

پژوهش‌های معماران اسلام ۲۱

شماره شایا: X - ۸۷ - ۳۳۷

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال ششم - شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۷

❑ بررسی نقش زیبایی‌شناسی معماری در خانه‌های ایرانی، نمونه موردی: خانه‌های تاریخی شهر مشهد
سازادقی / احمد اخلاصی / حامد کامل‌نیا

❑ ترسیم طرحواره‌ای جامع‌نگر از فرآیند طراحی معماری با تطبیق روش‌شناسی تأویلی شناخت طراحی، بر سازواره‌ی کلی معرفت در نظام حکمت متعالیه
علی روان / سعید علی‌تاجر

❑ پژوهشی در «کاخ جنوبی» و «کاخ میانی» در مجموعه‌ی معماری تشریفاتی لشکری‌بازار؛ بر اساس قراین تاریخی، منابع ادبی و یافته‌های معماری
سید رسول موسوی حاجی / اسدالله جودکی عزیز / سحر عبدالهی

❑ معیار ارزش برای تربیت هندسی معمار: بررسی رویکردهای رایج و نگرش اسلامی
مهدی ممتحن / مسعود ناری قمی

❑ سلسله مراتب تشخیص عناصر شهر در ارسن شهری در سبک‌های شهرسازی دوران اسلامی ایران
مهدی حمزه نژاد / مصطفی صیرفیان پور

❑ سازوکارهای تنظیم خلوت در خانه‌های برون‌گرای گیلان (نمونه موردی: خانه‌های روستایی)
فاطمه جباران / غلامرضا طلیسجی / نیما دبماری / علی دری

❑ تأثیر وجوه موازی اسلام و مسیحیت بر شکل‌گیری معماری کلیسا و مسجد (با تأکید بر روند تبدیل کلیسا به مسجد در دوران عثمانی)
مریم اکبری / محمد مهدی مولایی



پژوهش‌های معماری اسلامی

شماره شایا: X - ۹۷ - ۳۳۸۷

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال ششم - شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۷

مدیر مسئول: معاونت پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران

سردبیر: دکتر محسن فیضی

مدیر داخلی: دکتر فاطمه مهدیزاده سراج

ویراستار ادبی فارسی: سارا متولی

کارشناس مجله: امیرحسین یوسفی - زهرا کاشانی دوست

ویراستار انگلیسی: محمد رضا عطایی همدانی

هیأت تحریریه:

دکتر سید غلامرضا اسلامی: دانشیار دانشگاه تهران

دکتر حسن بلخاری: استاد دانشگاه تهران

دکتر مصطفی بهزادفر: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمد رضا پور جعفر: استاد دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مهدی حمزه نژاد: استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر اسماعیل شیعه: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر منوچهر طیبیان: استاد دانشگاه تهران

دکتر حمید ماجدی: استاد واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر اصغر محمد مرادی: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر غلامحسین معماریان: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر فاطمه مهدیزاده سراج: استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندس عبدالحمید نقره کار: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمد تقی زاده: استادیار واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر علی یاران: استاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

طراح جلد و صفحه‌آرا: امیرحسین یوسفی

قیمت: ۲۵۰۰۰ ریال

لیست داوران این شماره:

دکتر لیلا پهلوان زاده (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی)

دکتر سمانه تقدیر (استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر بهاره تقوی نژاد (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)

دکتر مهدی خاک زند (استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر محمدمنان رئیسی (استادیار دانشگاه قم)

دکتر رضا سامه (استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی)

دکتر آزاده شاهچراغی (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی)

دکتر حسین صفری (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی)

دکتر مظفر عباس زاده (استادیار دانشگاه ارومیه)

دکتر محمدرضا عطایی همدانی (استادیار دانشگاه آزاد)

دکتر محمدباقر کبیر صابر (استادیار دانشگاه تهران)

دکتر شهریار ناسخیان (استادیار دانشگاه هنر اصفهان)

دکتر احد نژاد ابراهیمی (استادیار دانشگاه هنر اسلامی تبریز)

مهندس عبدالحمید نقره کار (دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر اصغر محمد مرادی (استاد دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر صلاح الدین مولانایی (استادیار دانشگاه کردستان)

دکتر بهزاد وثیق (استادیار دانشگاه صنعتی جندی شاپور)

دکتر معصومه یعقوبی (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی)

نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی بر اساس مجوز کمیسیون نشریات

وزارت علوم تحقیقات و فناوری به شماره ۱۳۷۲۰۶ / ۳ / ۱۸ مورخ

۹۳ / ۷ / ۲۸ از شماره نخست دارای اعتبار علمی پژوهشی می باشد.

این مجله در پایگاه‌های (SID) و (ISC) نمایه می شود.

مقالات مندرج در این مجله، الزاماً بیانگر نقطه نظرات «پژوهش‌های معماری اسلامی» و «قطب علمی معماری اسلامی» نمی باشد و نویسندگان محترم، مسئول مقالات خود هستند.

نشانی دفتر مجله: دانشگاه علم و صنعت ایران / قطب علمی معماری اسلامی / کد پستی ۱۶۸۴۶۱۳۱۱۴ / تلفن مستقیم: ۰۲۱-۷۷۴۹۱۲۴۳

نشانی راینامه: jria@iust.ac.ir / نشانی وب: <http://iust.ac.ir/jria>

ترسیم طرح‌های جامع‌نگر از فرآیند طراحی معماری با تطبیق روش‌شناسی تأویلی شناخت طراحی، بر سازواری کلی معرفت در نظام حکمت متعالیه*



علی روان*

دانشجوی دکترای گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

سعید علی‌تاجر**

استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان (نویسنده مسئول)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۱۰/۲۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۷/۱۰/۲۹

چکیده:

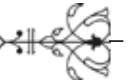
در فضای پژوهشی کشورمان، پیرامون فرآیند طراحی معماری، دو گرایش عمده نظری مشاهده می‌شود. یکی سامانه‌ی اندیشه‌ای حکمت و دیگری یافته‌های تجربی طراحی پژوهی معاصر. پژوهش حاضر به دنبال پیدا کردن نوع رابطه میان این دو دیدگاه نظری، برای مقابله با آسیب‌های این حوزه است. مسأله‌ی اصلی، بررسی تطبیقی شباهت‌ها و تفاوت‌ها، میان سازواری کلی معرفت در حکمت متعالیه، و روش‌شناسی تأویلی و تجربی خاص طراحی است.

هدف کلان این پژوهش، تطبیق جایگاه دانسته‌ها در مورد معرفت‌شناسی و فرآیند طراحی است. هدف خرد نیز ترسیم مدلی جامع‌نگر و وجودی برای فرآیند طراحی است. هدف کاربردی نیز، فهم سرشت طراحی برای یاددهی-یادگیری بهتر است. اهمیت و ضرورت چنین تحقیقی نیز، پرهیز از نسبی‌گرایی در رقابت عرضی تئوری‌ها، و در نتیجه وحدت ترکیبی و تطبیق مراتب نظریه‌ها، در ساختاری جامع برای معرفت طراحی است. پرسش‌های تحقیق شامل: چپستی معرفت طراحانه و ترسیم طرحواره از فرآیند آن (با هدف توصیف)، تطبیق علل معرفت طراحانه در نقشه کلی معرفت (با هدف تبیین)، و امکان نگاه ترکیبی و تطبیق طولی تئوری‌های معرفت بجای انتخاب عرضی آنها در پژوهش‌های طراحی است (با هدف کاربست). روش تحقیق، در چارچوب پارادایم واقع‌گرایی استعلایی است؛ که با راهبرد «پس‌کاوی» برنامه‌ریزی شده است. در فرآیند تحقیق، پس از تخیل (فرض) مدلی توصیفی-تمثیلی و هسته-پوسته‌ای از چارچوب نظری معرفت‌شناسی حکمت متعالیه، آزمون کارکرد مکانیسم مدل با شواهد تجربی طراحی پژوهی، در ده قضیه مربوط به اقسام و فرآیند معرفت، بررسی شده است.

مکانیسم‌های مدل شامل دانش حضوری/احصولی، تصور/تصدیق، وحدت/کثرت، علم اجمالی/تفصیلی، مراتب فرآیند ادراک، حرکت جوهری و کمال، صعود/نزول، حکایت و وجود ذهنی، اتحاد نفس، و فاعلیت نفس است؛ که به ترتیب با شواهد تجربی طراحی پژوهی شامل دانش ضمنی/اصریح، تصور/ارائه/آزمون، کل/جزء، طرح‌مایه/جزئیات، مراتب طراحی، خبرگی، خودآگاه/ناخودآگاه، تفکر انعکاسی، راه حل محوری، قاب، و سازنده‌گرایی، مقایسه و تطبیق داده شده است.

یافته‌های حاصل از تطبیق حاکی از آنست که، شواهد تجربی طراحی پژوهی در فرآیند دانستن خاص طراحان، با کلیات مکانیسم نظری معرفت وجودی حکمت متعالیه، در مقوله روش، اقتران دارد، که بصورت مدل توصیفی-تمثیلی و هسته-پوسته‌ای ترسیم گردید. دامنه این تطابق، به فرآیند شناخت/اقسام علم و فرآیند کسب آن (محدود است، و به مباحثی همچون مبانی، محتوا، هدف و غایت معرفت، قابل تعمیم نیست. بنابراین در پژوهش پیرامون فرآیند طراحی، معرفت‌شناسی وجودی حکمت متعالیه، و طراحی پژوهی (هرمنوتیک) اخیر، نظریه‌های رقیب و هم‌عرض یکدیگر نیستند، بلکه تفاسیر عام و خاص (من وجه) از یک فرآیند شناخت هستند، که در مراتب متفاوت تأمل و عمل، بعنوان وجوه تجربه واحد، قرار دارند. پس شناخت‌شناسی تجربی-علمی طراحی، قابلیت قیاس طولی از گستره معرفت‌شناسی نظری-فلسفی صدرایی را دارد.

واژه‌های کلیدی: طرح‌واره‌ی فرآیند طراحی، حکمت متعالیه صدری، وحدت ساختار معرفت، تطبیق طولی مراتب نظریه‌ها، پس‌کاوی.



تطبیق مراتب نظریه‌ها، در ساختار جامع معرفت

در پژوهش‌های معاصر کشورمان پیرامون طراحی معماری و فرآیند آن، بطور کلی دو گرایش نظری مشاهده می‌شود. یکی سامانه‌ی اندیشه‌ای حکمت و دلالت‌های آن بر معماری ایرانی و فرآیند معرفت طراح؛ و دیگری یافته‌های تجربی طراحی پژوهی معاصر، مبنی بر معرفت‌شناسی و روش‌شناسی طراحی، به‌عنوان راه خاص دانستن طراحانه. مسأله‌ی اصلی پژوهش حاضر، پیدا کردن رابطه‌ی صحیح میان این دو دیدگاه است. آسیب‌هایی که در این حوزه به چشم می‌خورد: بی‌ریشگی معرفت تجربی صرف، ابهام در دلالت‌های حکمت به روش طراحانه، افراط و تفریط در کل‌نگری و جزءنگری با سوگیری در کرانه‌ها، خلط جایگاه و مرتبه‌ی نظریه‌ها و داوری غلط در مورد توان تبیینی آنها، و بالاخره انتخاب عرضی از میان آنها است. پس چالش پیش‌رو، یافتن رابطه‌ی نظریه‌ها، در راستای ایجاد وحدت معرفت (با پرهیز از تکثر معرفتی) است. با تطبیق شباهت‌ها و تفاوت‌ها، پاسخ به این مسأله باعث فهم جایگاه و دامنه و کاربرد صحیح سامانه‌ی فکری، تئوری عام، تئوری خاص، و گزاره‌های تاریخی، در ساختاری طولی برای درک جامع حقیقت می‌گردد. ابهام‌زدایی از این مهم، رابطه رویکرد حکمی-فلسفی با رویکرد علمی-تجربی، کل‌نگری و جزءنگری، و علیت طولی و عرضی را روشن کرده؛ و درک نردبان‌های تطبیق طولی (مراتب معرفت) و پل‌های تطبیق عرضی (مراحل معرفت) را ممکن می‌سازد. بدین ترتیب جامع‌نگری در معرفت با ترکیب همزمان کل و جزء، و عام و خاص صورت می‌گیرد.

بنابراین هدف کلان این پژوهش، تطبیق جایگاه دانسته‌ها در مورد معرفت‌شناسی و فرآیند طراحی است. هدف خرد نیز ترسیم مدلی جامع‌نگر، وجودی، متعالی و معنامحور، برای فرآیند طراحی است. هدف کاربردی نیز فهم سرشت طراحی، برای یاددهی-یادگیری بهتر است. اهمیت و ضرورت چنین تحقیقی پرهیز از مواردی چون رقابت عرضی تئوری‌ها و دامن زدن به تکثر معرفتی، رشد بی‌رویه‌ی اقبال به دیدگاه تجربی و تجزیه‌گرایانه، منطق دوازده‌گانه در صدق و کذب گزاره‌ها، و در نتیجه

حصول وحدت ترکیبی معارف، و تطبیق مراتب نظریه‌ها در ساختاری جامع برای معرفت طراحی است. چنین دیدگاهی از عدم پرسشگری در برخورد با مسائل روز، ذهنیت خالی و منفعل، و پذیرش بی‌چون‌وچرا جلوگیری کرده؛ و در نتیجه تربیت فلسفی طراحان، و تقویت قوه‌ی نقد و مباحثه را در پی خواهد داشت. پرسش‌های برخاسته از اهداف تحقیق بدین قرار است:

- با هدف توصیف: فرآیند شناخت در معرفت‌شناسی حکمت متعالیه چیست و چه طرحواره‌ای دارد؟
- با هدف تبیین: علل معرفت طراحانه، چه جایگاهی در نقشه کلی معرفت‌شناسی صدرایی دارد؟
- با هدف تغییر (تغییر): آیا تطبیق طولی نظریه‌های معرفت عقلی (فلسفی و عام) و تجربی (علمی و خاص)، در پژوهش‌های فرآیند طراحی امکان دارد؟
- مقاله هدف تفسیری/ تاریخی ندارد.
- فرآیند تحقیق نیز شامل این گام‌ها است:
- بیان مسأله و تعریف آن
- بررسی ادبیات و پیشینه شامل مکاتب معرفت، تاریخچه‌ی طراحی پژوهی، سوابق پژوهش و رویکرد تحقیق
- روش‌شناسی و طرح تحقیق شامل نظام معرفتی، پارادایم پژوهش، راهبرد و روش، و فرآیند تحقیق
- شرح چارچوب نظری و مدل‌سازی استعاری فرضیه شامل مفاهیم کلی و عام، استعاره‌ها، و مکانیسم مدل
- گردآوری داده‌ها و شواهد تجربی
- بخش اصلی: بحث و بررسی در مطابقت شواهد تجربی با مکانیسم مدل، که در دو گام قبلی فراهم شد.
- نتیجه‌گیری از تطبیق و مرور پرسش‌های تحقیق

۱. معرفت‌شناسی عام (فلسفی) و روش‌شناسی خاص (تجربی)

در این بخش به بررسی ادبیات موضوع معرفت‌شناسی و روش‌شناسی طراحی، و پیشینه‌ی تحقیق در روش‌شناسی فرآیند طراحی (معماری) پرداخته می‌شود. بصورت تحلیلی، نظریه‌ها در سه گروه نقلی (قیاس دینی)، عقلی (استدلال فلسفی)، و تجربی (استقرای علمی) وجود دارند. در راستای هدف جامع‌نگری و وحدت معرفتی که حاصل تطبیق مراتب





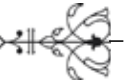
گردیده؛ و پس از تحلیل، رویکرد و نوآوری در طرح تحقیق، معرفی شده است.

۱-۱. معرفت‌شناسی مکاتب فلسفی: امکان و فرآیند شناخت این که آیا «فرآیند شناخت» قابل توصیف و ترسیم است؛ به مبحث دیگری در معرفت‌شناسی، با عنوان «امکان شناخت» برمی‌گردد. در این مطالعه، ابتدا بر اساس دیدگاه خداشناسی، مکاتب به دو دسته‌ی خداپاور

نظریه‌ها است؛ قسمت اول در پی یک بستر نقلی-عقلی برای طرحواره‌ی فرآیند طراحی است. این مهم با یافتن یک توصیف عقلی-تجربی از فرآیند طراحی (که سازگار با مرحله‌ی قبل باشد)؛ در قسمت دوم پیگیری می‌شود. در قسمت سوم، سوابق تحقیق در زمینه‌ی فرآیند طراحی، بر اساس حکمت متعالیه و نظریه‌های علمی-تجربی، جستجو

جدول ۱. مقایسه‌ی تطبیقی معرفت‌شناسی مکاتب (مأخذ: نگارنده)

خداشناسی	مشرَب فلسفی		امکان شناخت یقینی	سرچشمه‌ی واقعیت	فرآیند شناخت	جریان شناخت	تجربه شناخت	ماهیت شناخت			
	حکمت مشاء	واقع‌گرایی دینی									
خداپاورانه	حکمت مشاء	واقع‌گرایی دینی	امکان معرفت با مدد وحی به عقل.	مستقل از شناسنده	از جزء به کل	از ظاهر به باطن	تجربه‌ی بیرونی	عرضی			
	حکمت اشراق										
	حکمت متعالیه										
انسان‌مدارانه	معاندان ^۱	منکران	معرفت امکان ندارد.	غیر قابل دسترس	امکان ترسیم ندارد	ندارد	ناممکن	پوچ			
	شکاگان ^۲		امکان صدق ندارد.				بی‌اعتبار	کذب			
	واقع‌گرایی ^۳	واقع‌گرا	ممکن است.	مستقل از شناسنده	از جزء به کل	از ظاهر به باطن	تجربه‌ی بیرونی	عرضی اما ذات‌پندار			
	اثبات‌گرایی ^۴										
	نسبی‌گرایی ^۵	نسبی‌گرا	هیچ معرفتی یقینی نیست. همه‌ی معرفت‌ها صحیح است.	بر ساخته شناسنده	جزء‌نگر و ریزومی و افقی فرآیند واحدی ندارد فاقد کلیت	عرضی و افقی و ریزوماتیک	تجربه‌ی فردی	عرضی			
	کثرت‌گرایی ^۶										
وجودگرا	وجودنگری ^۷	وجودگرا	ممکن است.	پویش شناسنده	اجزا مرتبط با کل	از اراده به مسئولیت	تجربه‌ی آزادانه	وجودی			
	پدیدارشناسی ^۸								فاعل شناسنده	از سطح به عمق	اصالت تجربه‌ی درونی
	تفسیر تأویلی ^۹								فاعل مفسر	سطح و عمق مرتبط و عمودی و تأویلی و استعلایی	تجربه‌ی کامل و متکثر



ناسازگار میان اثبات‌گرایان و پدیدارشناسان، با استفاده از هرمنوتیک گادامر و پیش کشیدن موجودیتی بینادذهنی^{۱۳} به نام رسانه^{۱۴}، پلی میان این دو قطب مطرح کنند که می‌تواند نسل آتی روش‌شناسی طراحی باشد (ناصرخاکی و نوریان ۱۳۹۰، ۵۷). مقایسه‌ی تطبیقی میان این نسل‌ها (بجز نسل دوم) در جدول شماره دو به اختصار آمده؛ هر چند مرزبندی دقیق میان دیدگاه‌ها به دلیل همپوشانی و تکامل تدریجی دشوار است.

از بررسی تطبیقی چنین بر می‌آید که، نسل اول بیشتر تجربی-عینی و نسل دوم و سوم بیشتر عقلی-ذهنی است. اما در تکامل نسل سوم، نسل متاخر که بر مبنای مکتب وجود‌گرایی "تفسیر تأویلی" است، با امتزاج تأویلی افق‌های ذهنی / عینی یا عقل و تجربه (تامل و عمل)، معرفتی چند سویه، ترکیبی، و واحد را در مورد ساختار تجربه، معرفی می‌کند. بنابراین بیشترین تطابق را با روش وجودی حکمت متعالیه (در بخش قبل) دارد، و بعنوان پشتوانه روش‌شناسی طراحی، مورد استفاده قرار خواهد گرفت. نتیجه نهایی بررسی‌های تطبیقی دو بخش اخیر، قرار دادن نقل و عقل و تجربه، در یک راستای مراتبی و طولی هماهنگ، برای تحقق جامعیت و وحدت نظریه‌ها بود.

۳-۱. سوابق پژوهش مدل‌های فرآیند طراحی در

ایران بر اساس حکمت اسلامی

جستجوی سوابق بر روی کتب و پایان‌نامه‌ها و مقالات فارسی، حاکی از وجود رویکردهای متنوع در پژوهش پیرامون فرآیند طراحی بوده؛ که رویکردها به حکمت متعالیه مورد نظر این پژوهش قرار گرفت.

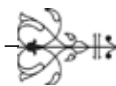
در کتاب هویت اسلامی در معماری و شهرسازی، بخشی به تطبیق قواعد ده‌گانه‌ی اجتهاد شیعی و فرآیند طراحی معماری اختصاص دارد. معمار مجتهد، با برداشت اصول عملی و اعتباری و نسبی، از اصول ثابت نظری، طرحی با هویت می‌آفریند؛ و رابطه‌ای طولی بین حکمت نظری و عملی ایجاد می‌کند. در ضمن آسیب و مغالطه‌ی زمان معاصر نیز، هم‌ارز قرار دادن گزاره‌های نظری با عملی (مصادقی)، و تعارض نمایی با عنوان قدیم و جدید (بجای معرفت کلی و جزئی)، توصیف شده است. همچنین به سیر

و انسان‌مدار تقسیم شده؛ سپس انواع مشرب‌های فلسفی، بر اساس امکان و فرآیند شناخت (مکانیزم معرفت)، در جدول شماره‌ی یک طبقه‌بندی و معرفی گردیده است. مکاتب خداباور (حکمت خالده) ترکیب مراتبی منابع وحی الهی و عقل انسانی را پذیرفته‌اند؛ در صورتیکه مکاتب انسان‌مدار، فلسفه‌های عقلی صرف هستند؛ که وحی را باور ندارند. مکاتب خداباور، وسعت‌نظر و شمول بیشتری نسبت به مکاتب انسان‌مدار دارند. به همین دلیل در مراتب طولی، جایگاه بالاتری داشته؛ و شایستگی آن را دارند که مبنایی برای قیاس طولی مشرب‌های دیگر قرار گیرند. از طرف دیگر چون هدف پژوهش، جامع‌نگری معرفتی است؛ بنابراین رویکرد تحقیق به سمت حکمتی جامع در معرفت‌شناسی خواهد بود؛ که عقل و نقل، و طبیعه و ماوراءالطبیعه را دارای وحدت بداند (حکمت متعالیه). از آنجا که در وحدت ترکیبی معرفت، نباید تناقض بنیادی میان مراتب نظریه‌ها وجود داشته باشد؛ نظریه‌ی تجربی-علمی روش‌شناسی طراحی نیز باید با نظریه‌ی عقلی-فلسفی معرفت، همسو باشد. پس در بخش بعدی به تشریح تاریخچه‌ی طراحی پژوهی، برای یافتن یک روش‌شناسی جامع از فرآیند طراحی، پرداخته می‌شود.

۲-۱. تاریخچه‌ی طراحی پژوهی

قبل از مطرح شدن طراحی پژوهی (از اواخر دهه‌ی ۱۹۵۰)، طراحی توصیف‌ناپذیر، جادویی، نخبه‌گرا، و غیرقابل آموزش تصور می‌شد. اکنون شناخت‌شناسی و روش‌شناسی طراحی، ششمین دهه‌ی خود را سپری می‌کند و محققان طی این سالیان، در پی ابهام‌زدایی از این سحرآمیزترین تلاش ذهنی انسان یعنی طراحی، بوده‌اند. طی دهه‌های ۶۰ و ۷۰ میلادی، تدوین و پیشنهاد روش‌های طراحی در سه جریان عمده شکل گرفت: نسل اول روش تحلیل-ترکیب^۱، نسل دوم روش مشارکتی^{۱۱}، و نسل سوم روش طرح‌مایه-آزمون^{۱۲}. نسل دوم به دلیل تأکید بر نقش استفاده‌کننده، حاصل قابل توجهی در مورد فرآیند کار طراح نداشت (ندیمی ۱۳۷۸، ۹۵-۹۶؛ گرجی مهلبانی ۱۳۸۹، ۱۱۳-۱۱۴). قطبیت معرفت‌شناسی میان نسل اول و سوم، محققان را بر آن داشته تا برای پر کردن شکاف





و ادراک آثار معماری بر اساس مبانی حکمت متعالیه»، با تطبیق مراتب خلق عالم هستی (و انسان) با مراتب کشف اثر معماری، قوس صعود و نزول را به‌عنوان فرآیند خلق و ادراک معماری بیان کرده، و مدلی سه‌وجهی برای خلق اثر معماری با الگوگیری از نظام فیض معرفی کرده است. ۵ کرباسچی در رساله‌ی دکترای خود، با تطبیق مفاهیم ثابت و متغیر در حکمت اسلامی و طراحی معماری، حرکت

از معرفت حصولی به معرفت حضوری و قلبی، در روند تکامل طراح اشاره گردیده است (نقره‌کار ۱۳۸۷).

۵ عظیمی در رساله‌ی دکترای خود، با تطبیق یافته‌های روانشناسی تفکر ناخودآگاه و اندیشه‌ی اسلامی، و اهمیت آن در فرآیند طراحی، روش طراحی معنا-خیال-معماری را معرفی نموده است.

۵ تقدیر در رساله‌ی دکترای با عنوان «ساختار فرآیند خلق

جدول ۲. بررسی تطبیقی نسل‌های روش‌شناسی طراحی (مأخذ: نگارنده)

نسل اول: تحلیل-ترکیب	نسل سوم: طرح‌نامه-آزمون	نسل نوظهور: روش ترکیبی	
اثبات‌گرایی	سازنده‌گرایی طبیعت‌گرا و پدیدارشناسانه	تفسیر و تأویل هرمنوتیک	پارادایم معرفتی
علوم طبیعی	علوم انسانی و هنر	فلسفه و ادبیات	حوزه‌ی کاربرد
عینی شناسنده منفعل	ذهنی شناسنده فعال	عینی - ذهنی / بینا ذهنیت شناسنده پویا	هستی‌شناسی معرفت
ابژکتیو / ظهوری / ثنویت	سوپرکتیو / صوری / خود بنیاد	میان‌سوژه‌ای / وجودی / حکمت	
حصولی / روشن و بیرونی	حضوری / نهفته و درونی	حضوری / حصولی	
دانش قلمرو / نظری - آکادمیک	دانش مهارت / تجربی-عملی	گفتگوی نظر و عمل	
ذاتی و مطلق	نسبی و متکثر	وحدت کثرات و تأویل	
جزء‌نگر و تحلیلی خردگرایی تکنیکی	کل‌نگر و ترکیبی سازنده‌گرا و شاعرانه	جامع: همزمانیت کل و جزء توجه به کل از زاویه‌ی اجزا	
علمی-تجربی	دانش‌تن خاص طراحانه	تفسیر و تأویل طراحانه	معرفت‌شناسی
صریح (اجزایی)	ضمنی (کلیت و ترکیب)	صریح + ضمنی	
قانون‌گرا و ذاتی	تاریخ‌گرا و عرضی	تطبیق ذات و عرض	
استقرایی (جزء به کل)	قیاسی (کل به جزء)	بهترین تبیین	
عقل / منطق	الهام / شهود / کشف	ترکیب طولی و استعلا	ارزش‌شناسی
آبستره / ذات ماده / ارزش جهانی / بیرونی / مستقل و مطلق	اصول راهنمای طراح / ارزش فردی / درونی / نسبی	فرد + جمع / نسبی + مطلق / درون + برون	



رشد معنوی و فراشناختی دگردیسی و تکامل	خلاقیت و حل مساله (رشد) عاطفی / توانمندی‌های طبیعی توانایی طراحی	رفتار آموخته / حل مسأله‌ی شناختی / استقرای منطقی جواب از جزء مسأله‌ها	طراحی به‌عنوان	روش‌شناسی طراحی
تصور و ارائه و آزمون	طرحواره‌ی ذهنی و آزمون / حدس و بررسی	طراحی نظام‌مند و حل مسأله‌ی علمی با قانون یکسان	روش طراحی	
تفسیر از وضعیت مبهم به وضعیت واضح	طرحمایه و مولد اولیه / قیاس، پیشینه‌ها، شهود / قاب‌بندی	مطالعه‌ی تفصیلی و مؤلفه‌ای / پردازش منطقی اطلاعات	آغازگر طراحی	
تکامل پایه‌پای مساله و راه حل	راه حل محور	مساله محور	راهبرد حل مسأله	
جامع، مانع و تام باشد	مسأله‌ی طراحی: سرکش، مبهم، بدتعریف و بی‌ساختار	مسأله‌ی علمی: رام، روشن، یکتا	نوع مسأله	
کنش تفسیری هم‌ارز با واقع و ذهن / اهمیت بعد رسانه	ساختار ذهنی خود طراح اهمیت بعد ذهنیت	مؤلفه‌های عینی بیرونی اهمیت بعد واقعیت	تأکید روش طراحی	
ماریج: خطی + چرخه‌ای / گشتار عمودی و جانبی / تجویزی + توصیفی	چرخه‌ای (دور) / ترسیم ممکن نیست / گشتار جانبی / توصیفی	خطی (تسلسل مراحل) / چرخه‌ای (دور) / گشتار عمودی / تجویزی	ترسیم فرآیند	
فرا رشته	میان‌رشته و فرارشته / نظام معرفتی نوین و مستقل	چندرشته‌ای / روش سامان‌مند و علمی مسأله‌گشایی	رشته‌ی طراحی	
علم تأویل	دانش علمی درباره طراحی	علم طراحی	نقش علم	
جیرو / زایسل / دورست اکسمن: طراحی در عصر دیجیتال	هیلی یر داندل شون: کارورز تأملی / تأمل در عمل / گفتگوی تأملی با موقعیت کراس: راه دانستن طراحانه	آسیموف / آرچر / الکساندر / جونز پردازش اطلاعات حل مسأله‌ی عقلانی	نظریه‌پردازان و نظریه	

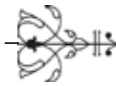
واژه معماری، رابطه‌ی انسان و جهان و معماری، اصالت وجود معماری بر ماهیت آن، اتحاد نفس، و بالاخره وجود عینی و ذهنی معماری را تشریح نموده؛ و به وجوه مختلف اما مکمل طراحی برای حقیقتی عالی‌تر (با نقش شهود)، اشاره داشته است. تحلیل تطبیقی رساله‌ها در (جدول ۳) آورده شده است.

جوهری در مراتب معماری میان نسبی و اصیل را تشریح نموده است.

۵ بختیاری منش نیز در رساله‌ی دکتری، با تطبیق تأمل در مراتب طولی عالم و مراتب طولی معماری، به سیر از معماری شکل تا معماری صورت اشاره کرده است.

۵ رئیس‌سمعی نیز در پایان نامه دکتری خود با عنوان «نظریه‌ی مراتب وجود و تأویل آن در معماری»، به نظریه‌های منطق فازی و نگرش ابری پرداخته؛ و به تطبیق مراتب هستی و معمار و آثار معماری، نظر انداخته است. ۵ علی‌تاجر در رساله‌ی دکتری خود، تعریف وجودشناسانه‌ی





جدول ۳. بررسی تطبیقی پیشینه‌های تحقیق در مدل فرآیند طراحی، بر اساس حکمت متعالیه - ماخذ: نگارنده

مؤلف	سامانه معرفتی	اصل معرفتی	نظریه تجربی	وجه تطبیق نظر / تجربه	مدل فرآیند
عظیمی	حکمت	عالم خیال و مثال	روانشناسی تفکر ناخودآگاه	نهفتگی / شهود	روش طراحی معنا، خیال، معماری
تقدیر	حکمت متعالیه	نظام فیض	ندارد	-----	قوس صعود و نزول به‌عنوان فرآیند خلق و ادراک آثار معماری / مدل سه‌وجهی خلق اثر معماری
کرباسچی	حکمت متعالیه	ثابت و متغیر	ندارد	-----	حرکت جوهری در مراتب، میان نسبی و اصیل / وحدت مراتب و جاودانگی
بختیاری‌منش	حکمت	حیات و قیام طولی	ندارد	-----	سیر از معماری شکل تا معماری صورت
رئیس‌سمیعی	حکمت متعالیه	منطق فازی	نگرش ابری	تشکیک وجود معناآفرینی در عالم خیال	تطبیق مراتب هستی، معمار، و آثار معماری
علیتاجر	حکمت متعالیه	اصالت وجود	ندارد	-----	وجود عینی و ذهنی معماری
پژوهش حاضر	حکمت متعالیه	وحدت و جامعیت معرفت	روش شناسی تأویلی طراحی	عقل محوری و استعلا	مدل توصیفی و تمثیلی هسته - پوسته‌ای

نقد پژوهش‌ها و نوآوری در طرح پژوهش

ضمن توجه به ویژگی‌های برجسته و روشنگر پیشینه‌ها، مواردی به عنوان نقص برخی پژوهش‌ها ذکر میشود، و برای رفع آنها، در طرح تحقیق رویه‌های جدیدی اتخاذ میگردد. نقد شامل مواردی همچون: بررسی پراکنده و موردی، در عرض یکدیگر قرار دادن مفاهیم نظریه‌های علمی-تجربی با گزاره‌های فلسفی حکمت و حتی انتخاب از میان آنها، سوگیری پارادایمی، بسط حوزه نظری بدون توجه به حکمت عملی آنها، هم ارز قرار دادن مبحث وجود گرایی در حکمت متعالیه با مفاهیم مشرب اشراقی و عرفانی در مورد معرفت از کل به جزء، و عدم تمایز میان تطابق ماهیت با تطابق جوهر در انطباق عین و ذهن، می باشد. جنبه‌های اصلاح روش نیز بدین صورت است: راهبرد متمایز تحقیق و استفاده از تطبیق بعنوان نظریه صدق منتخب صدرا، بررسی جامع در قالب یک مدل چند

منظوره، استفاده مستقیم از نظریه‌های تجربی طراحی پژوهی بعنوان شواهد عینی، تلاش در جهت رویکردی جامع و متعادل بر اساس فلسفه ترکیبی حکمت و رئالیسم استعلایی.

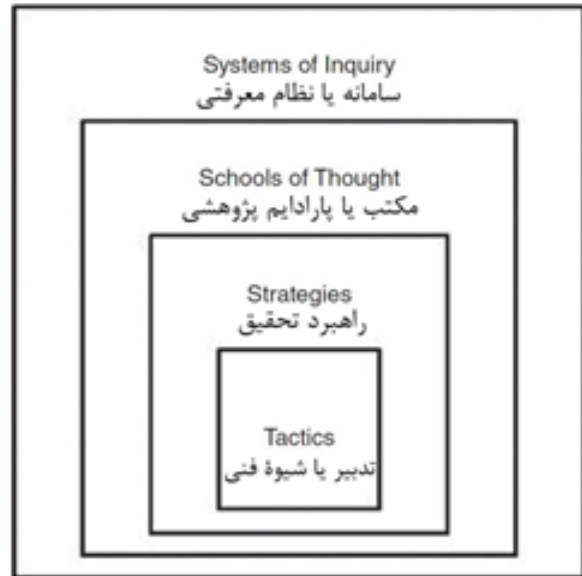
۲. روش‌شناسی تحقیق و طرح پژوهش

روش‌شناسی تحقیق، مراتب مختلفی از هستی‌شناسی و ذات معرفت، تا تکنیک‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها را، در طول یکدیگر دارد. در شکل ۱- الف و ب، چارچوبی مفهومی، بصورت مدلی تودرتو و چهارمرتب‌ای، معرفی گردیده است (گروت^{۱۵} و وانگ^{۱۶}، ۲۰۱۳، ۹-۱۱). مسأله‌ی مهم در پژوهش‌ها، پیوستگی و ارتباط میان قاب‌های مدل با هم، و با اجزای تحقیق است. در اینجا نیز از چهار مرتبه‌ی روش‌شناسانه مرتبط با هم، در راستای اهداف و محتوای تحقیق، استفاده گردیده است که شرح داده می‌شوند (تصویر ۱- ب).





شکل ۱-ب. روش‌شناسی پژوهش (مأخذ: نگارنده)



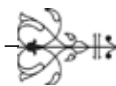
شکل ۱-الف. مدل تودرتوی چارچوب پژوهش (مأخذ: گروت و وانگ ۲۰۱۳، ۱۰)

روش مناسبی در تفسیر تطبیقی و تأویلی است؛ که مفهوم وحدت معرفت (و نه تلفیق و التقاط) را در خود دارد. با جستجو در ادبیات معاصر پژوهش‌های علمی جهت یافتن الگوی معرفتی هماهنگ با نظام صدرا، مشخص گردید که واقع‌گرایی استعلایی و راهبرد پس‌کاوی، مناسب‌تر از سایر الگوها برای تطبیق مورد نظر این پژوهش است.

مکتب^{۱۷} (پارادایم) پژوهش، واقع‌گرایی استعلایی^{۱۸} منطق واقع‌گرایی علمی شامل واقع‌گرایی استعلایی باسکار و واقع‌گرایی سازه‌ای هاره است. این نگرش، به پوزیتیویسم و عقل‌گرایی انتقادی (استقرا و قیاس) حمله کرد. این راهبرد حیطه‌های تحقیق را شامل حیطه‌ی تجربی (حسی)، حیطه‌ی بالفعل (مثالی یا خیالی) و حیطه‌ی واقعی (عقلی) می‌داند؛ که حیطه‌ی واقعی حوزه‌های متشکل از ساختارها و مکانیسم‌هایی هستند که رویدادها را ایجاد می‌کنند؛ و جوهره‌ی واقعی چیزهایی هستند که در طبیعت وجود دارند. هدف علم واقع‌گرا، تبیین پدیده‌های قابل مشاهده، با ارجاع به ساختارها و مکانیسم‌های زیربنایی است. معرفت‌شناسی آن ناظر بر قوانین (به معنای گرایش موجود در اشیاء) و در تقابل با فرض اثباتی روابط بین رویدادها است. راهبرد

سامانه (نظام) معرفتی، حکمت متعالیه صدرالمتألهین از منظر اسلام، شناخت واقعیات مستقل از ذهن، و نیز حقیقت درون ذهن، امکان‌پذیر می‌باشد. این اصول رئالیسم دینی را صدرا به گونه‌ای بدیع تحکیم بخشیده است. او تبیین فلسفی و منطقی از علم را با تبیین عرفانی از علم و درجات آن در آمیختگی و حکمتی مشتمل بر وحی و کشف و فلسفه، و با بهره از «نقل به علاوه عقل» پایه‌گذاری کرد. در نظر او هر گونه اختلافی میان تفکرات بشری (مانند دوگانگی مورد نظر این پژوهش)، مستلزم داوری و حکم خدا بودن پاره‌ای از آنها نیست. زیرا چه بسا اختلاف به صورت تشکیکی (مرتب‌های) و شناخت عمیق و عمیق‌تر باشد؛ مگر آنکه تضاد و تناقضی مشاهده شود. از میان تئوری‌های (بررسی) صدق مانند تلائم (هماهنگی)، کارکردگرایی، نسبییت، کاهش‌گرایی و مطابقت، نظریه تحقیق برگزیده صدرا «مطابقت» است. بر طبق آن، صدق و حقیقت عبارت است از همخوانی و مطابقت اندیشه با واقعیت، و ذهن با عین. سه جنبه‌ی معرفت شامل حاکی (حکایت) و محکی (حکایت شده) و نسبت (تطابق) است. حکایت‌گری زمانی تام و کامل است که حاکی و ناظر به محکی خود باشد (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۲۰-۳۰). این نظریه صدق،





تطبیقی، حکمت متعالیه را به عنوان نظام معرفت‌شناسی و چارچوب نظری مدلسازی مکانیسم معرفت، و نظریه و روش تفسیر تأویلی (هرمنوتیک فلسفی گادامر) را به دلیل جامعیت، به‌عنوان پشتوانه‌ی مطالعات مختلف تجربی طراحی‌پژوهی و مفاهیم فرآیند طراحی، در نظر می‌گیرد. حکمت متعالیه نسبت به نظریه‌های رقیب، دلالت‌های بیشتری بر تفکر خلاق نفس (آفرینندگی یا کشف) بر مبنای شهود عقلی دارد. از دیگر مزایای آن تفکر زمینه‌مند و استعلایی، حرکت دوطرفه در سیر وحدت/ کثرت، و وحدت معرفتی را می‌توان برشمرد. این دلالت‌ها در دو زمینه‌ی هستی‌شناسی معرفت و معرفت‌شناسی صدرایی بررسی می‌گردد.

صدرالمتألهین فیلسوفی اشراقی مشرب (عرفانی مسلک) است؛ اما وجه تمایز حکمت متعالیه با اشراق در تکیه آن به مبنای اصلی «اصالت وجود و اعتباریت ماهیت» است؛ که خود مبناهای فرعی تشکیک در وجود، وجود رابط معلول، و حرکت جوهری را به‌دنبال می‌آورد. پس نظامی متفاوت و در عرض مشاء و اشراق است. تشکیک در مشاء عرضی، در اشراق ذاتی، و در حکمت متعالیه وجودی است (عبودیت ۱۳۹۵، ۶۰). حکمت صدرا جامع مکاتب پیش از خود است و انسجام ساختار و نظم و سازمانی بی‌نظیر دارد. این حکمت مجموعی از تفکر عقلانی و دینی، و فلسفه و منطق به‌علاوه عرفان و الهیات است (خسروپناه و پناهی‌آزاد ۱۳۸۸، ۲۰-۳۳). حکیم شیرازی در کتاب خود اسفار اربعه (مصلح ۱۳۵۲). شناخت نفس را ذیل الهیات یا طبیعیات به تنهایی، مطالعه نفرموده و میان آنچه در مابعدالطبیعه و این علوم است تفاوتی نگذاشته؛ و یک وحدت معرفتی در مورد شناخت نفس قائل شده است (نجاتی ۱۳۹۶، ۲۹۹-۳۰۲). او نفس را تک‌حیثیتی معرفی می‌کند و برای آن سه نشئه (حالت) حسی، خیالی و عقلی در نظر می‌گیرد. از نظر او طبیعت و ماوراء تضادی نداشته و دو مرتبه‌ی وجود هستند. ایشان معرفت را ممکن، و سازوکار رسیدن به آن (فرآیند معرفت) را تبیین می‌کند (خسروپناه و پناهی‌آزاد ۱۳۸۸، ۱۹۵-۲۰۰). صدرا در حکمت خود راه‌حلی میانه و معتدل پیشه کرد. از نظر او تمام ادراکات حسی و خیالی و عقلی در

این پارادایم در مقام برنامه‌ریزی و طرح عملی پژوهش، پس‌کاوی^{۱۹} است (بلیکی ۱۳۹۶، ۱۴۵-۱۴۶). ریشه‌ی لغوی پس‌کاوی مربوط به روش آیه‌ای اثبات خدا در قرون وسطی است.

راهبرد تحقیق، پس‌کاوی

پس‌کاوی مانند قیاس، با توصیف‌های جامعی از قواعد یا الگوهای رفتار و واکنش‌های متقابل شروع می‌شود؛ اما در تبیین متفاوت با قیاس عمل کرده؛ و تبیین را در ساختارها و مکانیسم‌های واقعی - که مسئول ایجاد قواعد مشاهده شده هستند - می‌بیند. چون این ساختارها و مکانیسم‌ها در معرض مشاهده مستقیم نبوده و مستقل از دانشمندان هستند؛ ماهیت کارکرد آنها باید تخیل یا مدلسازی شود؛ و سپس شواهد موجودیت آنها جستجو گردد. این عمل فعالیتی با تخیل علمی منتظم و با استفاده از تمثیل و استعاره است. مدل فرضی به پژوهش جهت می‌دهد (همان، ۱۴۶-۱۴۷).

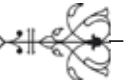
روش و فرآیند تحقیق (تاکتیک)

روش تحقیق در یافته‌اندوزی و گردآوری داده‌ها، مطالعه‌ی تطبیقی (عرضی) نظریه‌ها و مفاهیم و مصداق‌ها، با مطالعه‌ی اسنادی و کتابخانه‌ای است. در مرحله‌ی تجزیه و تحلیل و تفسیر اطلاعات نیز، بحث و بررسی با استدلال منطقی، در راستای تطبیق شباهت‌ها و تفاوت‌ها، صورت گرفته است. طرح و فرآیند تحقیق نیز مطابق راهبرد پس‌کاوی در نظر گرفته شده است. ابتدا چارچوب نظری تحقیق از میان تئوری‌های موجود (رقیب) انتخاب گردیده و پس از تشریح، مدلی مفهومی و تمثیلی به‌عنوان سازوکار (مکانیزم) کلی معرفت، از آن فرض می‌گردد؛ تا صدق مدعی آن با مقایسه و تطبیق قضایای معرفت بر نتایج تحقیقات تجربی طراحی‌پژوهی (به‌عنوان مشاهدات دسته سوم)، بحث و بررسی شود. در انتها نیز پس از جمع‌بندی از کارکرد مدل پیشنهادی، سؤال‌های پژوهش مرور می‌گردد.

۳. چارچوب نظری (حکمت متعالیه) و مدلسازی استعاری فرضیه (مکانیزم معرفت)

این نوشتار با پرهیز از مغالطه در تفکیک انسان‌محوری و خدا‌باوری، و تعارض عقل با وحی، و با نگاهی ترکیبی و





جوهری، اتحاد نفس، فاعلیت نفس در ادراک، مراتب شناخت از حسی به خیالی به عقلی، وحدت معرفت، وجود ذهنی و حکایت، مطابقت در صدق معرفت، علم حضوری و حصولی.

۳-۳. استعاره‌ها

پس از بررسی پیشینه‌هایی همچون مدل هرم هستی، درخت معرفت، پوسته‌های پیاز، دانه و گیاه، و ماریچ^{۲۰} طراحی، مدلی مشابه به آنها، که مانند کره زمین با هسته و پوسته است؛ به صورت کره‌های متحدالمرکز، در نظر گرفته شد (تصویر ۲). این استعاره دارای وجوه تشابهی، با مکانیسم معرفتی ذکر شده است:

- o سیر میان لایه‌های تفکر و مراتب معرفت، بین درون و برون، با حالتی اشرافی، در سفر نفس و سلوک.
- o از آنجا که قدرت کشف (خلق اعتباری) بصورت فطری در انسان به ودیعه گذاشته شده؛ دستیابی به آن سفری درونی و حرکتی از قوه به فعل است (بر عکس هرم هستی که سفر به ماوراء است).
- o درون و برون مدل، به مثابه ظاهر و باطن بوده؛ و هر جزء با کل، همریخت و در اتحاد است.
- o در معرفت وجودی، مرتبه مجردتر در مرتبه‌ی مادی‌تر، حضور همیشگی دارد.

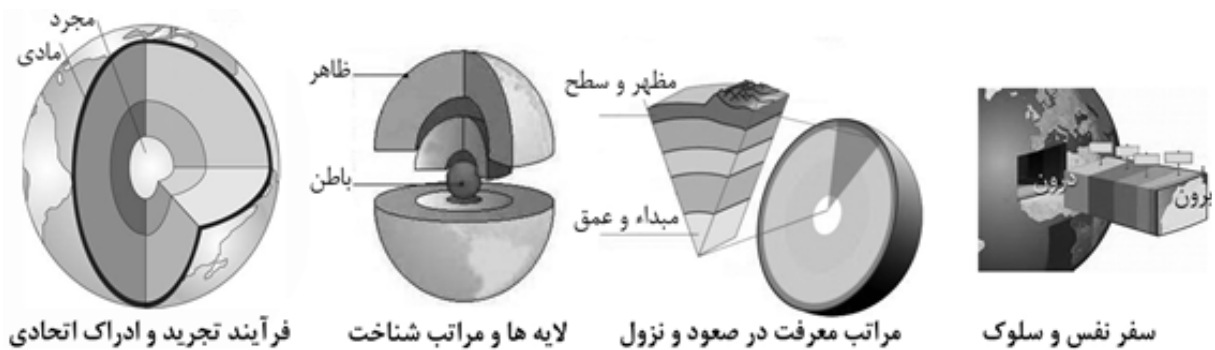
نفس انجام می‌شود. وی از اتحاد حس و حاس و محسوس، تخیل و متخیل و متخیل، عقل و عاقل و معقول، و علم و عالم و معلوم، صحبت به میان آورده است (بنی جمالی و احدی ۱۳۹۴، ۱۰۸).

۳-۱. مدلسازی

مدل‌ها چارچوبی مفهومی یا نظری فراهم می‌آورند؛ و می‌توانند نمایانگر مکانیسم یا ساختار تبیینی فرضیه‌واری باشند؛ که شاید با استفاده از تشبیه و تمثیل بدست آید. از میان انواع مدل‌ها، مدل «تمثیلی از مکانیسم‌ها» انتخاب گردیده است؛ که می‌تواند در ترکیب با «بازنمودهای نموداری» استفاده گردد. هاره بازنمودهای هر چیز واقعی یا خیالی را مدل‌های تمثال‌وار نامیده است. آنها پایه و اساس فرضیه‌های وجودی، همچون فرض واقعی بودن بعضی از هستارها، و همچنین فرضیه‌های دیگری درباره ماهیت و رفتار این هستارها هستند (بلیکی ۱۳۹۶، ۲۱۶-۲۱۸).

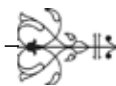
۳-۲. چارچوب نظری مدل (مفاهیم عام)

قضیه‌های معرفتی و مفاهیم ذیل، از معرفت‌شناسی حکمت متعالیه، به‌عنوان چارچوب نظری مدلسازی، و مکانیسم مولد معرفت، فرض شده و حضور دارند: اصالت وجود و اعتباریت ماهیت، تشکیک وجود و رابطه طولی، حرکت



شکل ۲. استعاره‌ی کره‌های متحدالمرکز - ماخذ: نگارنده





تا ۱۰ در مورد معرفت‌شناسی (فرآیند معرفت) است.
۱-۴. استطباق علم حضوری و حصولی با دانش

ضمنی ۲۱ و دانش صریح ۲۲

علم حضوری، علمی بسیط و بی‌نیاز از ماهیات، مانند جنس و فصل است. در علم حضوری، فاصله‌ای میان علم و عالم وجود ندارد؛ پس برای معرفت مسیری ترسیم نمی‌شود. اما علم حصولی نیازمند یک صورت ادراکی واسطه هست؛ که از معلوم برای عالم حکایت کند. وقتی قیاس صورت علمی حضوری با وجود خارجی، و حکایت ماهیت از آن می‌رسد؛ علم چهره حصولی پیدا می‌کند. علم حصولی علمی مرکب، با امکان صدق بر کثیرین است؛ و به ماهیت و مفهوم صورت ذهنی وابسته است. در تمام مراحل ادراک، علم حضوری نفس دخالت دارد؛ و در هر علم حصولی، یک علم حضوری نهفته است. هر چند منشاء ادراک، علم حصولی است؛ اما انسان از طریق مفاهیم و ماهیات هرگز به حقیقت وجود راه نمی‌برد؛ بلکه بعد از شناخت حضوری و شهودی وجود، مفاهیم و ماهیات را از آن انتزاع می‌کند. ماهیت یا جوهر است یا عرض؛ که هر دو بنا بر اصل اصالت وجود و تابعیت ماهیت، تابع وجود هستند. در تقسیم علم به فعلی و انفعالی نیز، علم فعلی، علم علت به معلول خود است؛ و تحقق این علم بر معلول‌ها سبقت دارد. مثل شکل ساختمان که معمار، پیش از احداث بنا در ذهن خود تصویر کرده است. اما علم انفعالی، از وجود معلوم خارجی و عینی بدست می‌آید؛ و موجود معلوم در عین، سبب حصول می‌شود. صورت آن در ذات یا نفس یا ذهن عالم می‌شود؛ و عالم باید از صورت خارجی تأثیر پذیرد. در فرآیند کسب معرفت (تحصیل علم حصولی)، نفس انسان از انفعال به فعلیت، و از حالت قابل‌تصور به حالت فاعلی تصور، مقتدر می‌شود (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۲۴۷).

پژوهشی با عنوان «راه رفتن روی خطی باریک، میان دانش منفعل و دانستن فعال، از اجزای سازنده و کانسپت، در طراحی معماری»، به بررسی زایش ایده، از زاویه‌ی دانش طراحی پرداخته است. نویسندگان، ضمن تقسیم دانش طراحی به دو گونه‌ی صریح/ضمنی، جزء/کل^{۲۳}، قلمرو/طراحی^{۲۴}، تجزیه/ترکیب، اجزاء/معماری^{۲۵}، و شرح

۳-۴. ویژگی‌های مکانیسم مدل پیشنهادی (دلالت‌های تئوریک)

با مقایسه‌ی نظریات مکانیسم مولد معرفت (۲-۳) با ویژگی‌های مدل استعاری (۳-۳)، اکنون می‌توان فرض‌هایی را برای فهم دلالت‌های تئوریک مدل انجام داد.

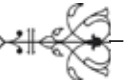
- مرکز به‌عنوان مبدأ و غایت
- فاصله‌های متفاوت لایه‌ها از مرکز، معیار درون یا برون بودن، و ظاهری یا باطنی بودن
- فرو رفتن به سمت هسته، به‌عنوان عمق یافتن شناخت
- شعاع و قطر، به‌عنوان حرکت صعودی و نزولی در مراتب شناخت، و برای رشد و کمال
- اشتراک کره‌ها و پوسته‌های هم‌مرکز، به‌عنوان هم‌زمانیت و حضور و اتحاد
- تکثر لایه‌ها، نشان از فرآیندی بودن ادراک، و مراتب شناخت
- از پوسته به مرکز، ماده کم می‌شود؛ و از جزء مادی به کل مجرد می‌رسد.

۴. گردآوری داده‌ها (شواهد) و بحث و بررسی در مطابقت با مدل فرضیه

داده‌های مورد استفاده در پژوهش‌ها سه نوع هستند. دسته‌ی اول، توسط پژوهشگر تولید می‌شوند که جدید هستند. دسته‌ی دوم، داده‌هایی خاص هستند که قبلاً توسط شخص دیگری گردآوری شده‌اند. اما داده‌های دسته‌ی سوم - که با توجه به هدف تطبیقی، مورد نظر این پژوهش است - قبلاً توسط پژوهشگرانی تحلیل شده‌اند و دیگر داده‌های خام آنها در دسترس نیست؛ بلکه فقط نتایج تحلیل در اختیار است (بلیکی ۱۳۹۶، ۲۴۰). نظر به گستردگی موضوع، در اینجا از نتایج تحقیقات تجربی طراحی‌پژوهان در زمینه‌ی توصیف فرآیند طراحی، که قبلاً جمع‌آوری و تقلیل و تحلیل شده است؛ استفاده گردیده است.

در این بخش آزمون مکانیزم مدل (فرضیه)، با شواهد تجربی، در ده قضیه بررسی شده است. قضایای ۱ تا ۵ پیرامون هستی‌شناسی معرفت (اقسام معرفت) و قضایای ۶





(تصور: عدم اقتران با حکم) است، که دو گونه از وجود ذهنی است (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۶۰-۶۲). در نسل سوم مدل‌های فرآیند طراحی، با عنوان طرحمایه-آزمون، حدس و گمان و طرحواره‌ی ذهنی (طرحمایه)، همان تصور است؛ و آزمون، به تصدیق با حکم مرتبط است. زایسل از سه کنش آغازین طراحی، با نام‌های تصور، ارائه، و آزمون یاد کرده، که لاوسون تصور را مربوط به حوزه‌ی اندیشه طراح (ذهن)، ارائه را به حوزه‌ی دست‌نگاری و ترسیم (رسانه)، و آزمون را ورود به دنیای مسأله‌های طراحی (واقعیت) می‌داند. در مدل ماریچ فرآیند طراحی زایسل، از میان دو گونه‌ی گشتار (دگردیسی) جانبی^{۳۰} و عمودی^{۳۱} در طراحی، تصور-تصدیق همانند چرخه‌ی تجزیه-ترکیب-ارزیابی بوده؛ که گشتار جانبی در ایجاد ایده است (ناصرخاکی و نوریان ۱۳۹۰، ۶۱). لاوسون نیز از دو گونه‌ی حرکت تفسیری و توسعه‌ای در فرآیند طراحی نام برده؛ که تصور-تصدیق حرکتی تفسیری، به معنی دگردیسی میان ایده‌ها است (لاوسون ۲۰۱۷، ۲۹۵). با توجه به مفاهیم تصور-تصدیق، و مکانیسم مدل پیشنهادی، تصور جزئی را می‌توان معادل با تجزیه در طراحی، و نزدیک به پوسته‌ی خارجی در نظر گرفت؛ و تصور کلی را معادل ترکیب در طراحی، و در لایه‌های میانی، و تصدیق را تطابق تصور جزئی و کلی با حکم، و معادل ارزیابی یا آزمون، در مرکز مدل در نظر گرفت.

۴-۳. استطباق وحدت و کثرت با کل و جزء

در توصیف فرآیند ادراک، میان جزء و کل، جریان‌ی از تصور به تصدیق و برعکس، در حال انجام است. در کتاب اسفار و در سفر نفس، توضیح عقل‌گرای صدرا بدین شرح است: وقتی صور محسوس فراوان، در ذهن جمع می‌شود؛ نفس برای شکل دادن بدیهیات تصویری و تصدیقی، مستعد می‌شود. تکثر معلومات ذهن، بدیهیات را با شکل‌ها و صورت‌های مختلفی ترکیب می‌کند؛ و حدود و قیاس‌هایی می‌سازد؛ و به انواع نتایج نائل می‌آید؛ و از این راه علوم نظری را کسب می‌کند. پس کثرت بدیهیات اولیه به خاطر کثرت حس جزئی، و کثرت علوم نظری بخاطر انواع ترکیبیات ممکن است (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۲۵۶). اما عقل

ویژگی آنها، چنین نتیجه گرفته‌اند که طراحی به هر دو گونه دانش نیازمند است؛ و طراحی تعادل (بالانس) میان دانش فعال و منفعل، از اجزای سازنده و کانسپت است (هیالین^{۳۶} و دیگران ۱۹۹۹). طراحان با ذهن خالی، با مسأله‌ی طراحی برخورد نکرده؛ بلکه انگیزه‌ها، تمایلات، گرایش‌ها، ارزش‌ها، و نگرش‌های مختص خود را دارند. گاهی آگاهانه و سازمان‌یافته، و گاهی ناآگاهانه و نامنظم. این عقاید، اصول و نظریه‌های طراح هستند که رشد یافته و تغییر می‌کنند. این سیستم فکری محکم پشت کار طراحان، اصول هدایتگر^{۳۷}، اصول راهنما، و اصول اخلاقی نامیده شده‌اند (لاوسون^{۳۸} ۲۰۱۷، ۱۵۹)؛ که حکم علم حضوری طراحان را دارند. بررسی‌های معماران پدیدارشناس نیز حاکی از آنست که طراح پس از شناخت حضوری و شهودی وجود، و محور قرار گرفتن معنا، مفاهیم و جزئیات را از آن انتزاع می‌کند. محققان نیز بر اساس نظریه‌ی دانش ضمنی پولانی، علم نهفته و ناخودآگاه ذهن را، علت زایش ایده و کانسپت طراحی می‌دانند. پس هر چند آغاز فرآیند شناخت، از مطالعه‌ی دانش قلمرو طرح، و دانش صریح اجزای سازنده است؛ اما علم حضوری و فعلی، مقدم و نهفته در آن بوده، و موجب کلیتی بنام کانسپت است.

در مکانیسم مدل پیشنهادی نیز، دانش حضوری و درونی و ضمنی که مولد طرحمایه است؛ در هسته، و دانش حصولی اجزای سازنده، در پوسته‌های بیرونی تصور می‌شود؛ و طرح در ارتباط و تعامل خلاق، میانه‌ی آنها شکل می‌گیرد.

۴-۲. استطباق تصور و تصدیق با تصور-ارائه-

آزمون^{۳۹}

صورت ذهنی، شامل ذات شی (ماهیت شی)، و اعراض شی (ارکان شی) است. در علم حصولی اگر معلوم بالذات باشد؛ تصدیق نامیده می‌شود؛ که مطابقت صورت ذهنی با وجود خارجی، یا «گواهی» است. اما اگر معلوم بالعرض باشد؛ تصور نامیده می‌شود؛ که جزئی (حسی، خیالی، وهمی) یا کلی (عقلی اولیه و ثانویه) است؛ و «آگاهی» نیز گفته شده است. پس صورت ذهنی در علم حصولی، به دو گونه‌ی معلوم بالذات (تصدیق: اقتران با حکم)، و معلوم بالعرض





در معقولات مفصله سیر می‌کند (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۹۵-۱۱۲).

در طراحی، مسأله و راه حل، با یکدیگر تکامل^{۳۳} پیدا می‌کنند (دورست^{۳۳} و کراس^{۳۴} ۲۰۰۱، ۴۳۴)؛ و این کار از طریق یک جواب اولیه و احتمالی (شاید جواب پیشین) - که بر اساس مسأله‌ی کلی حدس زده می‌شود- انجام می‌گیرد؛ تا حین بررسی پاسخ، ابعاد تفصیلی سؤال، بهتر درک شود و محدودیت‌های صورت مسأله، در عمل روشن گردد. این پاسخ حدسی، مولد اولیه^{۳۵} نامیده می‌شود؛ مسأله‌ی طراحی نیز، بد ساختار و مبهم^{۳۶} شناخته شده؛ و حل مسأله در طراحی، راه‌حل‌محور^{۳۷} است (لاوسون ۲۰۱۷، ۴۶). از طرفی، با در نظر گرفتن زمان در فرآیند طراحی، یک حرکت عمودی از ابهام به سمت روشن شدن ساختار، در رابطه‌ی مسأله-راه‌حل، وجود دارد که لاوسون آن‌را حرکت توسعه‌ای، و اشتلینگ ورف آن‌را دگرذیسی عمودی نامیده است. در این حرکت از مولد اولیه و طرح‌مایه که اجمالی و کلی است؛ به سمت جزئیات تفصیلی راه حل پیش می‌روند؛ پس دامنه‌ی نامعین بودن کاهش یافته و ایده‌ی انتزاعی به ماهیت عینی نزدیک می‌شود (ناصرخاکی و نوریان ۱۳۹۰). به گفته‌ی کراس، طراحی یک فرآیند سلسله‌مراتبی نیست؛ بلکه در مراحل آغازین، طراح خبره آزادانه میان درجات متفاوتی از جزئیات، از ایده‌ی کلی تا مسائل اجرایی، در حرکت است (کراس ۲۰۱۴، ۳۷).

در مدل پیشنهادی، مکانیسم ادراک میان اجمال و تفصیل، به این صورت نشان داده می‌شود که هسته‌ی مدل مرتبه‌ای اجمالی است؛ اما پوسته‌ی آن تفصیلی به حساب می‌آید. در اجمال تعداد لایه‌ها کم و تضاد میان آنها زیاد بوده که نشانه‌ی ابهام است؛ اما به عکس در تفصیل، با تکامل همزمان مسأله و راه‌حل، تعداد لایه‌ها بیشتر اما تضاد آنها کمتر است.

۴-۵. استطباق مراتب فرآیند ادراک (وجود و تشکیک) با مراتب طراحی

مراحل و سازوکارهای، فرآیند ادراک و کسب معرفت در حکمت، مطابق با مراتب نفس و عالم و هستی‌شناسی است. در حکمت متعالیه صدرا نیز بر این انطباق تأکید شده؛

انسان بنا به حکم و تصدیق، میان این ترکیبات به قضاوت نشسته؛ و از آنها یک کلیت استخراج می‌کند؛ که در مراحل بعدی با قیاس از آن تصدیق، در روندی وارونه، تصاویری متکثر را - که همگی به همان حکم وابسته اند- خلق می‌کند. ادراک جزئی، زمینه‌ساز ادراک کلی و معقولات می‌شود. معقولات تصویری هستند که با عقل درک شده، و قابل انطباق و صدق بر کثیرین باشد.

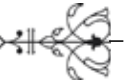
در طراحی نیز، دانش اجزاء سازنده می‌تواند زمینه‌ساز و منشاء دانش کلی شود؛ اما دلیل وجود آن واقع نمی‌شود؛ چون اجزاء (ماهیات) به کلیت (وجود) وابسته است. پولانی شناخت در طراحی را، توجه به کل از زاویه‌ی اجزا (شناخت ضمنی) می‌داند. راه عبور از اجزاء و رسیدن به کل یکپارچه، درونی‌سازی اطلاعات جزئی است؛ تا از کانون توجه خارج شوند؛ و عقل فرصت برای تألیف و توحید اطلاعات پراکنده را پیدا کند؛ و در ناخودآگاه به ایده‌ی کلی دست یابد (ندیمی ۱۳۷۸، ۹۹).

بنابراین مکانیسم مدل پیشنهادی، بدین صورت است که با نزدیک شدن به هسته، به معانی مجرد عقلی و دارای وحدت می‌رسند؛ و با رفتن به سمت پوسته، با عینیات متکثر حسی مواجه می‌شوند. در فرآیند طراحی ترتیب خاصی میان مراجعه به کل و جزء وجود ندارد؛ و این نشان‌دهنده‌ی همزمانیت، تعامل و انطباق است.

۴-۴. استطباق علم اجمالی و تفصیلی با طرح مایه و جزئیات

علم اجمالی، علم به اشتراکات است و علمی بسیط و ذاتی و همگانی است. در مقابل، علم تفصیلی دانستن تفاوت‌ها است و علمی مرکب و کسبی است. در زمینه‌ی این دسته‌بندی علوم به اجمالی و تفصیلی - که هر کدام می‌تواند حضوری یا حصولی باشد- فرآیند معرفت از نگاه صدرا در کتاب اسفار بدین شرح است: ذهن آگاهی اجمالی از پاسخ دارد. اما برای تفصیل، زوایای پاسخ را، با علم پیشین، به‌وسیله‌ی ترتیب دادن ارکان و عناصر جواب، بررسی می‌کند. پس به احاطه‌ی کامل بر مسأله رسیده و سپس پاسخ تفصیلی را ارائه می‌کند (رای کلی و جزئی). نفس به‌واسطه‌ی عقل بسیط اجمالی که خلاق صور است؛





قلمروهای سه‌گانه به ظاهر بی‌ارتباط، شامل نیازهای انسان اجتماعی، راه‌های برآورده شدن، و پاسخ محیط مصنوع است؛ که با موضع فعال طراح در به وجود آوردن یک ترجمه‌ی زبانی، از افکار مجرد به کلمات عینی، در زبان الگوی معماری، و به‌وسیله‌ی ترسیم دست‌نگاره‌ها (اسکچ) انجام می‌شود. دست‌نگاره‌ها مراتب متفاوت مجرد (ماده)، میان مسأله/راه حل، و محدودیت/امکانات را هم‌زمان مدیریت می‌کنند. مراتب سه‌گانه در تفکر طراحی شامل ایده‌های مجرد ذهنی طراح، تدبیر (خیال) طراحانه برای ایجاد ارتباط، تکنیک طراحی و عینیت است. مسیر کلی فرآیند ادراک نیز، از جستجو به اکتشاف، از دانسته‌ها (معلوم) به نادانسته‌ها (مجهول)، از موجود به وجود، از انفعال به فاعلیت، و از بصر به بصیرت است (کراس ۲۰۱۴، ۳۴-۳۳-۴۴).

در مدل پیشنهادی، هسته‌ی مدل اصل یا حقیقه، و پوسته‌ی آن فرع یا رقیقه است؛ و با رفتن از پوسته به سمت هسته، تجرید محقق می‌شود و از معلوم بالعرض به معلوم بالذات نزدیک می‌شود. طراحی در عمل، ارتباط برقرار کردن میان لایه‌های مختلف مدل از عین به ذهن و بالعکس است. مرکز مدل تفکر شهودی، و پوسته‌ی آن تفکر غیرشهودی را می‌طلبد. درون‌داد مدل از صورت مادی به صورت عقلی است؛ که پس از فعلیت عقل، در برون‌داد، صورت ابتکاری مادی حاصل می‌شود.

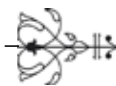
۶-۴. استتباب حرکت جوهری و کمال نفس با مراتب ادراک و خبرگی

حکیم شیرازی صدرا، هدف غایی نفس را، استکمال نفس و قوای آن مطرح کرده است. حرکت جوهری نفس از ادراک محسوس به مثال و معقول، و فعلیت یافتن عقل از مرتبه‌ی هیولانی به مراتب بالملکه و بالفعل و بالمستفاد در نظریه او، مهر تأییدی بر امکان کسب معرفت، و رشد و تحول و کمال است. از نظر وی، نفس ابتدا پذیرای صورت است؛ و پس از ملکه شدن این مهارت، ابتدا به مرحله‌ی خلق صورت جزئی و پس از آن به مقام خلق صورت کلی می‌رسد؛ که این مهارت و شایستگی، کمال بالفعل معرفت نفس است. نظریه‌های رشد و تحول شناختی روان‌شناسان نوین، با

و فرآیند ادراک، با جسمانیه الحدوث و روحانیه البقاء بودن نفس، مرتبط است. نفس انسان از ادراک حسی بیرونی یا درونی آغاز کرده؛ و با گذار از عالم واسطه‌ی مثالی صور، به مجردترین نوع ادراک یعنی ادراک عقلی می‌رسد؛ که خود نیز مراتب و مراحل دارد. چون موجودیت مادی و معرفت امور جسمانی، آمیخته به فقر و نیاز و محتاج حقایق عقلی بوده؛ اما معرفت عقلی به غیر خود نیاز ندارد. عقل تحت تدبیر نفس، محسوسات را به مرتبه‌ی غیرمادی خیال ارتقا می‌بخشد؛ و سپس از مدرکات جزئی خیال، معقولات کلی را در مرتبه‌ی عقلی می‌سازد. ادراک حسی با دخالت عقل در تجرید صور انجام می‌شود. معنا عنصر ماندگار و مجرد وجود بوده؛ و بقای نفس روحانی است. صورت موجودات، فعلیت خارجی و فرع و «رقیقه» است؛ در حالیکه معنی آنها، حقیقت شی و اصل و «حقیقه» است. شروع ادراک، حسی است؛ ولی مقصد آن تکامل معنوی است. نفس در غایت خود، با تمام حقایق هستی و ادراکات متحد می‌شود و به مرحله‌ی تجرید محض می‌رسد. در مرتبه‌ی عقل بالملکه، نفس پذیرای صور عقلی اولیات و متواترات و مقبولات است؛ که صور معلوم و بدیهی عقل است. اما در مرتبه‌ی بالفعل، با یافتن کمالات اولی، عقل شایستگی حصول ادراکات و کمالات ثانی را می‌یابد؛ که یا ارادی و یا غیرارادی (فیض) است. عقل بالفعل، در اتحاد با عقل بالمستفاد و عقل بالملکه در مرتبه‌ی بالا و پایین خود، خلاق و مبدع صور است (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۲۴۰-۲۶۶).

نایگل کراس طراحی را تفکر انعکاسی، میان لایه‌های ادراک می‌داند. طراحی رابطه و گفتگو میان بازنمایی درونی و بیرونی است؛ که میان مفاهیم مسأله و راه حل انجام می‌پذیرد. مهارت طراحی چندمنظری (رویه‌ای) و چندمرتبه‌ای^{۳۸} است؛ و فرآیند عملی (تجویزی) آن بصورت چرخه‌ی مدل‌سازی، آزمون مدل، و اصلاح جزئی^{۳۹} مدل، معرفی می‌گردد. طراحی ارتباطی دوطرفه^{۴۰} میان مردم و دنیای کالاها است؛ که از خواندن و فهم پیام و موقعیت اشیا، به نوشتن و آفریدن شی با پیامی جدید می‌رسد. طراحی سیستماتیک نیز، ایجاد ارتباط و تعامل میان





فرآیند مشابهی را طی می‌کند. نفس از مرتبه‌ی هیولانی عقل (بالقوه)، به مرتبه‌ی ملکه‌ی صور اولیه عقلی، و سپس به مرتبه‌ی بالفعل ارتقا می‌یابد. صورت‌های عقلی نیازمند تأیید از یک منبع ماورایی نیز، توسط عقل بالمستفاد به عقل فعال متصل شده و کمال می‌یابند. در این سیر فطرت بالقوه انسان فعلیت می‌یابد؛ و نفس از عالم بالقوه به عالم بالفعل کامل می‌شود. حقایق کلیه از عقل مفارق، و حقایق جزئی از راه اتصال با برزخ شناخته می‌شوند. پس از اتحاد آنها (در نفس)، نفس قوت وجودی یافته؛ و در قوس نزول صور جزئی و سپس کلیه را به حول و قوه عقل و برزخ خلق می‌کند. عقل به واسطه‌ی مشاهده‌ی جزئیات و تحصیل اعداد، به تحول ذاتی به عالم عقلی متصل و منتقل شده؛ و حقایق جزئی را به نحو و صرافت، در قوس صعود مشاهده می‌کند (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۱۲۳).

روانشناسان نوین، ما به ازای این حقایق را وجود ناخودآگاه عقلی در انسان، به عنوان یک منبع عقل فعال دانسته‌اند (سیاسی ۱۳۳۳)؛ که مفاهیم نهان و زوایای پنهان ذهن در آن فرو غلتیده؛ و در صورت توجه کافی و ژرف به خود آگاه ذهن باز می‌گردند. روانشناس مشهور کارل گوستاو یونگ، محتویات ناخودآگاه جمعی را، الگوهای باستانی و صورت‌های کهن (آرکی تایپ) نامید (صفرزاده مقدم ۱۳۹۲، ۸۷). در مدل‌های حل مسأله‌ی خلاق که ویرایش‌های متفاوتی را از سر گذرانده؛ به مرحله‌ی ناخودآگاه اشاره گردیده است. مدل چهارمرحله‌ای والاس (والاس جی. ۴۴ ۱۹۲۶) شامل دریافت اولیه^{۴۵} یا آمادگی، نهفتگی^{۴۶}، اشراق یا روشنگری^{۴۷}، و نفی/اثبات^{۴۸} است، و مدل نلر^{۴۹} (۱۹۶۵) حاوی یک مرحله بیشتر بنام تدارک^{۵۱} قبل از نهفتگی، است. در واقع نهفتگی در حل مسأله، بصورت ناخودآگاه است، که پس از حل خودآگاه آن در مرحله‌ی تدارک، قرار می‌گیرد و دعوتی از مرحله‌ی بعدی یعنی روشنگری است (لاوسون ۲۰۱۷، ۱۴۸؛ کراس ۲۰۱۴، ۴۳).

در مدل پیشنهادی، هسته‌ی مدل به مثابه ناخودآگاه عقلی، و پوسته آن به مانند خودآگاه ذهن است؛ که طراح میان آنها ارتباط برقرار می‌کند؛ و با پیمودن قوس صعود و نزول، ادراک و آفرینش را انجام می‌دهد؛ که حرکتی تفسیری-

نظریه‌ی حرکت جوهری، در روش شباهت بسیاری دارند و منطقه تقریبی رشد نیز، نیازمند تهذیب نفس و تمرین یادگیری دانسته شده است (آل عصفور و بردیده ۱۳۹۴). لاوسون بر اساس چهار مرحله‌ی توسعه شناختی در مدل کسب مهارت برادران دریفوس، چندین مرتبه در مهارت طراحی^{۴۱} را طبقه‌بندی کرده است که به ترتیب افزایش مهارت عبارتند از خام، مبتدی، تازه‌کار، قابل، ماهر، خبره، استاد، و بصیر (لاوسون ۲۰۱۵، ۱۱۸). کراس نیز ضمن بررسی رشد عینی/صوری^{۴۲} ژان پیاژه و رشد شمایی/نمادی^{۴۳} برونر، اشاره می‌کند که این عبارات نام مراحل خاصی از رشد نیستند؛ بلکه در هر مرحله، رشد همه آنها با هم باید ایجاد و توسعه یابد؛ تا از سطحی به سطح دیگر رشد کند. یعنی رشد مدلی خطی و مرحله‌ای ندارد و بصورت مارپیچ توسعه‌یابنده است. وی ضمن تذکر در مورد مدل‌های تجویزی رفتاری، اهمیت را به رشد شهود در خبرگی طراحی می‌دهد (کراس ۲۰۱۴، ۱۱-۹۳).

بنابراین در این نظریه‌ها نیز، به فعلیت یافتن قوای نفس و فاعلیت طراحان خبره در مقایسه با مبتدیان، در قالب افزایش توانایی عقلی در توسعه‌ی ساختارهای ذهنی، با رویکردهای متفاوت و زمینه‌مند به حل مسأله، توجه شده است. در مدل پیشنهادی، خبرگان بیشتر در بخش مرکزی مدل سیر کرده و از آنجا فرآیند را کنترل می‌کنند؛ درحالیکه افراد مبتدی بیشتر زمان را صرف بررسی در پوسته بیرونی (محسوسات و شرایط مسأله) می‌کنند؛ تا از این راه به حل مسأله برسند. خبرگان بیشتر استدلالی استفهامی در مقایسه با استدلال قیاسی مبتدیان دارند. سرعت حرکت میان لایه‌ها برای خبرگان بیشتر است؛ در حالیکه تعداد لایه‌های بیشتری را درک می‌کنند.

۴-۷. استتباط حرکت در مراتب (صعود و نزول) با

حرکت عمقی به درون و برون (خودآگاه و ناخودآگاه)
نفس در مسیر کمال‌یابی وجودی، با سیر در قوس صعود و نزول، حرکتی جوهری داشته؛ تعالی وجودی و رشد و تحول پیدا می‌کند؛ و مراتب معرفت را مطابق مراتب هستی و سیر کمالی حیات طی می‌کند. از طرفی نفس بین خودآگاه و ناخودآگاه، جهت آگاهی از صور عقلی غایب،



تأویلی است.

۸-۴. استطباق حکایت و وجود ذهنی و مطابقت، با

تفکر انعکاسی و تأمل-در-عمل

نفس با قدرتی که دارد؛ از آنچه در حواس و دیگر نیروهای درونی او پدید می‌آید؛ صورت‌هایی را می‌سازد و به آنها وجود می‌بخشد. یعنی نفس با خلاقیت، از روی صورت‌های نقش‌بسته در حواس (ظاهر یا باطن)، ماهیت عین خارجی را باز سازی می‌کند (اصل بازسازی و وجود ذهنی). علم حصولی هم معلوم بالذات دارد و هم معلوم بالعرض، که بین آنها صورت ذهنی و حکایت است. در علم حصولی، صورت علمی با وجود خارجی قیاس می‌شود؛ و در عالم مثال حکایت ماهیت از آن صورت علمی صورت می‌گیرد. در عالم خیال، حکایت‌گری از معقولات اصلی صورت می‌گیرد. آنچه در زیر و فوق عالم مثال است؛ دو واسطه و دو مرتبه‌ی معلوم (بالعرض) است؛ یکی معلوم عقلی و دیگری معلوم مادی. معلوم بودن وجود علم، بالذات است و معلوم بودن صورت علمی، بالعرض است؛ چون به تبعیت معلومیت علم است. انسان ابتدا صورتی را در عالم مثال با یک واسطه (که همان وجود علم است) می‌یابد؛ و بعد آن را با وجود دیگری که وجود مادی و طبیعی است قیاس کرده و بر آن تطبیق می‌کند. در این قیاس و حکایت که در آثار وجود خارجی یافت نمی‌شود؛ علم حصولی و وجود ذهنی شکل می‌گیرد؛ معنا به یک صورت نسبت داده می‌شود (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸، ۲۶۵).

طراحان معمولاً به دنبال پلی برای پر کردن شکاف میان مسأله و راه حل هستند؛ که یک ایده ارتباطی قانع‌کننده است. در طراحی ارتباط برقرار کردن، و استدلال و تفکر، به کمک ترسیم دستنگاره (اسکچ) میسر می‌شود؛ که می‌تواند سطوح متفاوتی از تجرید را اداره کند؛ و از راه تلاش‌های راه‌حل‌محور، به مسأله‌ی مبهم ساختار ببخشد. نوع تفکر در طراحی وابسته به کلمه‌ی وصفی و عطف بیان^{۵۲} است (کراس ۲۰۱۴، ۵۶) که لزوم وجود ذهنی و حکایت را مشخص می‌کند. تفکر انعکاسی و گفتگو^{۵۳} میان ذهنیت طراح و موقعیت طرح^{۵۴} در عمل (پراتیک) نیز، مفهومی منتزع از همین اصل تطابق بوده؛ که دانلد شون آنرا مطرح

کرده است (شون^{۵۵} ۲۰۱۷).

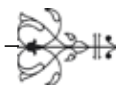
میانه‌ی مدل پیشنهادی که میان هسته و پوسته قرار دارد؛ منطقه‌ی تشکیل این نوع تفکر مثالی است؛ که از طرفی با معلوم بالذات و از طرف دیگر با معلوم بالعرض در ارتباط بوده؛ و منطقه‌ی واسطه شدن صورت‌های ذهنی است که حکایت‌کننده هستند. بین صور خارجی و حقیقه، این صور ذهنیه تخیل می‌شوند تا مطابقت حاصل شود.

۹-۴. استطباق اتحاد نفس و قوای ادراک با

همزمانیت در راه‌حل‌محوری، و قاب‌بندی

میان نفس و قوای او و علم او، هیچگونه جدایی وجود ندارد؛ مگر در تفکر انتزاعی و تحلیلی. ارتباط این عناصر وجودی و طولی است، و تفکیک عرضی آنها ممکن نیست. هر یک از مراتب ادراک با مرتبه بالاتر خود قوام می‌یابد؛ و رابطه‌ی مرتبه بالا با پایین خود رابطه علت و معلولی (وجودی) است. به‌عنوان مثال، در فرآیند ادراک، نقش عقل را در ساحت حسی و مثالی می‌توان مشاهده کرد؛ و مرتبه‌ی فراتر در مراتب فروتر خود حضور دارد؛ و آنچه در عقل نقش می‌بندد نیز به مقدمه‌ای حسی یا خیالی نیازمند است. روابط این مراتب، تعاملی پیچیده بوده و از انتزاع ساده‌اندیشانه‌ی علم تحلیلی به دور است. در فرآیند تجرید، هم مدرک و هم مدرک، به همراه یکدیگر تجرید می‌یابند؛ تا جایی که همه‌ی تمایزات و تعینات موجب افتراق میان آنها از میان برخاسته؛ و عقل و عاقل و معقول همگی فعلیت یافته و یگانه و متحد می‌گردند. این چگونگی ادراک کلیات است. پایان ادراک عقلی، مقام فنای حاکی در محکی، و یگانگی ادراک و مدرک و مدرک است. در حالیکه تجرید، در نظر برخی متفکران، به‌گونه‌ی حذف زوائد و اعراض صورت ادراکی تنها، تعریف شده است (خسروپناه و پناهی آزاد ۱۳۸۸).

عقل نظری یا «علامه»، امکان درک تصورات و تصدیقات را دارد. در مقابل عقل عملی یا «عماله»، تشخیص‌دهنده‌ی عمل خوب و بد است و خادم عقل نظری است. در کمال عقلی، به‌وسیله‌ی ترتیب قیاس برای انتقال از مجهول به معلوم و بالعکس، دو قوه‌ی عقل نظری و عقل عملی واحد شده، و علم نفس عین عمل او، و عمل او عین علم او



در دستیابی به کمال ذهن مؤثر است؛ یاد کرده‌اند (کراس ۲۰۱۴، ۳؛ شون ۱۹۸۵).

نتیجه‌گیری

نظریه‌ها دارای مراتب متفاوتی هستند. به‌طور کلی می‌توان بر اساس منبع معرفت، آنها را شامل نظریه‌های نقلی (قیاس از دین)، نظریه‌های عقلی (استدلال فلسفی)، و نظریه‌های تجربی (استقراء علمی)، دانست. هدف کلی این پژوهش مبنی بر جامعیت و وحدت معرفت، با رویکرد تطبیق مراتب نظریه‌های نقلی، عقلی، و تجربی، ممکن می‌شود. تطبیق نظریه‌های نقلی و عقلی در حکمت مورد نظر قرار گرفته؛ و تطبیق نظریه‌های عقلی و تجربی (تأمل و عمل) نیز در نظریه و روش‌شناسی تفسیر تأویلی (هرمنوتیک) صورت پذیرفته است. به دلیل نگاه وجودی در فلسفه تأویلی، نظریه‌های برخاسته از آن، قابلیت تطبیق بر بسترهای گسترده‌ای همچون حکمت متعالیه را دارند. هر چند این نظریه‌ها در یک مرتبه و گستره نیستند؛ اما وجوه اشتراکی همچون استعلا، دیدگاه جامع، وحدت ساختار تجربه، و محوریت عقل دارند. اهمیت ویژه‌ی عقل، در خلق فضای بینابین، انعکاس میان طبیعه و ماوراء الطبیعه، و وحدت بخشی کثرات، است. با توجه به اینکه نظریه‌های معرفتی شرقی، همچون حکمت، اشتغال فزاینده‌ای به حکمت نظری داشته؛ و گرایش نظریه‌های معرفتی غرب نیز بطور روزافزون، بر فلسفه‌ی عملی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی است؛ رویکرد تطبیقی مورد نظر این پژوهش می‌تواند؛ ساختار طولی و جامعی از نقل و عقل و تجربه، فراهم آورد؛ تا بدینوسیله بستری عاری از بحران کنونی اندیشه، یعنی گسست و کثرت‌زدگی ایجاد گردد؛ و وحدت و جامعیت معرفت، مشکل‌گشای آن گردد (تصویر ۳).

در پژوهش حاضر، تطبیق روش‌شناسی تأویلی فرآیند طراحی (تأمل در عمل و راه خاص دانستن طراحانه)، به‌عنوان نظریه‌ای تجربی-عقلی، با معرفت‌شناسی نظام حکمت متعالیه، به‌عنوان نظریه‌ای عقلی-فلسفی، از دو وجه اقسام و فرآیند شناخت، مورد نظر قرار گرفت. دانسته شد که این تطابق می‌تواند نقل و عقل و تجربه را، در نردبانی طولی از مراتب نظریه‌ها قرار دهد؛ تا وسیله‌ای

می‌گردد. یعنی هر چه را نفس ادراک کند به وقوع می‌پیوندد (همان، ۱۴۱-۱۴۳).

طراحی‌پژوهان، از نبود ترتیب خاص میان مراحل متمایز تفکر طراحی خبر می‌دهند (لاوسون ۲۰۱۷، ۳۹۷). این مطلب گویای اتحاد وجودی این استعدادها و مهارت‌ها، و همزمانیت و تعامل در حل مسائل پیچیده است. به‌گونه‌ای که علم حضوری طراح در شناخت موقعیت و مسأله‌ی طراحی، و نامیدن و گزینش از میان مؤلفه‌های تأثیرگذار بر طرح، دخالت دارد؛ و تلاش‌های راه‌حل‌محور^{۵۶} (مولد اولیه) در ساختار بخشیدن به مسأله‌ی مبهم طراحی (نامیدن^{۵۷} و قاب کردن^{۵۸}) کارساز است (کراس ۲۰۱۴، ۸۰).

از آنجایی که محصول طراحی مسأله‌ای واقعی است؛ در حل مسأله‌ی طراحی عقل نظری و عملی نیز در نهایت منطبق شده و انعکاسی از یکدیگر می‌شوند (شون ۲۰۱۷). مدل پیشنهادی کروی به دلیل پیوستگی و حضور مرتبه درونی در مرتبه بیرونی، انتخاب گردیده است. این مدل با تمام اجزای قابل تجزیه‌ی خود، در نهایت یک کل واحد است. عقل نظری و عملی، به‌عنوان هسته و پوسته‌ی آن نیز، همزمان تکامل می‌یابند و منطبق بر هم هستند.

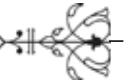
۱۰-۴. استطباق فاعلیت و فعلیت نفس با

سازنده‌گرایی

قیام صور ادراکی به نفس صدوری است و نه حلولی. یعنی نفس خالق و موجد آنهاست؛ و نه صرفاً محل و ظرف آنها. پس ادراک نمی‌تواند عرض باشد و در نفس بصورت جوهر حلول کند. چون اتحاد ماهوی ادراک و نفس در دو مقوله ممکن نیست (عبودیت ۱۳۹۵، ۹۹-۱۰۴).

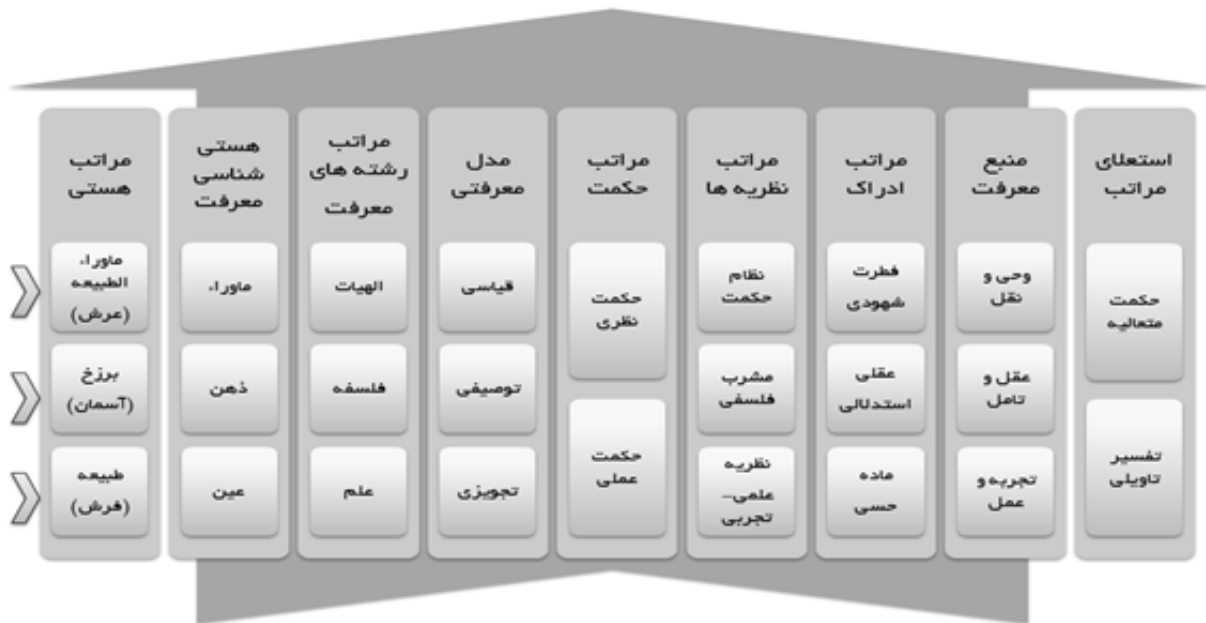
بنابراین نمی‌توان از دریافت شرایط خارجی مسأله‌ی طراحی و درک ماهیت و ارکان اعراض، به حل مسأله‌ی خلاق در نفس - که جودی و فاعلی است - رسید. پس درک شرایط مسأله هم باید فاعلی و وجودی باشد؛ تا با حل مسأله اتحاد یابد و تشکیل یک کل^{۵۹} دهد. موجودیت موضوعات (معلوم) در پرتو وجود (علم) میسر است؛ اما وجود به موضوعی بستگی ندارد. از سوی دیگر، محققان از لزوم تدریس طراحی در آموزش عمومی، بخاطر نوع خاص تفکر و یادگیری آن که فاعلی و سازنده‌گرا^{۶۰} بوده؛ و





طراحانه، در خود دارد. در خاتمه پرسش‌های برخاسته از اهداف پژوهش، با توجه به نتایج تطبیق، مرور می‌گردند؛ تا مبنایی برای تحقیقات آتی باشند.

برای کمال طراح و استعلای طراحی باشد. هر چند زبان بیان مطالعه و تحقیق، در فلسفه و علم تفاوت می‌کند؛ اما حکمت متعالیه توصیف عمیقی از کلیات ذات معرفت



شکل ۳. تطبیق مراتب نظریه‌ها با مراتب هستی، در ساختاری طولی و استعلایی - ماخذ: نگارنده

می‌شود. در پاسخ به پرسش امکان تطبیق طولی نظریه‌ها در پژوهش‌های طراحی، باید گفت مدل تأویلی توصیف روش‌شناسی طراحی، گزاره‌های خاصی جزء هستند که با گزاره‌های عام (کلی) مربوط به خود، در قضایای معرفتی حکمت متعالیه، اقتران دارند. وجوه مشترک این نظریه‌ها نیز، در قالب مکانیسم مدل تمثیلی پیشنهادی بیان گردید) اکبر، اصغر و اوسط (دامنه این تطابق، به فرآیند شناخت) اقسام علم و فرآیند کسب آن (محدود است، و به مباحثی همچون مبانی، محتوا، هدف و غایت معرفت، قابل تعمیم نیست. بنابراین حکمت و نظریه‌های تأویلی مورد نظر اهداف این گفتار، نظریه‌های رقیب و هم‌عرض نیستند، بلکه تفاسیر عام و خاص) عموم و خصوص من وجه (از یک فرآیند شناخت می‌باشند، که در مراتب متفاوت نظر و عمل، بعنوان وجوه تجربه واحد، قرار دارند. نسبت میان

- در پاسخ به چستی معرفت طراحانه و ترسیم طرحواره‌ای از فرآیند آن، با توجه به استطباق بخش قبل باید گفت که حکمت متعالیه صدرالمتألهین در معرفت‌شناسی وجودی خود، توصیف عمیقی از کلیات انواع و فرآیند ادراک در طراحی پژوهی دارد؛ که به صورت تمثیلی قابل بازنمایی با مدل هسته-پوسته‌ای است؛ و مدل پیشنهادی نیز به نوبه خود سازوکار (مکانیسم) کلی معرفت‌صدرايي و مفاهیم طراحی پژوهی اخیر را توصیف می‌کند که شرح آن در بخش قبلی آمد.

- در مورد پرسش علل معرفت طراحانه در نقشه‌ی کلی معرفت، مقابله و مقایسه‌ی معرفت‌شناسی حکمت متعالیه با نتایج روش‌شناسی طراحی پژوهان، در موارد اقسام و فرآیند کسب شناخت، اقتران دارند و مفاهیم دانستن طراحانه، بر قضایای معرفت وجودی دلالت می‌کنند. به عبارت دیگر مکانیسم مدل توسط شواهد طراحی پژوهی اخیر تأیید

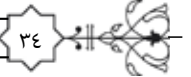


- ۳۳
- قضایای آنها، متداولین با تشابه در کیفیت بصورت مجبه، و تفاوت در کم است.
- پژوهش پیرامون نقش علت غایی در حکمت، و خلاء آن در نظریه‌های انسان‌مدار
- نظر به دامنه‌ی وسیع و ابهامات موضوع پژوهش، تحقیقات آتی به شرح ذیل، پیشنهاد می‌گردد:
- استفاده از داده‌های دسته‌ی اول (میدانی) در آزمون مدل
- مطالعه‌ی عمیق‌تر در جزئیات معرفت‌شناسی حکمت متعالیه و سایر متفکران این حوزه، برای شناخت بیشتر از مفاهیم خاص و تجربی موجود در ادبیات طراحی پژوهی
- پرداختن به موارد عدم تطبیق
- پرداختن به دلالت‌های تطبیق مورد نظر این پژوهش، در آموزش معماری

پی‌نوشت

۱. sophism
۲. skepticism
۳. realism
۴. positivism
۵. relativism
۶. pluralism
۷. existentialism
۸. phenomenology
۹. hermeneutic
۱۰. analysis-synthesis
۱۱. participatory
۱۲. concept-test
۱۳. inter-subjective
۱۴. medium
۱۵. Groat
۱۶. Wang
۱۷. school of thought
۱۸. transcend realism
۱۹. retroduction
۲۰. spiral
۲۱. reflection in action
۲۲. reflective practitioner
۲۳. designerly ways of knowing
۲۴. design thinking skills
۲۵. implicit/tacit/episodic
۲۶. explicit
۲۷. part/whole
۲۸. domain/design
۲۹. component/architecture
۳۰. Heylighen
۳۱. guiding principle





- Lawson .۳۲
- imagine/present/verify .۳۳
- lateral thinking /interpretive transformation .۳۴
- vertical thinking/Developmental moving .۳۵
- co-evolution .۳۶
- Dorost .۳۷
- Cross .۳۸
- primary generator .۳۹
- ill-defined .۴۰
- solution-focused .۴۱
- multi-faceted /multi-leveled .۴۲
- modify .۴۳
- two-way communication .۴۴
- expertise .۴۵
- concrete/formal .۴۶
- iconic/symbolic .۴۷
- Wallas G. .۴۸
- first insight .۴۹
- incubation .۵۰
- illumination .۵۱
- verification .۵۲
- Kneller .۵۳
- preparation .۵۴
- appositional .۵۵
- situation talks back-designer responses to backtalk .۵۶
- reflective conversation with the situation .۵۷
- Schon .۵۸
- solution-led .۵۹
- naming .۶۰
- formulating/framing .۶۱
- problem-solution pair .۶۲
- constructivism .۶۳

منابع

۱. آل-عصفور محمد، و محمدرضا بردیده. ۱۳۹۴. روان‌شناسی فلسفی یا علم النفس. شیراز: امام جواد.
۲. بلیکی، نورمن. ۱۳۹۶. طراحی پژوهش‌های اجتماعی. ترجمه‌ی ح. چاوشیان. تهران: نی.
۳. بنی‌جمالی شکوه‌السادات، و حسن احدی. ۱۳۹۴. علم‌النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی و تطبیق آن با روانشناسی جدید. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
۴. خسرو پناه عبدالحسین، حسن پناهی آزاد. ۱۳۸۸. نظام معرفت‌شناسی صدرایی. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه‌ی اسلامی.
۵. سیاسی، علی‌اکبر. ۱۳۳۳. علم‌النفس ابن سینا و تطبیق آن با روانشناسی جدید. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۶. صفرزاده مقدم، فاطمه. ۱۳۹۲. علم‌النفس از دیدگاه دانشمندان اسلامی. تهران: حرکت نو.





۷. عبودیت، عبدالرسول. ۱۳۹۵. *درآمدی به نظام حکمت صدرایی (جلد ۲) معرفت شناسی و خداشناسی*. تهران: سمت.
۸. گرجی مهلبانی، یوسف. ۱۳۸۹. تفکر طراحی و الگوهای فرآیندی آن. *صفه (۴۵)*: ۱۰۶-۱۳۳.
۹. مصلح، جواد. ۱۳۵۲. علم النفس یا روانشناسی صدرالمطالیهین، ترجمه و تفسیر از سفر نفس کتاب اسفار. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. ناصرخاکی حمید، و پیروز نوریان. ۱۳۹۰. بازنمایی الگوی فرایند طراحی. *صفه (۵۴)*: ۵۵-۶۲.
۱۱. نجاتی، محمدعثمان. ۱۳۹۶. *علم النفس: روان شناسی از دیدگاه دانشمندان مسلمان*. ترجمه ی س. بهشتی. تهران: رشد.
۱۲. ندیمی، حمید. ۱۳۷۸. جستاری در فرایند طراحی. *صفه (۱۰)*: ۹۵-۱۰۳.
۱۳. نقره کار، عبدالحمید. ۱۳۸۷. *درآمدی بر هویت اسلامی در معماری و شهرسازی*. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.

References

1. All-e-Osfor Mohammad, and Mohammadreza Bardideh. 2015. *Philosophical Psychology or Elm-al-Nafs*. Shiraz: Emam Javad.
2. Banijamali Shekohalsadat, Hasan Ahadi. 2015. *Elm-Al-Nafs from Islamic Scholars' Viewpoint and Its Conformity to New Psychology*. Tehran: Alame-Tabatabaee University.
3. Blaikie, Norman. 2017. *Designing Social Research*. Tehran: Ney.
4. Cross, Nigel. 2014. *Designery Ways of Knowing*. London: Springer Verlag.
5. Dorst Kees, and Nigel Cross. 2001. Creativity in the Design Process. *Design Studies (22)*: 425-437.
6. Ghorji Mahalhani, Yusef. 2010. Design Thinking and Its Process Patterns. *Soffeh (45)*: 106-123.
7. Groat Linda N., and David Wang. 2013. *Architectural Research Methods*. New Jersey: Wiley.
8. Heylighen Ann, Herman Neuckermans, and Jan E. Bouwen. 1999. Walking on a thin line—between passive knowledge and active knowing of components and concepts in architectural design. *Design Studies (20)*: 211-235.
9. Khosropanah Abdolhosein, and Hassan Panahiazad. 2009. *Epistemological System of Sadr-al-Motallehin*. Tehran: Islamic Research Institute for Culture and Thought.
10. Lawson, Bryan. 2015. *What Designers Know*. Routledge.
11. Lawson, Bryan. 2017. *How Designers Think*. Routledge.
12. Mosleh, Javad. 1973. *Elm-al-Nafs or Psychology of Sadr-al-Motealehin: Translated & Interpreted from Safar-e-Nafs of Asfaar*. Tehran: University of Tehran Press.
13. Nadimi, Hamid. 1999. An Investigation on Design Process. *Soffeh (10)*: 95-103.
14. Naser Khaki Hamid, and Pirooz Noorian. 2011. Representation of Design Process Pattern. *Soffeh (54)*: 55-62.
15. Nejati, Mohammad Osman. 2017. *Elm-al-Nafs: Psychology from Islamic Scholars' Viewpoint*. Traslated by S. Beheshti. Tehran: Roshd.
16. Noghrehkar, Abdolhamid. 1998. *An Introduction to Islamic Identity in Architecture and Urbanism*. Tehran: Ministry of Housing and Urban Development, Architecture and Urban Design Office.
17. Obudiyat, Abdorrasul. 2016. *An Introduction to Mulla-Sadra's Theosophical System*. Tehran: SAMT.
18. Safarzade Moghaddam, Fateme. 2013. *Elm-Al-Nafs from Islamic Scholars' Viewpoint*. Tehran: Harekat-e No.
19. Siasy, Ali Akbar. 1954. *Ave-Sina Elm-Al-Nafs and Its Conformity to New Psychology*. Tehran: University of Tehran Press.
20. Schon, Donal. A. 1985. *The Design Studio: Exploration of Its Traditions & Potential*. London: RIBA.
21. Schon, Donal. A. 2017. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action (Kindle ed.)*. Routledge.





Drafting a Comprehensive Schema of Design Process The Conformability of Hermeneutic Design Methodology, with Epistemology Mechanism of Molla-Sadra's Transcend Theosophy System

Ali Ravan *

P.H.D Researcher, BU-Ali Sina University, Faculty of art and architecture, Department of architecture, Hamedan, I.R. Iran

Saeid Alitajer **

Assistant professor, P.H.D in architecture, BU-Ali Sina University, Faculty of art and architecture, Department of architecture, Hamedan, I.R. Iran.

Received:13/01/2018

Accepted: 19/01/2019

Abstract

In our country, research on architectural design process, is based on two main theoretical approaches; one is the system of Islamic theosophy, and the other is recent empirical studies on design methodology. The main problem here, is to find out the relationship between these two viewpoints, to attend the domain's pathology, like misunderstanding and oversight of the position and order of theories, rootlessness of empirical theories, ambiguity of theosophical implications on design methodology, extremism and wastage in holism / serialism sides, and finally choosing one and putting aside the other. So the debate is on knowledge unity rejecting polysemy.

The macro goal of this research is to find design process, conform to epistemology rules of theosophy, and the micro goal is to draft a comprehensive, existential, meaning rolled, and transcend schemata of design process, as a conceptual model. The practical goal is to comprehend the nature of design process, in order to nurture it. The importance of this inquiry is to avoid latitudinal contest of theories, and therefore wisdom unity and conformity of knowledge stages, in a comprehensive structure of knowledge as a result. The questions of this inquiry are:

- o On a descriptive objective: what is the designerly knowledge and how can we draw a schema of its process?
- o On a causative objective: how is the conformity of designerly cognition and its roots in the epistemological map?
- o On an alteration objective: possibility of a syntactic viewpoint and longitudinal conformity of epistemological theories, instead of latitudinal selection between them
- o The inquiry has no interpretive-historical objective

The research method is under the «transcendental Realism Paradigm» framework, which is programmed and followed by a retroductive strategy. In the research process an allegoric model is derived from transcendent theosophy of Molla-Sadra (as the cognition mechanism) and then this model's mechanism, is checked with the empirical theories of design process (as eyewitness) to see the conformability.

In the first chapter, literature and precedents of the subject are presented. The epistemological paradigms are divided to categories of pantheism and humanism. The pantheist sector contains Masha, Eshragh, and Motealieh dispositions, and the humanist sector contains Sophist, Skepticism, Realism, Positivism, Relativism, Pluralism, Existentialism, Phenomenology, and Hermeneutics.



Next the history of design studies and its methodology generations, are classified into three groups: the early analysis-synthesis generation, the concept-test generation, and the late hermeneutic generation. Then the research precedents are listed as different approaches of subject inquiry, followed by design process researches within Molla-sadra theosophy framework. Critiquing the precedents on theosophical cognition and comprehension and oversight of theories, a new strategy of inquiry is conducted. Retroductive inference, conformity as methodology of Molla-sadra, a two sided viewpoint to philosophical and empirical theories, and comprehensive modeling, are mentioned as new specifications of the research.

Chapter two belongs to research design and contains realism paradigm, retroduction strategy, and the process of inquiry. Describing the Islamic Realism and Molla-sadra's special contributions to it (that is mystic approach to knowledge besides the philosophical-logical one), conformity method as the truth finding theory of Molla-sadra is explained. According to this idea, every difference between theories does not mean controversy and the judgment of true and false, because the two sides might be two levels of a truth in our knowledge that may conform. Then the inquiry paradigm, Transcend Realism of Bhaskar which critiqued positivism and critical rationalism (induction and deduction), is introduced. This epistemology considers our knowledge in three domains of feeling, imagination and intellect. The intellectual domain contains mechanisms and constructs, which underlie a phenomenon seen in nature. These mechanisms are conjectured as descriptive models that are rules and patterns, witnessed by empirical studies. The research strategy of such paradigm is called Retroduction, which uses allegoric models as hypothesis of a mechanism, being tested and proved by eyewitnesses.

The next chapter (3) is on theoretical framework of hypothesis (model). Transcend theosophical system of Molla-sadra, is chosen to be the fundamental and generative mechanism of epistemology. The philosophical hermeneutic of Gadamer is also considered to be the epistemological background of empirical design studies, because of the comprehensive viewpoint. These two theories are conformable on the essence of creativity, two sided viewpoint, unity of knowledge, and transcend thinking. This is continued by modeling hypothesis as an allegoric descriptive model, which is a core-crust schema on design process.

Chapter four informs the data collection from references, and the discussion. The resource in cognition mechanism is epistemological system of transcend theosophy of Molla-sadra, while the resources on empirical design studies are: Donald Schon's reflective practice, Nigel Cross's designerly ways of knowing, and Bryan Lawson's designers thinking skills. This part discusses conformability of Molla-Sadra theosophy and empirical theories of design study, in ten theorems on epistemology ontology (kinds of wisdom) and epistemology itself (cognition process). Theorems are consisted of: 1-implicit & explicit knowledge 2-imagination/presentation/verification 3-the whole & the part 4-schema & detail 5-design process and cognitive levels 6-cognition levels, growth & expertise 7-consciousness & unconsciousness 8-reflective thinking/practicing 9-framing/solution-led/co-evolution 10-constructive/generative reasoning. The last chapter concludes and draws inferences of the discussion. It is concluded that the cognition mechanism in transcendent theosophy of Molla-Sadra which was constructed and presented as a core-crust descriptive and allegoric model, has an adoptive methodological conformity, with the empirical theories of design study in holistic aspects. Empirical design epistemology also, could be deduced depth wise from Molla-Sadra theosophy. Therefore, existential theosophies and hermeneutic interpretation of design studies, are not adversary theories to choose between.

Keywords: Design process schema, Molla-Sadra transcend theosophy, unity of knowledge structure, longitudinal conformity of theories' stages, retroductive strategy.



Managing Director: vice chancellor for
research-Iran University of Science and Technology

Editor-in-chief: Mohsen Feizi

Administrative Director:

Fatemeh Mehdizadeh Seraj

Administrative assistant:

AmirHosein Yousefi / Zahra Kashanidoost

Persian literary Editor:

Sara Motevalli

English literary editor: MohammadReza Attaee

Editorial Board Members:

Seyyed Gholam Reza Eslami: Associate Professor,
Tehran University

Hasan Bolkhari: Associate Professor, Tehran University

Mostafa Behzadfar: Professor,

Iran University of Science and Technology

Mohammad Reza Pourjafar: Professor,

Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor,

Iran University of Science and Technology

Esmail Shieh: Professor, Iran University

of Science and Technology

Manoochehr Tabibian: Professor, Tehran University

Mohsen Faizi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Hamid Majedi: Associate Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University

of Science and Technology

Gholam Hossein Memariyan: Professor, Iran University

of Science and Technology

Fatemeh Mehdizadeh: Professor, Iran University

of Science and Technology

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and

Research Branch, Islamic Azad University

Ali Yaran: Professor, Iran Ministry of Science,

Research and Technology

Design assistant: Eng AmirHosein Yousefi

Reviewers for Volume 6, Number 21:

Leila Pahlevan zadeh, Assistant Professor, Azad Islamic
University

Samaneh Taghdir: Assistant professor, Iran University of
Science and Technology

Bahareh Taghavinejad: Assistant Professor, Isfahan Art
University

Mahdi Khakzand: Assistant professor, Iran University of
Science and Technology

Mohammad Manan Raeesi: Assistant Professor, Qom
University

Reza Sameh: Assistant Professor, Imam Khomeini University

Azadeh Shahcheraqi, Assistant Professor, Azad Islamic
University

Hosein Safari, Assistant Professor, Azad Islamic University

Mozafar Abaszadeh: Assistant Professor, Orumieh University

Mohammad Reza Attaee, Assistant Professor, Azad Islamic
University

Mohammad Baqer Kabirsaber: Assistant professor, Tehran
University

Shahriar Nasekhian: Assistant Professor, Isfahan Art
University

Ahad Nejan Ebrahimi: Assistant professor, Tabriz Islamic Art
University

Abdolhamid Noqrehkar: Associate Assistant professor, Iran
University of Science and Technology

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University of
Science and Technology

Salahedin Molanaei: Assistant Professor, University of
Kurdistan

Behzad Vasiq: Assistant Professor
Jondy Shapoor University

Masoumeh Yaqubi, Assistant Professor, Azad Islamic
University





- **Analysis of Architectural Aesthetics Role in Iranian Houses, Case Study: Mashhad Historical Houses**
Sara Sadeghi / Ahmad Ekhlasi / Hamed Kamelnia
- **Drafting a Comprehensive Schema of Design Process The Conformability of Hermeneutic Design Methodology, with Epistemology Mechanism of Molla-Sadra's Transcend Theosophy System**
Ali Ravan / Saeid Alitajer
- **Research in The "Palace of The South" And "Middle Palace" In The Ceremonial Architecture Series of Lashkaribazar; Based On Historical Commentary, Literary Sources and Architectural Findings.**
Seyyed Rasool Mousavi Haji / Asadullah Joodkai Azizi / Sahar Abdolahi
- **A Revision of Geometric Training of Architects from Islamic View**
Mehdi Morrtahen / Masoud Narighomi
- **Recognition of urban elements in city centre hierarchy in the urbanism methods of Islamic period of Iran**
Mahdi Hamzenejad / Ali Seirafianpour
- **Adjustment Mechanisms of Privacy in extroverted homes of Gilan (Case Study: Rural Homes)**
Fatemeh Jabbaran / Gholamreza Talischi / Nima Deimary / Ali Dorri
- **The Impact of Parallel Aspects of Islam and Christianity on the Process of Converting Church to Mosque: During the Ottoman Era**
Maryam Akbari / Mohammadmehdi Moulai