاح آن (شکل ۱۳- ب) و سپس نمایش نمودار جین‌دارکی که معرف نگاه کل به جزء است



شکل ۱۲. دوگانه‌ی طولی لوکوربوزیه در فرآیند طراحی (تجزیه به ترکیب) که ریشه در فیلسوف فرانسوی هم‌میهن خود، دکارت، در تعریف روش حل مسئله دارد (مأخذ: نگارندگان).

انجام‌شده در فرآیند طراحی توسط هورست ریتل و در پی آن جان‌لنگ، و نقدهایی که این نسل‌ها نسبت به هم دارند؛ می‌توان پی به‌دغدغه‌های مختلف آنها برد: نسل دوم که در پی الگوهای محیط‌شناسانه و توجه به رابطه‌ی انسان و محیط است، روش ساده‌انگارانه‌ی انگیزش-پاسخ نسل اول را با توجه به ناقص بودن مدل انسانی در آن رد می‌کند (نسل دوم برای افزایش فرآیند مشارکتی طراحی است؛ لذا با وجود عواملی چون مخاطب، مفسر، فرهنگ، محیط و... در امر طراحی، می‌توان نگرش این نسل را کل‌نگر تلقی

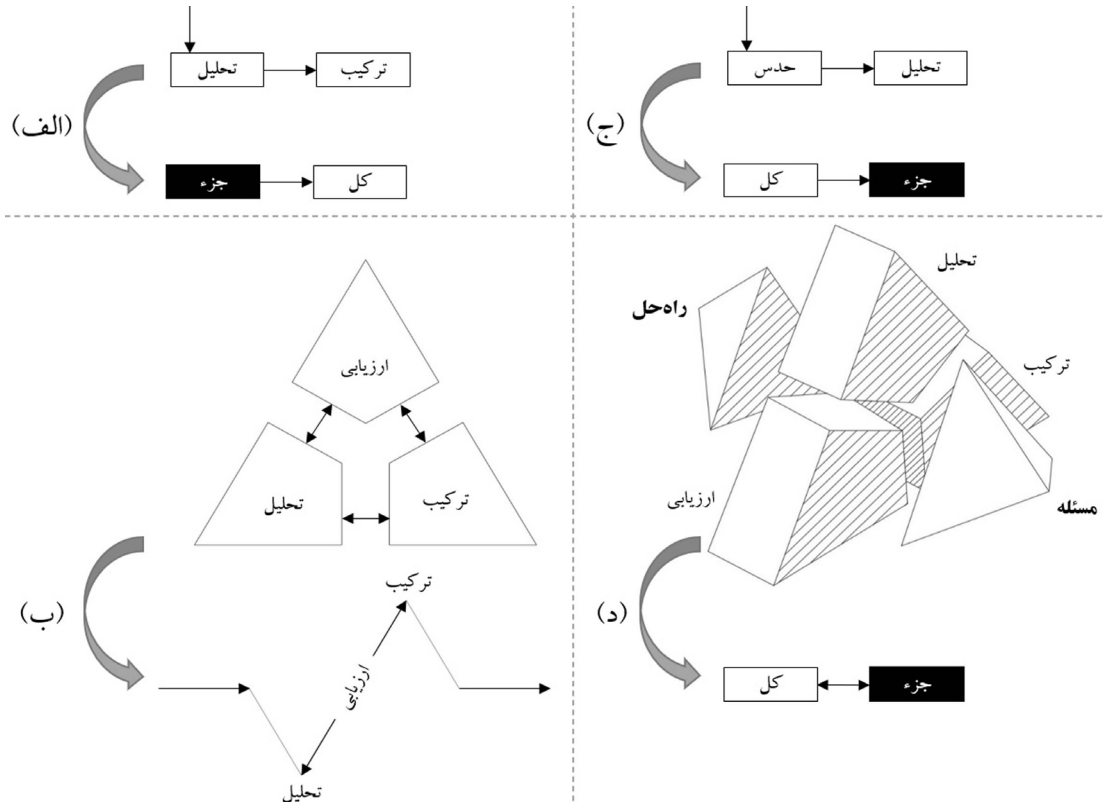
مباحث موجود در فرآیند طراحی را تفکیک و هر کدام را به یکی از مفاهیم «جزء» و «کل» نسبت داد (جدول ۱). همان‌طور که در جدول پیداست؛ غالب مباحث فرآیند طراحی، ارتباط معناداری با دو مفهوم «جزء و کل» دارند که در ستون ششم جدول مشخص گردیده‌است. ستون آخر جدول نیز نوع ارتباط و جهت دو مفهوم مذکور را در خصوص هر مبحث نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌گردد؛ ردیف‌های ابتدایی جدول مرتبط با مباحث نسل اول فرآیند طراحی با احاطه‌ی مفهوم «جزء» بر «کل»؛ و ردیف‌های انتهایی مرتبط با مباحث نسل دوم و سوم با احاطه‌ی مفهوم «کل» بر «جزء» هستند و در ردیف انتهایی با طرح نظر لاوسون، هر دو مفهوم به‌طور مساوی با یکدیگر ظهور کرده و با هم در تعاملند.

ب) از طرفی، فارغ از نسل‌بندی‌ها، در خلال دیگر بحث‌های فرآیند طراحی، دوگانه‌های متقابلی یافت شده‌اند که هرسوی این دوگانه‌ها به‌تنهایی روشی در طراحی محسوب گشته‌اند. جهت تبیین این دوگانه‌ها و تعیین نسبت یا عدم نسبت آن‌ها با دوگانه‌ی تحقیق (کل

(شکل ۱۳-ج)؛ در انتها اعتقاد خود را بیان می‌دارد (شکل ۱۳-د) که «راه‌حل و مسئله‌ی طراحی با یکدیگر ظهور و تعامل میان آن دو موجب می‌گردد که تحلیل، ترکیب و ارزیابی در یک رابطه‌ی سه‌گانه و چرخشی، بدون شروع و پایان در ارتباط باشند» (لاوسون ۱۳۸۴، ۵۶-۵۷). مطابق مبانی تحقیق، مدل «ب» در شکل ۱۳ که بخشی از مدل لاوسون است را نمی‌توان به دلیل هم‌ارزش نبودن مرحله‌ی ارزیابی با دو مرحله‌ی دیگر (تحلیل و ترکیب)، سه‌گانه انگاشت؛ به‌عبارتی مرحله‌ی ارزیابی می‌بایست پس از مراحل تحلیل و ترکیب انجام پذیرد؛ لذا با این انتقاد می‌توان این مدل را دوگانه‌تر تصور نمود؛ کاری که لاوسون خود در مرحله‌ی نهایی بدان رسیده و دوگانه «راه‌حل-مسئله» که قسم اول کل‌نگر و دوم جزء‌نگر است را ارائه نمود.

۵. یافته‌های تحقیق

از آن‌چه که گذشت، دو نکته قابل پی‌گیری است: الف) بادقت به‌سیر تحول نظریات فوق، می‌توان

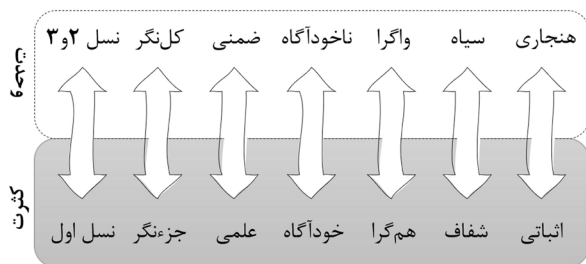


شکل ۱۳. تحلیل سیر شکل‌گیری مدل لاوسون براساس نگاه جزء به کل و بالعکس (مأخذ: نگارندگان؛ برگرفته از لاوسون ۱۳۸۴، ۴۴-۵۷)

جدول ۱. نسبت مباحث مطروحه در فرآیند طراحی معماری با مفاهیم «جزء» و «کل» (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نظریه پرداز (سال)	تقسیم بندی بر اساس نسل ها	مباحث مطروحه در فرآیند طراحی	تفکیک عبارات	فرآیند طراحی
۱	ویتروویوس (حدود ۲۰۰۰ سال پیش) آلبرتی (۱۴۵۲)	متماثل به مباحث مربوط به نسل اول	فرآیند معماری، فرآیند گزینش اجزاء برای دستیافتن به یک کل واحد است.	طراحی معماری، فرآیند گزینش اجزا	جزء < کل
۲	لاگیر (۱۷۵۳)	متماثل به مباحث مربوط به نسل اول	فرآیند طراحی شامل: تجزیه‌ی یک مسئله، حل اجزاء و ترکیب راه‌حل‌های جزئی در کل واحد است.	فرآیند طراحی شامل تجزیه‌ی یک مسئله و حل اجزا فرآیند طراحی شامل ترکیب راه‌حل‌های جزئی در کل واحد	جزء < کل > جزء < کل
۳	لوکوربوزیه (۱۹۲۳)	متماثل به مباحث مربوط به نسل اول	تشریح فرآیند طراحی با واژه‌های تجزیه/ ترکیب	تجزیه ترکیب	جزء < کل > جزء < کل
۴	آرچر (۱۹۶۹) کریس جونز (۱۹۶۳)	نسل اول	فرآیند طراحی به سه مرحله مجزا شامل آنالیز، ترکیب و ارزشیابی تفکیک شده است. آرچر، سه مرحله فوق را به گونه‌ای تعریف نمود که بتوان در آنها بازنگری نمود. کریس جونز توانست مشکل مجزا بودن این مراحل را با پیشنهاد سیستم چرخشی تا حد زیادی حل نماید.	آنالیز/ ارزشیابی ترکیب/ ارزشیابی	جزء ≤ کل ≤ جزء
۵	هورست ریتل (۱۹۹۳)	نسل اول نسل دوم	مدل‌های ارائه شده برای فرآیند طراحی را به دو نسل تقسیم می‌شود. نسل اول بر پایه روش‌های علمی، خردگرا و نظام‌مند تعریف می‌شود؛ نسل دوم برای افزایش فرآیند مشارکتی طراحی است.	روش علمی روش مشارکتی	جزء ≤ کل
۶	کریس جونز (۱۹۶۳)	نسل سوم	یکی از روش‌های مدرن ارزشیابی مسئله و کشف طرح در دوره معاصر، اصل تعویض راهبرد و اجازه دادن به نفوذ تفکر بی‌اختیار در تفکر برنامه‌ریزی شده و بر عکس است.	تفکر برنامه‌ریزی شده تفکر بی‌اختیار	جزء ≤ کل < جزء
۷	کارل پوپر (۱۹۶۳)	نسل سوم	روند حدس- تحلیل جایگزین تحلیل- ترکیب گردید.	تحلیل- ترکیب حدس- تحلیل	جزء < کل < جزء
۸	جان لنگ (۱۹۸۷)	نسل سوم	جان لنگ پس از استناد به نظریه ریتل، به ظهور نسل جدید طراحی (نسل سوم) با عنوان بنای فرضیه و آزمون، اشاره می‌کند که تحت تأثیر نظریات پوپر شکل گرفته است و بر ساختار ذهنی خود طراح تکیه دارد.	فرضیه آزمون راه‌حل‌محور	جزء < کل < جزء
۹	حمید ندیمی (۱۳۷۸)	نسل سوم	به اعتقاد ندیمی، در راستای نظریه‌ی پوپر، حدس و گمانه‌ی اولیه‌ی طرح یا «طرح‌نامه»، از اطلاعات و به‌واسطه استقراء مشتق نمی‌شود؛ بلکه از ساختار ذهنی طراح و تصور انتظام‌یافته‌ی او از مسئله، از انواع راه‌حل‌های پیشین، از شباهت‌ها و قیاس‌ها و یا خیلی ساده از الهام و شهود بیرون می‌آید؛ این به آن معناست که تقریب طراح به راه‌حل طراحی، کلی‌نگرانه است نه جزئی‌نگر.	قیاس، ساختار ذهنی طراح، الهام، شهود، کلی‌نگر	جزء < کل < جزء
۱۰	باستانی و محمودی (۱۳۹۶)	نسل دوم	نسل دوم برای افزایش فرآیند مشارکتی طراحی است لذا با وجود عواملی چون مخاطب، مفسر، فرهنگ، محیط و... در امر طراحی، می‌توان نگرش این نسل را کل‌نگر تلقی نمود ولی از تئوری‌های اثباتی نسل اول در زمینه‌ی معماری و روش شهودی نسل سوم بهره‌می‌برد.	تئوری‌های اثباتی روش شهودی	جزء < کل < جزء
۱۱	برایان لاوسون (۱۹۸۰)	نسل اول نسل دوم نسل سوم	«راه حل» و «مسئله‌ی طراحی» با یکدیگر ظهور می‌کنند و با هم تعامل دارند.	مسئله‌محور راه‌حل‌محور	جزء = کل < جزء

«بایدها» است (لنگ ۱۳۸۶، ۱۸-۲۲). سخن از بایدها، سخن از چیزهایی است که قابل دسترس نبوده ولی وجود دارند؛ و این بسان قوانین مطرح‌نشده‌ی پابرجا، راه‌حل‌های بالقوه، اعمال درونی غیرقابل تمایز و مرموز است. در بررسی و تفسیر این مباحث نیز چنین استنباط می‌گردد که دو طرف هر یک از دوگانه‌های «شناخت ضمنی- شناخت علمی»، «ناخودآگاهی- خودآگاهی»، «واگرایی- همگرایی»، «جعبه سیاه و شفاف»، و «نظریه‌های هنجاری- اثباتی»، در تقابل با یکدیگر هستند و می‌توان نسبت هر شق از این دوگانه‌ها را با «جزء» بودن یا «کل» بودن تعیین نمود و تقابل آن‌ها براساس مبانی صدرایی، نه در طرد ذاتی یک‌دیگر، بلکه تنها در حد اختلاف در کمال و نقص بوده و به عبارتی تقابل آن‌ها، یک تقابل تشکیکی است (شکل ۱۴).



شکل ۱۴. تقابل بین هر شق از این دوگانه‌های فوق، براساس مبانی صدرایی، نه در طرد ذاتی یک‌دیگر، بلکه تنها در حد اختلاف در کمال و نقص یا شدت و ضعف است و به عبارتی تقابل آن‌ها، یک تقابل تشکیکی است (مأخذ: نگارندگان)

۵. نتیجه‌گیری

این تحقیق ضمن اشاره به نمونه‌های تاریخی از کارکرد دوگانه‌ها و بیان چند نمونه از دوگانه‌های راهبردی و ارزشی در نتایج برخی از پژوهش‌های معماری، مروری بر سیر مباحث مطرح‌شده در طراحی و فرآیند طراحی داشت و پس از آن اقدام به تفکیک مباحث مربوطه با بیان پشته‌های فلسفی آن نمود و نسبت و جهت هر یک از مباحث را با دوگانه‌ی فرض‌شده‌ی تحقیق (جزء و کل) تعیین نمود. جمع‌آوری استقرایی برخی از دوگانه‌های موجود در خلال دیگر بحث‌های فرآیند طراحی و نسبت یافتن این دوگانه‌ها با دوگانه‌ی «جزء و کل» نیز خود موجب گردید که تمایل ذاتی مباحث فرآیند طراحی به دوگانه‌انگاری آشکار گردد.

و جزء)، جداگانه و به اختصار، این مباحث نیز در زیر شرح می‌گردند:

- شناخت‌ضمنی- شناخت‌علمی: ویژگی «شناخت علمی»، عوامل مؤثر بر طرح شامل جنبه تخصصی، تحلیلی و تا حد امکان کمی آن است. این ویژگی حاصل آن اطلاعات را به صورت مجموعه‌ای از اطلاعات علمی، دقیق و جزئی درمی‌آورد. مایکل پولانی^{۲۹} فراتر رفته و طبیعت‌یادگیری و شناخت انسان را اساساً توجه به کل از زاویه‌ی اجزا می‌داند و آن را «شناخت ضمنی» می‌نامد که مشخصه‌ی بارز آن کلیت، یکپارچگی و غیرقابل بیان بودن آن با کلام است؛ (ندیمی ۱۳۷۸، ۹۹).

- ناخودآگاهی- خودآگاهی: «فرآیند ناخودآگاه»، خودسازگار است و فرم‌هایی سازگار و مناسب در برقراری تعادل پویا با سیستم فراهم می‌آورد و در آن هیچ قانونی به صورت فرموله‌بندی شده وجود ندارد؛ ولی باز هم قوانین مطرح‌نشده، به سختی پابرجایند؛ اما در «فرآیند خودآگاه» که نتیجه طبیعی پیشرفت‌های علم و تکنولوژی است، تأکید بر فردیت، نکته‌ای بسیار مهم بوده و احکام فرمول‌بندی‌نشده‌ی سنت ناخودآگاه، به سمت مفاهیم واضح، سوق داده می‌شود (الکساندر ۱۳۹۸، ۵۳-۶۴).

- واگرایی- همگرایی: متفکران به دو گروه «همگرا» و «واگرا» تقسیم می‌شوند (برادبنت ۱۳۸۸، ۱۵۶). طراحی نیز دو فرآیند اساسی تولید «واگرا» و تولید «همگرا» را در خود دارد. تولید واگرا تدوین انگاره‌های متعدد از یک مشاهده است؛ در مقابل، تولید همگرا، ساخت یک انگاره از جزء کثیر است (لنگ ۱۳۸۶، ۶۴).

- جعبه سیاه و شفاف: بسیاری از طراحان، عمل طراحی را درونی و غیرقابل تمایز می‌دانند. فرض شده که فرآیند طراحی، فرآیندی از تجزیه-تحلیل، ترکیب و ارزیابی است و طراح، «جعبه‌سیاهی» است که داده‌های کسب‌شده را در فرآیندی مرموز به نتیجه قابل ارائه تبدیل می‌کنند (لنگ ۱۳۸۶، ۴۲). متفاوت با این روش، طراح همچون «جعبه‌شفاف» در پی الگوبرداری از روش‌شناسی علوم و یافتن مسیری شفاف و منطقی است (ندیمی ۱۳۷۸، ۹۷).

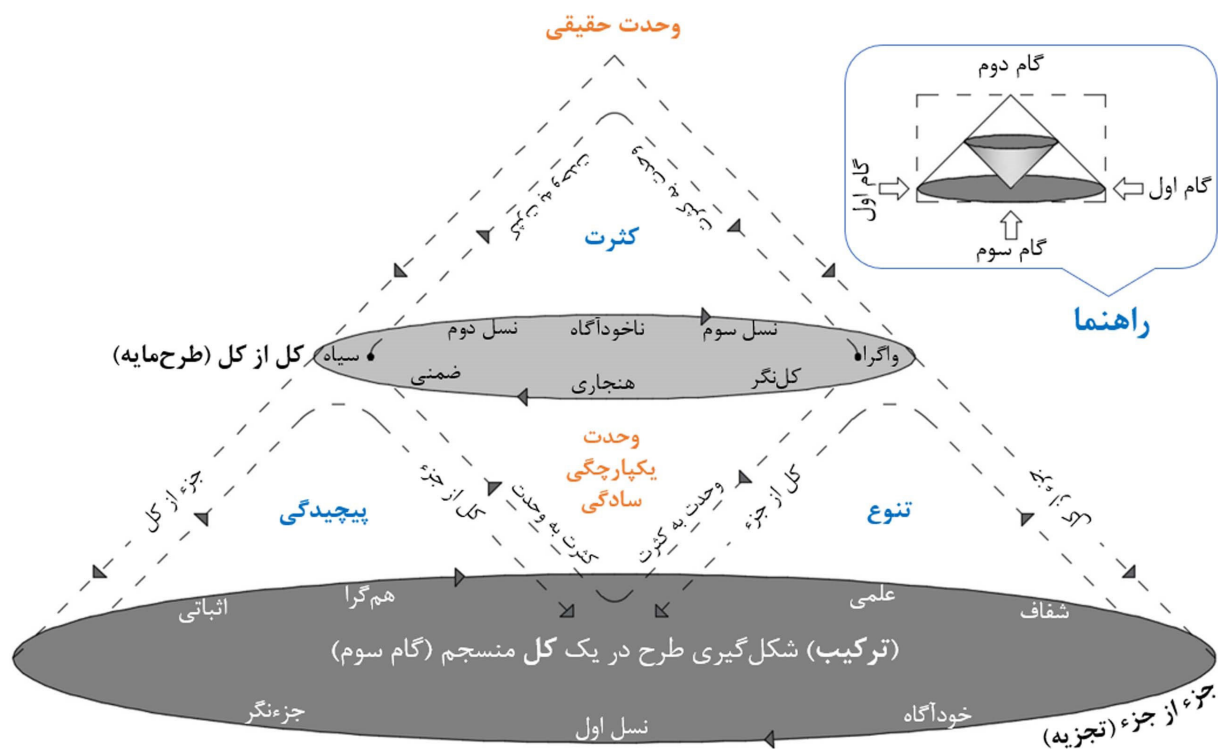
- نظریه‌های هنجاری و اثباتی: نظریه اثباتی، توصیف روشن پدیده‌های موجود (هست‌ها) و فرآیند شکل‌گیری آنهاست؛ درحالی‌که نظریه هنجاری شامل دیدگاه فلاسفه، سیاستمداران و معماران در مورد

یافته و در کثرت است؛ ۲. از آن جنبه که کل بوده، به بسیط خود (ورای خود) نظرافکنده و به وحدت می‌گراید. لذا با استناد به قاعده‌ی «بسیط‌الحقیقه» چنین استنباط می‌گردد: زمانی که از بساطت، وحدت، یکپارچگی و یا سادگی در طرح سخن گفته می‌شود، باید آن را در لایه‌هایی از جزئیات، کثرت، تنوع، و یا پیچیدگی دید و بالعکس. چون طبق قاعده، در عین حالی که «کل، جزء را شامل است»؛ هیچ‌یک از آن‌ها نیست و به عبارتی نمی‌توان جزء را در کل شناسایی نمود؛ چون بساطت‌یافته و به تعبیر دیگر طبق گفته چارلز مور^{۳۰}: «کل با جمع جبری اجزا مساوی نیست»؛ و همین‌طور چنان‌چه از منظر عکس نقیض قاعده به آن نگریسته شود، می‌توان چنین استنباط نمود که در عین حالی که «جزء، کل را شامل نیست»؛ هریک از آن‌ها است و به عبارتی هر جزء بسان اجزای دیگر بوده و با آن‌ها تنافی ندارد و این فقط در بستر بساطت اتفاق می‌افتد که طبق آن بتوان زایش توأم «جزء و کل» از درون یکدیگر را ثابت کرد. جهت تبیین بهتر، در زیر مثال‌های آورده می‌شود:

با دقت به دوگانه‌های یافت‌شده، چنین استنباط می‌شود که هر سوی هر یک از این دوگانه‌ها متمایل به مباحث مطروحه در نسل اول تا سوم فرآیند طراحی است و تمامی آنها را می‌توان محدود به دو مؤلفه‌ی عام‌تر «جزء» و «کل» نمود.

نتیجه پژوهش حاکی از آن است که دوگانه‌ی «جزء-کل» ماحصل تجارب نسل اول تا سوم بوده و هر شق آن در مقطعی از مراحل طراحی کاربرد داشته و بر اساس پیشخوانی فلسفی این تحقیق که از میانی حکمت‌متعالیه است؛ می‌توان از هر دو توأمان در فرآیند طراحی با تعبیر زایش توأم «جزء و کل» یا «وحدت و کثرت» از درون یکدیگر، برخواسته از قاعده‌ی فلسفی بسیط‌الحقیقه‌ی صدرایی بهره برد (شکل ۱۵). بر این اساس، هر مؤلفه‌ی معماری در هر بخش از مراحل طراحی، از دو جنبه متفاوت قابل بررسی و شناخت می‌شود و این، در راستای هدف پژوهش می‌تواند بر فرآیندهای طراحی معماری کنونی و شکل‌گیری طرح مؤثر باشد:

۱. از آن جنبه که جزء بوده، به خود نگریسته، تعیین



شکل ۱۵. تبیین زایش توأم «جزء و کل» یا «وحدت و کثرت» از درون یکدیگر در گام دوم (تعمیق مسئله)، برخاسته از قاعده‌ی فلسفی بسیط‌الحقیقه‌ی صدرایی و استفاده از آن در فرآیند طراحی معماری - در این منظومه همه‌ی اجزای معماری هم‌چون صورت، عملکرد، سازه، اقلیم، زیبایی‌شناسی، و... در یک نوسان بین جزء و کل شکل می‌گیرند و همه‌ی کل‌ها و جزء‌ها با هم هماهنگ هستند (مأخذ: نگارندگان).

در معماری سنتی ایرانی دو عاملی است که هر دو باعث رشد و شکوفایی این نوع معماری شده‌اند که اولی با خود جزئیات و تزیینات؛ و دومی کلیت، یکپارچگی و وحدت را به ارمغان آورده است؛ و این تفکیک جزء و کل و دوگانه‌های زیرمجموعه آن‌ها که قبلاً شرح آن آمد؛ و به عبارتی تفکیک کثرت از وحدت، و ارائه‌ی مجزای آنها در قالب مباحث سه نسل فرآیند طراحی، اتفاقی است که در معماری معاصر رخ داده و اتحاد آنها در معماری کنونی و در قالب «یک» دوگانه‌ی واحد (جزء-کل)، با تعبیری که ملاصدرا از کثرت و وحدت و یا جزء و کل دارد؛ می‌تواند کارسازتر باشد. در پایان به‌طور خلاصه می‌توان گفت که «جزء و کل»؛ دوگانه‌ای نهفته در فرآیند طراحی معماری است که حاصل مفاهیم و مؤلفه‌های متضاد موجود در تجارب نسل‌های مختلف فرآیند طراحی می‌باشد؛ و تقابلی دوبه‌دوی این مؤلفه‌ها باهم در قالب دوگانه مذکور، در شکل‌گیری محصول طراحی کارسازتر است؛ نه هر یک به‌تنهایی و به‌عبارتی نه هر نسل از فرآیند طراحی به تنهایی.

سازه، چنانچه جزء محسوب شود کثرت‌پذیر است و به‌خود می‌نگرد؛ لذا خواستار «استحکام‌بخشی» است و چنانچه کل محسوب‌شود، وحدت دارد و به ورای خود (معماری) می‌نگرد؛ لذا خواستار «تداوم» است. معماری، چنانچه جزء محسوب شود کثرت‌پذیر است و به‌خود می‌نگرد؛ لذا خواستار «تسلط بر محیط» است و چنانچه کل محسوب شود، وحدت دارد و به ورای خود (محیط) می‌نگرد؛ لذا خواستار «خیریت» است.

همچنین مثال‌های مختلفی را می‌توان در معماری سنتی ایرانی گرد آورد که به چند مورد اشاره می‌شود: اتاق؛ چنانچه جزء محسوب‌شود، کثرت دارد و به خود می‌نگرد؛ لذا خواستار «جلوه‌گری» است و چنانچه کل محسوب شود، وحدت دارد و به‌ورای خود (حیاط) می‌نگرد؛ لذا خواستار «محرمیت» است. همچنین حیاط، خانه، کوچه، و محله؛ چنانچه جزء محسوب شوند، کثرت دارند و به خود می‌نگرند؛ لذا خواستار «جلوه‌گری» اند و چنانچه کل محسوب شوند، وحدت دارند و به‌ورای خودشان (خانه، کوچه، محله، و شهر) می‌نگرند؛ لذا خواستار «محرمیت» هستند. «جلوه‌گری» و «محرمیت»

پی‌نوشت

۱. Laugier
۲. Archer
۳. Jones
۴. Rittel
۵. Broadbent
۶. Alexander
۷. Darke
۸. Popper
۹. Lang
۱۰. Lawson
۱۱. ماندالا (Mandala) لفظی است سانسکریت و از لحاظ لغوی به معنای دایره است. این لفظ به عنوان اسم خاص به اشکال هندسی مربع یا مدور یا ترکیبی از دو شکل اطلاق می‌شود (دایره نماد آسمان، القاگر مفهوم کل، و مربع نماد زمین، القاگر مفهوم جزء)؛ که در سنت دینی هندویی و بودایی به‌عنوان هندسه‌ی مقدس، مبنای ساخت معابد و طرح‌های هنری رمزگونه‌ی دینی قرار گرفته و می‌گیرد (ذکرگو ۱۳۷۹، ۴). این واژه از ریشه «ماندا» به معنای ذات یا جوهر و پسوند «لا» به معنای ظرف یا دربردارنده، گرفته شده است. از این رو «ظرف-جوهر» هم معنا می‌دهد و یک کهن‌الگو محسوب می‌شود. ماندالا از دایره شروع می‌شود و به مربع می‌رسد (جزء از دل کل). در نماد ینتره‌ی هندوئیسم که شکل خاصی از ماندالا است؛ دایره‌ی درون مربع است (کل از دل جزء) و در چرخه‌ی نماد بودیزم، دایره‌ی درون دایره القاگر کل‌گرایی می‌باشد (قرایی ۱۳۸۵، ۲۶۴-۳۷۷)؛ الگویی که فرم و محتوا را توأمان نشانه رفته است. ماندالا به‌عنوان بازتاب جهان و فرآیندهای جهانی درون تمام موجودات، به وسیله‌ی اعداد و هندسه عمل می‌کند؛ با وحدت شروع می‌شود، به واسطه‌ی تجلی حرکت



می‌کند، و دوباره به وحدت بازمی‌گردد. در چشم‌انداز اسلامی مفهوم ماندالا با ابعاد جهان، الگوهای ازلی یا اسماء و صفات مقدس ارتباط داده می‌شود. وقتی پیامبر(ص) عروجش به آسمان را تشریح می‌کرد، سخن از گنبد صدفی عظیمی می‌گفت که بر مربعی تکیه داشت و یک هشت‌ضلعی مابین‌شان قرار می‌گرفت که نماد هشت فرشته‌ی حاملان عرش است؛ و از چهار ستون چهار گوشه‌ی مربع که بر آن‌ها رمز چهاربخشی قرآنی «بسم- الله- الرحمن- الرحیم» نوشته شده؛ چهار رودخانه‌ی سعادت جاودانی جاری است (اردلان و بختیار، ۱۳۹۰، ۶۱).

۱۲. در مکتب سانخیا از فلسفه‌ی هندو، دوآلیزم بر پایه‌ی دو عنصر جاویدان و متضاد جهانی «ماده و روح»، به نام‌های پلاکتی (ماده‌ی نخستین) و پوروشا (ذات و روح) بنیان نهاده شده است. روح ذات ازلی، بی‌کران و لایتناهی است و باید در درون ماده جای گرفته و محقق گردد. رستگاری منوط است بر دانش این مراتب در اشیاء. حصول معرفت ذهنی این دو کیفیت در وحدت این دو حاصل می‌شود (علی‌آبادی، ۱۳۸۵، ۷۶).

۱۳. انگاره‌ی «بین و یانگ» در اندیشه‌ی مردم چین، از ارزش‌های معرفتی بسیار فراوانی برخوردار است و در زمینه‌ی قدرت اثربخشی و فراگیری آن همین بس که این انگاره، فلسفه، هنرهای رزمی، علم، طبابت، الهیات، سیاست، اعمال روزانه، باورها، اندیشه‌ها، و سایر شئون حیات فرهنگی مردم چین را طی هزاران سال تحت‌الشعاع خود قرار داده است و محققان قرن بیستم آن را «قانون تفکر چینی» نامیده‌اند. مطابق این انگاره، عالم هستی برآیند هم‌کنشی دو نیروی متضاد به نام‌های «بین» و «یانگ» است. مقصود از «یانگ»، ساحت روشنی، خشکی، و جنبه‌های مردانه یا فاعلی کیهان است؛ حال آن که «بین» بر ساحت تاریکی، رطوبت و جنبه‌های زنانه یا انفعالی کائنات دلالت دارد (دهقان‌زاده و میرحسینی، ۱۳۹۸، ۷۵).

۱۴. Antoniades

۱۵. علل اربعه شامل علت‌های غایی، فاعلی، صوری و مادی است (صدرالدین شیرازی، ۱۳۸۶، ۷۵).

۱۶. Structuralism (ساختارگرایی)

۱۷. Functionalism (کارکردگرایی)

۱۸. از نظر ابن عربی به نقل از ملاصدرا انسان، عالم کبیر است و عالم، انسان صغیر است. انسان را از آن جهت عالم کبیر می‌گویند که همه‌ی اسماء و حقایق عالم وجود در او تجلی نموده است و از آن جهت عالم را انسان صغیر می‌گویند که جمیع آنچه در عالم است جز از نشئه‌ی انسانی ظهور پیدا نمی‌کند (کرمانی، ۱۳۸۶، ۲۸).

۱۹. علامه طباطبایی در کتاب نهایی‌الحکمه که ناظر بر حکمت متعالیه است می‌گوید: «هر هویتی که چیزی از آن سلب شود؛ مرکب است»؛ سپس عکس نقیض این قضیه را بیان می‌دارد که «ذاتی که بسیط‌الحقیقه است هیچ کمالی از آن سلب نمی‌شود». در جای دیگر چنین آمده که واجب بالذات، وجود صرف است، عدم در ذاتش راه ندارد و هیچ کمال وجودی از او سلب نمی‌شود؛ چه هر کمال وجودی ممکن، معلول یک علت بوده و از آن ناشی گشته است و سلسله‌ی علت‌ها به واجب بالذات می‌رسد. در نتیجه، همه‌ی کمالات را واجب‌تعالی افاضه و اعطا کرده است و اعطاکننده‌ی یک شیء و آفریننده‌ی آن هرگز فاقد آن شیء نمی‌باشد؛ بنابراین واجب تعالی واجد همه‌ی کمالات وجودی است؛ پس حقیقت واجب بسیط محض بوده و چیزی از آن سلب نمی‌گردد (طباطبایی، ۱۳۷۲، ۲۱۹-۲۲۰). جوادی‌آملی نیز در شرح حکمت‌متعالیه، در خصوص واجب و بساطت او می‌آورد که بساطت واجب از هرگونه ترکیب (ترکیب از اجزای تعدادی، ترکیب از ماده و صورت خارجی، ترکیب از جنس و فصل، ترکیب از عرض و معروض، ترکیب از وجود و ماهیت در ممکنات، ترکیب از فقدان و وجدان) میراست (جوادی‌آملی، ۱۳۸۶، ۳۱۵).

۲۰. غیریت ذاتیه را تقابل می‌نامند و عبارت است از اینکه یک شیء به خاطر ذاتش با چیز دیگری مغایرت دارد ولی غیریت غیرذاتیه که نام دیگرش تخالف است این است که ذات به سبب ذاتش با چیز دیگر مغایرت ندارد و غیرتی که با دیگری دارد به سبب عوامل خارجی است. تقابل را تعریف کرده‌اند به: امتناع اجتماع شیئین فی محل واحد، من جهة واحده، فی زمان واحد. مثلاً یک فرد می‌تواند هم پدر باشد و هم پسر ولی این از دو جهت است یعنی او پدر زید و فرزند عمرو است؛ ولی اگر جهات آن یکی باشد نمی‌تواند هم پدر زید باشد و هم فرزند عمر (رازی، ۱۴۱۱، ج ۱، ۱۰۲).

۲۱. مانند زید که می‌خواهد متصف به پدر شود که در این صورت باید با فرزند مقایسه شود.

۲۲. مثلاً اگر زید بخواهد به صفت ابیض متصف شود لازم نیست که با چیز دیگری مقایسه شود.

۲۳. مانند تقابل بین بینایی و کوری.

۲۴. مانند بصر و عدم البصر (نه کوری) یا مانند قیام و عدم القیام. هر اثباتی با نفی خودش چنین تقابلی دارد.

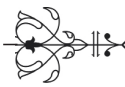
۲۵. مدعای اصالت وجود بدین‌گونه شکل می‌گیرد که هر واقعیت محدود و ممکن‌الوجودی در ظرف ذهن، به دو مفهوم «وجود» و «ماهیت» تحلیل می‌شود و آن‌گاه این پرسش به میان می‌آید که واقعیت‌های خارجی، مصداق بالذات و حقیقی کدام‌اند؟ مدعای صدرالمتألهین و طرفداران اصالت وجود این است که واقعیت‌های خارجی مصداق‌های بالذات مفهوم وجودند و ماهیات از موجودیت‌بالعرض و تحقق مجازی برخوردارند. صدرا در این باره می‌گوید: «وجود ممکن نزد ما، موجود است بالذات؛ و ماهیت به عین این وجود موجود است بالعرض» (صدرالدین شیرازی، ۱۳۴۲، ۵۵-۵۴).



۲۶. برخلاف فیلسوفان مشایی که وجودات را حقایق گوناگون می‌دانستند؛ در دیدگاه فیلسوفان حکمت متعالیه صدرایی، وجودات تنوع و گوناگونی ندارند؛ بلکه «وجود» حقیقی، یک حقیقت واحد است که همهٔ انحای آن از یک سنخند و به عبارتی وجود تشکیکی است.
۲۷. قاطبه عقلا و متفکرین همواره اجتماع و ارتفاع نقیضین را محال دانسته و آن را از بدیهیات خوانده‌اند؛ چنان‌که اقامه دلیل و برهان را در مورد اثبات آن غیرممکن می‌دانند. بنابراین کلیه قضایا و تصدیقات، اعم از اینکه نظری باشند یا بدیهی، به امتناع اجتماع نقیضین و ارتفاع آن منتهی می‌شوند (ابراهیمی‌دینانی ۱۳۸۰، ج ۱، ۹۱-۹۳).
۲۸. این الگو در مقاله‌ی سعید محمودی، تحت عنوان «تفکر در طراحی، معرفی الگوی تفکر تعاملی در آموزش طراحی»، برگرفته شده از نتایج مطالعات به‌عمل آمده توسط دانشگاه علوم تربیتی و گروه‌های هنر و طراحی دانشگاه آیووا تبیین گردیده است.
۲۹. Polanyi
۳۰. Moore: «در سرهم کردن اجزای یک کل، پاسخی بیش از ۲ برای ۱+۱ وجود خواهد داشت» (گروتز ۱۳۹۰، ۲۴۳).

منابع

۱. ابراهیمی‌دینانی، غلامحسین. ۱۳۶۶. شعاع اندیشه و شهود در فلسفه سهروردی. تهران: حکمت.
۲. ابراهیمی‌دینانی، غلامحسین. ۱۳۸۰. قواعد کلی فلسفی در فلسفه اسلامی. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۳. آشتیانی، سید جلال‌الدین. ۱۳۷۶. هستی از نظر فلسفه و عرفان. قم: دفتر تبلیغات اسلامی.
۴. اشرافی، نسیم. ۱۳۹۷. تبیین مبانی معرفت‌شناسی معماری و شهرسازی با نگرش سیستمی. هویت شهر ۳۳ (۱۲): ۹۸-۸۹.
۵. آنتونیادس، آنتونی. ۱۳۸۶. بوطیقای معماری، آفرینش در معماری، راهبردهای محسوس به‌سوی خلاقیت معماری. ترجمه‌ی احمدرضا آی. تهران: سروش.
۶. آنتونیادس، آنتونی. ۱۳۸۶. بوطیقای معماری، آفرینش در معماری، راهبردهای نامحسوس به‌سوی خلاقیت معماری. ترجمه‌ی احمدرضا آی. تهران: سروش.
۷. ادیبی، علی‌اصغر، و مهرداد کریمی‌مشاور. ۱۳۸۹. بررسی تأثیر آموزش طراحی منظر به شیوه تکه‌انگاری. باغ نظر ۷ (۱۵): ۱۲-۳.
۸. اردلان، نادر، و لاله بختیار. ۱۳۹۰. حس وحدت، نقش سنت در معماری ایرانی. ترجمه‌ی ونداد جلیلی. تهران: موسسه علمی پژوهشی علم معمار.
۹. الکساندر، کریستوفر. ۱۳۹۸. یادداشت‌هایی بر ترکیب فرم. ترجمه‌ی سعید زرین‌مهر. تهران: روزنه.
۱۰. باستانی، مهیار، و سید امیر سعید محمودی. ۱۳۹۷. روش‌های خلق ایده و کانسپت در فرآیند طراحی. هنرهای زیبا ۲۲ (۱): ۱۸-۵.
۱۱. بختیاری‌منش، الهام. ۱۳۹۳. از معماری شکل تا معماری صورت، تأملی در مراتب معماری. رساله‌ی دکتری. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۲. برادبنت، جفری. ۱۳۸۸. با برادبنت درباره معماری. ترجمه‌ی حمید ندیمی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. تقدیر، سمانه. ۱۳۹۶. تبیین مراتب و فرآیند ادراک انسان و نقش آن در کیفیت خلق آثار معماری بر اساس مبانی حکمت متعالیه. پژوهش‌های معماری اسلامی (۱۴): ۴۸-۶۹.
۱۴. جوادی‌آملی، عبدالله. ۱۳۸۶. رهیق مختوم، شرح حکمت متعالیه. قم: اسراء.
۱۵. دهقان‌زاده، سجاد، و زینب میرحسینی. ۱۳۹۸. مبانی کیهان‌شناسی مکتب «بین‌یانگ». پژوهشنامه‌ی ادیان ۱۳ (۲۵): ۹۴-۷۱.
۱۶. ذکرگو، امیرحسین. ۱۳۷۹. تجلی ماندالا در معماری و موسیقی سنتی ایران. هنرنامه ۲ (۸): ۱۹-۴.
۱۷. رازی، فخرالدین. ۱۴۱۱ق. المباحث المشرقیه فی علم الإلهیات و الطبیعیات. قم: بیدار.
۱۸. رضایی، محمود. ۱۳۹۱. بازنگری فرآیند طراحی، رمزگشایی قیاس به عنوان روش اصلی آفرینش فضا و فرم. هویت شهر ۱۸ (۸): ۸۰-۷۱.
۱۹. صدرالدین‌شیرازی، محمدبن‌ابراهیم. ۱۳۷۸. الحکمه المتعالیه فی الاسفار الاربعه. ترجمه‌ی محمد خواجوی. تهران: انتشارات مولی.
۲۰. صدرالدین‌شیرازی، محمدبن‌ابراهیم. ۱۳۴۲. المشاعر. تصحیح توسط هانری کربن. تهران: قسمت ایران‌شناسی انستیتو



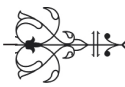
- ایران و فرانسه.
۲۱. صدرالدین شیرازی، محمدبن ابراهیم. ۱۳۸۶. شواهدالربوبیه. ترجمه‌ی علی بابایی. تهران: مولی.
۲۲. طباطبایی، محمدحسین. ۱۳۷۲. نه‌ایه‌الحکمه. ترجمه و شرح علی شیروانی. قم: مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
۲۳. طباطبایی، محمدحسین. ۱۳۸۶. بدایه‌الحکمه. ترجمه و شرح علی شیروانی. قم: مرکز انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.
۲۴. علی‌آبادی، محمد. ۱۳۸۵. تشبیه-تنزیه در آئینه، طرح تبیین روشی حاصل از تشبیه و تنزیه در معرفت معماری. رساله‌ی دکتری. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۵. علی‌تاجر، سعید. ۱۳۸۳. حکمت وجودی معماری، با تکیه بر آرای صدرالمآلهین. رساله‌ی دکتری. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۶. قرایی، فیاض. ۱۳۸۵. ادیان هند. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۲۷. کرباسی، عاطفه. ۱۳۸۹. ثابت و متغیر در معماری. رساله‌ی دکتری. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۸. کرمانی، طوبی. ۱۳۸۶. انسان کبیر و عالم صغیر در اندیشه‌ی ملاصدرا و سوابق تاریخی آن. خردنامه‌ی صدرا (۴۸): ۳۲-۲۴.
۲۹. گروتو، یورگ کورت. ۱۳۹۰. زیبایی‌شناسی در معماری. ترجمه‌ی مجتبی دولت‌خواه و سولماز همتی. تهران: مؤسسه‌ی نشر دولتمند.
۳۰. لاوسون، برایان. ۱۳۸۴. طراحان چگونه می‌اندیشند؛ ابهام‌زدایی از فرآیند طراحی. ترجمه‌ی حمید ندیمی. تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۳۱. لنگ، جان. ۱۳۸۶. آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. ترجمه‌ی علی‌رضا عینی‌فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳۲. محمودی، سیدامیرسعید. ۱۳۸۳. تفکر در طراحی، معرفی الگوی تفکر تعاملی در آموزش طراحی. هنرهای زیبا (۲۰): ۳۶-۲۷.
۳۳. مردیها، اعظم، سیدمرتضی حسینی‌شاهرودی، و علی‌رضا کهنسال. ۱۳۹۹. عینیت و بینونیت وحدت و کثرت در نظام توحیدی ملاصدرا با ابتناء بر قاعده‌ی بسیط‌الحقیقه. جستارهایی در فلسفه و کلام (۲): ۷۵-۹۴.
۳۴. مظفر، فرهنگ، هادی ندیمی، و ابوذر صالحی. ۱۳۹۶. هستی‌شناسی مکان تاریخی، تأملی هستی‌شناسانه در مکان تاریخی در پرتو اصالت وجود. پژوهش‌های معماری اسلامی ۵ (۱۵): ۲۰-۳۳.
۳۵. میرگذار لنگرودی، سیده صدیقه، ویدا نوروژ برازجانی، بهروز منصوری، و محمد ضمیران. ۱۳۹۸. روایت دیگری، فهم معماری معاصر ایران در مواجهه با دیگری از منظر معماران. باغ نظر ۱۶ (۷۷): ۵۹-۷۲.
۳۶. ناصرخاکی، حمید، و پیروز نوریان. ۱۳۹۰. بازنمایی الگوی فرآیند طراحی. صفه (۵۴): ۵۵-۶۲.
۳۷. ندیمی، حمید. ۱۳۷۸. جستاری در فرآیند طراحی. صفه ۹ (۲۹): ۹۴-۱۰۳.
۳۸. نقره‌کار، عبدالحمید، فرهنگ مظفر، و سمانه تقدیر. ۱۳۹۶. تناظر انسان و هستی در اندیشه اسلامی و بازتاب آن در معماری اسلامی. آرمان‌شهر (۱۹): ۷۹-۹۳.

References

1. Adibi, Ali Asghar, and Mehrdad Karimi Moshawer. 2010. A Study of the Collage Method in Landscape Architecture Education. *Bagh-e-Nazar* 7 (15): 3-12.
2. Alexander, Christopher. 2019. Notes on form Composition. Translated by Saeed Zarinmehr. Tehran: Rozeneh.
3. Aliabadi, Mohammad. 2006. Tashbih- Tanzih in Mirror; Plan and Difine a Method in Architectural Resulted from Tashbih (Similarity) and Tanzih (Incomparability). Ph.D. Thesis. Faculty of Art and Architecture, Shahid Beheshti University.
4. Ali Tajer, Saeed. 2004. Being Wisdom of Architecture; Relying on Mulasadra's Doctrines. Faculty of Art and Architecture, Shahid Beheshti University.
5. Antoniadis, Anthony C. 2007. Poetics of Architecture: Theory of Design; Tangible Strategies towards Architectural Creativity. Translated by Ahmadreza Ay. Tehran: Soroush.



6. Antoniadis, Anthony C. 2007. Poetics of architecture: theory of design; Subtle Strategies towards Architectural Creativity. Translated by Ahmadreza Ay. Tehran: Soroush.
7. Ardalan, Nader, and Laleh Bakhtiar. 2011. The Sense of Unity: The Sufi Tradition in Persian Architecture. Translated by Vandad Jalili. Tehran: Scientific Research Institute of Architecture.
8. Ashrafi, Nasim. 2018. Explaining the Epistemological Foundations of Architecture and Urban Planning with System Approach. *Hoviatshahr* 33(12): 98-89.
9. Ashtiani, Seyed Jalaloddin. 1997. Existence in Terms of Philosophy and Mysticism. Qom: Islamic Propaganda Office.
10. Bakhtiarimanesh, Elham. 2014. From Shape Architecture to Face Architecture; A Reflection on the Levels of Architecture. Ph.D. Thesis. Faculty of Art and Architecture, Shahid Beheshti University.
11. Bastani, Mahyar, and Seyed amir Saeed Mahmoudi. 2018. Conceptualization Methods in the Design Process of Architecture. *Honar-ha-ye-Ziba* 22 (1): 5-18.
12. Broadbent, Jeffrey. 2009. With Broadbent about Architecture. Translated by Hamid Nadimi. Tehran: Publishing of Shahid Beheshti University.
13. Dehghanzadeh, Sajjad, and Zeinab Mirhosseini. 2019. Cosmological Foundations of Yin-Yang School. *Religions Research* 13 (25): 71-94.
14. Ebrahimi Dinani, Gholamhossein. 1987. Radius of Thought and Intuition in Suhrvardi's Philosophy. Tehran: Hikmat.
15. Ebrahimi Dinani, Gholamhossein. 2001. General Philosophical Rules in Islamic Philosophy. Tehran: Research Institute of Human Sciences and Cultural Studies.
16. Gruter, Jorg Kurt. 2011. Aesthetic Der Architecture. Translated by Mojtaba Dolatkah and Solmaz Hemti. Tehran: Dolatmand Publishing House.
17. Javadi Amoli, Abdullah. 2007. Rahnq Makhtoum; Description of the supreme wisdom. Qom: Israa.
18. Karbasi, Atefeh. 2010. Constant and Variable in Architecture. Ph.D. Thesis. Faculty of Art and Architecture, Shahid Beheshti University.
19. Kermani, Touba. 2007. Great Man and Small World in Mulla Sadra's Thought and Its Historical Records. *Khardenname-ye Sadra* (48): 24-32.
20. Lang, Jon. 1987. Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. New York: VanNostrand Reinhold Company.
21. Lang, Jon. 2007. Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. Translated by Alireza Einifar. Tehran: Tehran University Press.
22. Lawson, Bryan. 2005. How Designers Think; the Design Process Demystified. Translated by Hamid Nadimi. Tehran: Printing and Publishing Center of Shahid Beheshti University.
23. Mahmoudi, Seyed amir Saeed. 2004. Thinking in Design; Introducing Interactive Thinking Model in Design Education. *Honar-ha-ye-Ziba* (20): pp. 27-36.
24. Mardiha, Azam, Seyed Morteza Hosseini Shahroudi, and Alireza Kohansal. 2020. Identity and Difference of Unity and Multiplicity in Sadra's Monotheistic Order According to the Role of Simple Truth. *Journal of Essays in Philosophy and Theology* (2): 75-94.
25. Mirgozarlangroudi, Seyedeh Sadiqeh, Vida Nowrozborazjani, Behrouz Mansouri, and Mohammad Zamiran. 2019. Another Narration; Understanding the Contemporary Architecture of Iran in the Face of the Other from the Perspective of Architects. *Bagh-e-Nazar* 16 (77): 59-72.
26. Mozaffar, Farhang, Hadi Nadimi, and Abouzar Salehi. 2017. Ontology of Historical Place; An Ontological Reflection on the Historical Place in the Light of the Authenticity of Existence. *Researches in Islamic Architecture* 5 (15): 20-33.
27. Nadimi, Hamid. 1999. An Inquiry into the Design Process. *Soffeh* 9 (29): 94-103.
28. Naserkhaki, Hamid, and Pirouz Noorian. 2011. Representation of the Pattern of the Design Process. *Soffeh* (54): 55-62.
29. Noqrehkar, Abdul Hamid, Farhang Mozaffar, and Samaneh Taqdir. 2017. Communication of Man and Universe in Islam: The Reflection in Islamic Architecture, Based on Transcendent Wisdo. *Armanshahr* (19): 79-93.
30. Qaraei, Fayaz. 2006. Religions of India. Mashhad: Press of Ferdowsi University of Mashhad.
31. Razi, Fakhreddin. 1990 AH. Al-Mabahe Al-Mashrakiya in the Science of Theology and Natural Sciences.



Qom: Bidar.

32. Rezaei, Mahmoud. 2012. Revision of the Design Process; Decoding Analogy as the Main Method of Creating Space and Form. *Hovaitshahr* 18 (8): 71-80.
33. Sadr al-Din Shirazi, Mohammad Ibrahim. 1963. *Feelings*. Corrected by Henry Carbone. Tehran: Iranian Studies Department of the Iran and France Institute.
34. Sadr al-Din Shirazi, Mohammad Ibrahim. 1999. *Al-Hikma al-Muttaaliyyah in Al-Isfar al-Arbaeh*. Translated by Mohammad Khajawi. Tehran: Mola.
35. Sadr al-Din Shirazi, Mohammad Ibrahim. 2007. *Evidences of Rabubiyyah* (Translation by Ali Babaei). Tehran: Mola.
36. Salama. A. 1995. *New Trends in Architectural Education. Designing the Design Studio*.
37. Tabatabaei, Mohammad Hossein. 1993. *Nahayeh al-Hekmat*. Translated and explained by Ali Shirvani. Qom: Publishing Center of Islamic Propaganda Office of Qom Theological Seminary.
38. Tabatabaei, Mohammad Hossein. 2007. *Bedayeh al-Hekmat*. Translated and explained by Ali Shirvani. Qom: Publishing Center of Islamic Propaganda Office of Qom Seminary.
39. Taqdir, Samaneh. 2017. Explaining the of Human Perception Levels and Process and Its Role in the Quality of Creation of Architectural Works Based on Transcendent Wisdom. *Islamic Architecture Research Quarterly* (14): 48-69.
40. Zekrgoo Amir Hossein. 2000. *The Manifestation of Mandala in Iran's Traditional Architecture and Music*. *Honarnameh* 2 (8): 4-19.





The combined birth of “part and whole” from within each other in the process of architectural design using the philosophical theory of “basit al-haqiqa” of Sadraei

Abouzar Izadpour

Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Mahdi Hamzenejad

Email: Hamzenejad@iust.ac.ir (*Corresponding Author*)

Assistant Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Tahereh Nasr

Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Mohamad Ali Akhgar

Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

Received: 1401/11/03

Accepted: 1402/07/21

Abstract

In the last three decades, many studies have been done in the design process. In some of these studies, there is a psychological or philosophical view. In Iran, there are few examples of a philosophical approach to the design process. One of the important attitudes in global and Iranian attitudes, which also has a strong philosophical root in Western thought; The attitude is Dualism. This research tries to clarify the influence of Mulla Sadra's philosophy in the design process. This research has a practical purpose. This research wants to provide designers with results compatible with philosophical foundations. Argumentative-analytical research method is based on philosophical rules. This research first has an overview of architectural design processes. The components obtained from these processes are these doubles: “implicit knowledge-scientific knowledge”; “Unconsciousness - self-awareness”; “divergence-convergence”; “Black box-transparent box” and “normative-proof theories”. Each of these duals has an important role in the formation of the design process. These doubles are formed under the philosophical theories of structuralism or deconstruction and with the older roots of Hegelian dialectics; Sometimes psychological views such as “conscious” and “unconscious” play a role in them. The current research defines all doubles with two components: “simultaneous birth of part and whole from within each other”; This definition is obtained from Mulla Sadra's Basit al-Haqiqa rule. The result of the research is: the part-whole duality is the product of the experiences of the first to third generation of the design process. Each part of this dual is used in different parts of the design; So both parts can be used in the design process. Based on this, each architectural component in each part of the design stages can be examined from two different aspects and can be effective





on architectural design processes: 1- It looks at itself from the aspect that is a part and is in plurality; 2- From that aspect which is the whole, it looks beyond itself (to its simple self) and is in unity. The innovation of this research is the navigation of the definition of “whole from part” and “part from whole” which probably creates necessary and valuable paths for the design process. It can be a comprehensive look between three generations of architectural design process and define the fourth generation.

key words: The part, The whole, architectural design process, Sadraei's basit al-haqiq

