

# مطالعات معماری ایران

دوفصلنامه علمی پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال چهارم، شماره ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۴



- ◆ سیر تحول رابطه ساختاری باغ و شهر در سازمان فضایی شیراز  
● منصور، عرب سلغار
- ◆ بررسی ریشه‌های ایرانی معماری آرامگاهی هند در دوره سلاطین دهلی  
● نظری، بلخاری قهی
- ◆ بازشناسی مفهوم محله در شهرهای کویری ایران، نمونه مطالعاتی محله‌های شهر ناین  
● موقر، رنجبر، پورجعفر
- ◆ آفرینش کمال محور: «حرکت‌مندی یا پویندگی فرایندمدار» و «تجربه‌مداری در هنر، معماری و شهرسازی اسلامی»  
● علی‌آبادی
- ◆ تعریف و تدوین دستگاه واکاوی فرم معماری مبتنی بر تحلیل و بازاندیشی دستگاه نقد  
● طایفه، حجت، انصاری
- ◆ تأملاتی در تعامل با فرهنگ‌ها در زمینه نظریه‌ها و اصطلاحات (نمونه: فضا و مکان)  
● نقی‌زاده
- ◆ بهسازی حرارتی جدار ساختمان‌های موجود در اقلیم سرد در ایران با بهره‌گیری از ویژگی‌های دیوار ترومب  
● ابوالحسنی، محمدکاری، فیاض
- ◆ آسیب‌شناسی برنامه‌درس طراحی در رشته معماری منظر در ایران با تأکید بر محتوای آموزشی کارگاه طراحی منظر ۱  
● تقوایی، سمیاری
- ◆ معماری طبایع: پروردن نظریه‌ای درباره نسبت انسان و محیط مصنوع بر مبنای چهارگانه‌ها  
● عبدالله‌زاده

# مطالعات علمی و پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

دوفصلنامه علمی پژوهشی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال چهارم، شماره ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۴  
صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان  
مدیر مسئول: دکتر علی عمرانی پور  
سردبیر: دکتر غلامحسین معماریان  
مدیر داخلی: مهندس بابک عالمی

داوران این شماره:  
دکتر حمید رضا جیحانی  
دکتر رضا نوری شادمهانی  
دکتر سلمان نقره کار  
دکتر شیرین طغیانی  
دکتر علی عمرانی پور  
دکتر علیرضا رحیمی  
دکتر کوروش گلکار  
دکتر کیانوش لاری بقال  
مهندس محسن دهقانی تفتی  
دکتر محمد تحصیلدوست  
م. محمد مهدی عبدالله زاده  
دکتر مرجان نعمتی مهر  
دکتر مسعود ناری قمی  
دکتر مهدی حمزه نژاد  
دکتر مهدی خاک زند  
دکتر وحید حیدرتاج

هیات تحریریه (به ترتیب الفبا):  
دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات  
دکتر مجتبی انصاری، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس  
دکتر امیرحسین چیت سزایان، دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر پیروز حناچی، استاد دانشگاه تهران  
دکتر شاهین حیدری، استاد دانشگاه تهران  
دکتر ابوالقاسم دادور، استاد دانشگاه الزهرا (س)  
دکتر حسین زمرشیدی، دانشیار دانشگاه شهید رجایی  
دکتر علی عمرانی پور، استادیار دانشگاه کاشان  
دکتر حسین کلاتری خلیل آباد، دانشیار جهاد دانشگاهی  
دکتر اصغر محمد مرادی، استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران  
دکتر غلامحسین معماریان، استاد دانشگاه علم و صنعت ایران  
دکتر محسن نیازی، استاد دانشگاه کاشان

درجه علمی پژوهشی دوفصلنامه مطالعات معماری ایران طی نامه شماره ۱۶۱۶۷۶ مورخ ۱۳۹۰/۰۸/۲۱ دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ گردیده است.

پروانه انتشار این نشریه به شماره ۹۰/۲۳۰۳۰ مورخ ۹۱/۹/۷ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

این نشریه حاصل همکاری مشترک علمی دانشگاه کاشان با دانشکده معماری دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه شهید رجایی و پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی است. نشریه مطالعات معماری ایران در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، پرتال جامع علوم انسانی (ensani.ir) و بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran.com) نمایه می شود. تصاویر بدون استناد در هر مقاله، متعلق به نویسنده آن مقاله می باشد. (نسخه الکترونیکی مقاله های این مجله، با تصاویر رنگی در وبگاه نشریه قابل دریافت است.)

عکس روی جلد: سید علی میرعمادی  
(خانه بروجرودی ها، کاشان)  
دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۱۳۲  
نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۸۷۳۱۷-۵۳۱۵۳  
پایگاه اینترنتی: jias.kashanu.ac.ir

همکاران اجرایی: م. آخوندزاده، م. شریف فر  
ویراستار ادبی فارسی: اقدس عدالت پور  
ویراستار انگلیسی: م. غزل نفیسه تابنده  
نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۸۷۳۱۷-۵۳۱۵۳  
رایانامه: j.ir.arch.s@gmail.com

شاپا: ۰۶۳۵-۲۲۵۲  
بهاء: ۶۰۰۰۰ ریال



دانشگاه تربیت مدرس

## فهرست

---

- ۵ سیر تحول رابطه ساختاری باغ و شهر در سازمان فضایی شیراز از سده چهارم تا دوازدهم هجری قمری  
سید امیر منصوری / ندا عرب سلغار
- ۲۱ بررسی ریشه‌های ایرانی معماری آرامگاهی هند در دوره سلاطین دهلی  
نمونه موردی: مقبره صوفی رکنی عالم  
سهیل نظری / حسن بلخاری قهی
- ۳۵ بازشناسی مفهوم محله در شهرهای کویری ایران، نمونه مطالعاتی محله‌های شهر نایین  
حمیدرضا موقر / احسان رنجبر / محمدرضا پورجعفر
- ۵۷ آفرینش کمال‌محور: «حرکت‌مندی یا پویندگی فرایندمدار» و «تجربه‌مداری در هنر، معماری و شهرسازی اسلامی»  
محمد علی‌آبادی
- ۷۳ تعریف و تدوین دستگاه واکاوی فرم معماری مبتنی بر تحلیل و بازاندیشی دستگاه نقد  
احسان طایفه / عیسی حجت / حمیدرضا انصاری
- ۸۹ تأملاتی در تعامل با فرهنگ‌ها در زمینه نظریه‌ها و اصطلاحات (نمونه: فضا و مکان)  
محمد نقی‌زاده
- ۱۰۷ بهسازی حرارتی جدار ساختمان‌های موجود در اقلیم سرد در ایران با بهره‌گیری از ویژگی‌های دیوار ترومب  
نوشین ابوالحسنی / بهروز محمدکاری / ریما فیاض
- ۱۱۹ آسیب‌شناسی برنامه‌درس طراحی در رشته معماری منظر در ایران با تأکید بر محتوای آموزشی کارگاه طراحی منظر ۱  
سید حسن تقوایی / امیر سمیاری
- ۱۳۷ معماری طبایع: پروردن نظریه‌ای درباره نسبت انسان و محیط مصنوع بر مبنای چهارگانه‌ها  
محمد مهدی عبدالله‌زاده
- ۱۵۹ راهنمای تدوین و ارسال مقاله  
بخش انگلیسی

# تعریف و تدوین دستگاه واکاوی فرم معماری مبتنی بر تحلیل و بازاندیشی دستگاه نقد \*

احسان طایفه \*\*\*

عیسی حجت \*\*\*

حمید رضا انصاری \*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۷

## چکیده

هدف این مقاله، کنکاشی است تخصصی و ریزبینانه در باب تعریف مفهوم و جایگاه واکاوی در معماری. این مفهوم از جهاتی مختلف شبیه به حوزه نقد است و حتی در مواقعی ناخواسته و ناآگاهانه به جای آن استفاده می‌شود. بنابراین، این مقاله ابتدا به واژه‌شناسی مفهوم واکاوی و نقد پرداخته و سپس برای شناختی جامع‌تر، دستگاه نقد معماری وین اتورا که به هر دو حوزه نقد و واکاوی اهمیت می‌دهد، انتخاب و به لحاظ فکری و نظری مورد تحلیل قرار می‌دهد تا چگونگی شکل‌گیری دستگاه‌های فکری نقد و البته با تأکید بر حوزه نقد فرم از منظر این پژوهش در فرایند شکل‌گیری معماری به صورت دقیق مشخص و بیان شود. در مرحله آخر، به عنوان نمونه‌ای از تعریف یک دستگاه واکاوی بر اساس ساختار دستگاه نقد معماری تحلیل شده و با توجه به دانش حاصل در تعامل و ارتباط این دو حوزه با یکدیگر، ضمن مروری سریع بر تعریف فرم معماری و رجوع به چند منبع تشریحی و تحلیلی فرم معماری، به تهیه و تدوین دستگاه فکری برای واکاوی فرم معماری پرداخته می‌شود. برای رسیدن به این دستگاه فکری روشی مورد نظر قرار گرفته که به صورت تحلیلی از منابع مورد تأیید قبلی برداشت شده و در نهایت به صورت یک دستگاه جامع و مدل کاربردی برای واکاوی فرم در این مقاله ارائه شده است.

## کلیدواژه‌ها

واکاوی، نقد معماری، تجزیه و تحلیل، دستگاه نقد، واکاوی فرم.

## مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی  
شماره ۸ - پاییز و زمستان ۹۴

۷۳

\* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «واکاوی رابطه هویت و فرم در معماری معاصر تهران: توصیف و تشریح رابطه فرم و محتوا در بناهای شاخص تهران در دهه‌های چهل و پنجاه» است که در دانشگاه تهران، تحت راهنمایی دکتر عیسی حجت و مشاوره دکتر حمیدرضا انصاری در حال انجام است.

\*\* دانشجوی دکتری معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، نویسنده مسئول، tayefeh.ehsan@ut.ac.ir

\*\*\* استاد دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

\*\*\*\* استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.



## پرسش‌های پژوهش

۱. تعریف واکاوی و نقد در معماری چیست؟
۲. با مطالعه و الگوبرداری از دستگاه فکری حوزه نقد آیا می‌توان به دستگاهی برای واکاوی و تحلیل دست یافت؟
۳. دستگاه واکاوی فرم در معماری چیست و مؤلفه‌های آن کدام‌اند؟

### مقدمه

در حقیقت «واکاوی و نقد معماری»، زیرشاخه‌هایی از تئوری و مبانی فلسفه معماری‌اند که به‌مثابه «یک شناخت معمارانه، تجزیه و تحلیل، داوری و قضاوت معماری» بخش پراهمیتی از فرایند ارزیابی معماری محسوب می‌شوند، به‌طوری‌که هرگونه تحول درحوزه‌های مختلف آن، بر پایه واکاوی و نقد معماری انجام می‌گیرد. چگونگی سلسله‌مراتب زمانی این دو مفهوم مهم است، به‌گونه‌ای که قبل از انجام نقدی صحیح و کارآمد، می‌بایست واکاوی انجام گرفته باشد تا شناختی جامع و بنیادین برای صحت نقد حاصل شده باشد. کانت در تشریح نقد عقل محض (اولین نقد از سه‌گانه‌های نقد کانت) معتقد است، برای نقدکردن ابتدا باید شهودات محض یک پدیده را واکاوی و تحلیل کرد، سپس نشان داد آیا امکان شناخت آن وجود دارد و سرانجام وارد نقد آن شد. اما ابتدا می‌بایست علت تخصیص نقد را در عنوان بحث او بررسی کنیم. کانت مدعی بود در دیدگاه‌های فلسفی پیشین هر آنچه بیان می‌شود، دچار دگماتیسم است. به عبارتی دیگر، پیشینیان بدون واکاوی و تحلیل مطالب خود آن‌ها را بدیهی و عاری از خطا می‌پندارند و قضاوت می‌کنند، حال آنکه از پاسخ‌گویی به سؤالات که از نظام خودشان برمی‌آید، سر باز می‌زنند. بدین‌سان قاعده نقادی بدین معنا خواهد بود که هر نظام فلسفی ناچار باید در برابر خود مسئول باشد و مدام خود را بیازماید. این چنین نظامی را می‌توان فلسفه نقادی کانت نامید (مجتهدی ۱۳۷۸، ۲۱۱). این مقاله بر آن است که به‌عنوان مقدمه حوزه نقد، مفهوم واکاوی را شناخته و به مدلی برای تجزیه و تحلیل فرم معماری برسد.

### ۱. بررسی تطبیقی مفاهیم نقد و واکاوی

پیش از ورود به هر نقدی یا ارزش‌گذاری و قضاوت بر موجودیت یک پدیده، واکاوی علل کمی و کیفی وجودی آن گریزناپذیر است. اعمال ذهن در ادراک موضوعات از ادراک حسی، به‌سمت فهم و سپس حکم درباره موضوعی پیش می‌رود که مجموع آن‌ها می‌تواند «شناخت» را شکل دهد که موضوع بحث رویکردهای فلسفی متفاوت است. روند شناخت پدیده در رویکردهای ذهنیت‌گرا (نظیر هرمنوتیک و پدیدارشناسی) به‌سمت تفسیر و تأویل کشانده می‌شود و در نگرش‌های عینیت‌گرا (نظیر ساختارگرایی) به‌سمت مدل‌سازی تمایل دارد. این اعمال می‌تواند در نهایت روند، به ارزش‌گذاری منتهی شود، اما در مراحل میانی روند، هنوز می‌توان نام «تحلیل» بر آن‌ها گذاشت. ایجاد تمایز بین این دو مرحله، در فلسفه نقادی کانت، بیش از دیگران ظهور داشته است. کانت معتقد است در عمل فهم و شناخت، انسان مفاهیم پیشینی را با شهودات محض خود ترکیب می‌کند. بنابراین قوه خردگرایانه انسان برای تحلیل هر چیزی، دارای مقولاتی بدیهی و ضروری است که از طریق ترکیب با ادراکات حسی به تفهم می‌انجامد. منظور از مقولات پیشینی آن مفاهیم یا صور تفکر است که امور تجربی را تنها در زیل آن می‌توان فهمید. او این مقولات را در یک جدول دوازده‌تایی و در ذیل چهار دسته‌بندی کلی شناختی بیان می‌کند که شامل شناخت کمیت، کیفیت، نسبت و جهت است (همان، ۴۷). پس می‌توان یک پدیده مانند فرم را نیز در یک دستگاه و مدل منطقی همانند دستگاه‌های نقد، تجزیه و تحلیل و واکاوی کرد. با توجه به این هدف و نگرش به حل‌اجی مفاهیم واکاوی و نقد می‌پردازیم.

## ۱.۱. واژه‌شناسی واکاوی

واکاوی در تفکر عام و غیر تخصصی، همان جست‌وجو کردن تصور شده است (دهخدا ۱۳۳۵). آنچه در حوزه‌های خاص همانند هنر از این واژه دریافت می‌شود، مفهومی پیچیده‌تر و غنی‌تر دارد. واکاوی اثر هنری می‌تواند به معنای توصیف و تفسیر آن فهمیده شود. برخی واکاوی را همان نقد یا حتی ارزش‌یابی اثر دانسته‌اند، اما خود قضاوت کردن در باب اثر مستلزم درک، شناخت و واکاوی عمیق آن است، البته می‌توان از طرفی دیگر برای واکاوی، تعریف سطحی دیگری نیز قائل شد و آن را تنها توصیف اثر دانست (معین ۱۳۷۱). البته استفاده از این واژه به صورت کاربردی در گرایش‌هایی مانند معماری، هنوز جایگاه مخصوص به خودش را کاملاً باز نکرده است که می‌توان علت آن را در عدم آگاهی کامل جامعه معماری از تعریف و زمان و نحوه استفاده از آن دانست. در اینجا برای آشنایی بیشتر با تعریف مفهوم و کاربرد این واژه، به تشریح و تحلیل ادبی آن دست می‌زنیم. در واژه‌نامه آزاد لغات، واکاوی را تشریح کردن، تجزیه کردن، تجزیه و تحلیل کردن و معادل واژه انگلیسی Analyse می‌دانند. فرهنگ فارسی معین مصدر واکاوی را کاویدن می‌داند و به دو معنی: ۱. جست‌وجو کردن، کندن؛ ۲. بحث کردن (همان). برای مصدر کاویدن معانی زیر نیز آورده شده است: ۱. جست‌وجو کردن و تفحص کردن؛ ۲. کندن، حفر کردن، حفاری کردن؛ ۳. بحث کردن، مناظره کردن؛ ۴. ستیزه کردن، نزاع کردن (کشف اسرار ۱۳۸۰ به نقل از URL-1).

## ۲.۱. واژه‌شناسی نقد

نقد در تفکر عام، مقایسه، عیب‌جویی و خرده‌گیری تصور شده است. اما آنچه در حوزه‌های تخصصی از این واژه دریافت می‌شود، مفهومی فراتر دارد. «نقد اثر معماری می‌تواند به معنای توصیف و تفسیر و ارزیابی آن فهمیده شود» (Attoe 1978). به این معنی که هر بیانیته نقادانه‌ای باید هر سه وجه مذکور را دارا باشد. برخی نقد را همان «داوری درباره کیفیت و ارزش زیبایی‌شناسانه فرم معماری دانسته‌اند»، اما از آنجاکه «رای زدن و داوری کردن درباره نیک و بد و سره و ناسره آن‌ها مستلزم معرفت درست و دقیق آن امور است» (زرین کوب ۱۳۷۳)، می‌توان برای تخصص نقد معماری، تعریفی عام نیز قائل شد و آن را شناخت اثر معماری از روی خیرت و بصیرت گفت (همان). به این معنا که نقد اثر معماری، در پی جست‌وجوی حقیقت و ذات آن انجام می‌شود. نقد در لغت، «چیزی برگزیدن» است (همان). این واژه به معنای «جدا کردن دینار و سره از ناسره، تمیز دادن خوب از بد، آشکار کردن محاسن و معایب سخن» (همان) و امثال آن هم آمده است. معنای عیب‌جویی نیز که از لوازم به‌گزینی است، ظاهراً از قدیم در اصل کلمه بوده است. به‌رحال از دیرباز، این کلمه در فارسی و تازی بر وجه مجاز، درباره شناخت محاسن و معایب کلام به کار رفته است (معین ۱۳۷۱). البته هرگونه ارزیابی چیزی وابسته به تدقیق درک ذات و چیستی آن و نقد کاربردی آن چیز، تنها با شناخت و فهم آن امکان‌پذیر است. در باب معنی نقد باید افزود که این واژه «داوری از چشم دیگران» هم گفته شده و تعریف دیگر واژه نقد «داوری ارزش‌ها» بوده است. اینجا حضور مفهوم داوری، به معنی تلقی نقد، به مثابه «یک ابزار است و نه شلاق». بنابراین برای آنکه نقد به وسیله‌ای تنها برای تحدید و ایراد و خرده‌گیری تنزل نکند، می‌باید برای آن معنای وسیعی قائل شویم. به همین سبب، بسیاری از صاحب‌نظران، این واژه را ناظر به حوزه‌ای گرفته‌اند که در آن، درباره آرا و اندیشه‌ها، ارزش‌ها و قابلیت‌های هنری، وجوه کمی و کیفی، ذوق و سلیقه هنری و بالاخره ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی مربوط به آن چیز گفت‌وگو می‌شود (خویی ۱۳۷۹).

مترادف لفظ فارسی نقد در لاتین Criticism است. غالب منابع اصلی نقد ادبی، هنری و معماری در غرب شکل گرفته است. بنابراین شناخت معنا و ریشه این لغت در همان بستر نیز قابل اهمیت است. واژه Critic در اواسط قرن شانزدهم میلادی در زبان انگلیسی پیدا شده، با وجود این، اصل آن از Kriticos یونانی به معنای «قاضی» گرفته شده است. در همین زمینه در جای دیگر آمده است که فعل Criticize to اغلب به معنای «عیب‌جویی از» و «حکم کردن درباره» استفاده شده است. اما حکم کردن درباره چیزی هنوز تصویر روشنی از ریشه فعل به دست نمی‌دهد، زیرا واژه یونانی Krinein به سادگی به مفهوم تمییز یا سنجش است. لذا معنی قریب به خود فعل Criticize to، مفهوم فنی و رایج، قضاوت درباره چیزی یا سنجش ارزش‌ها و ضد ارزش‌ها یا ارزیابی است (خویی ۱۳۸۱). همچنین در اینجا می‌توان بر یک تفاوت بارز نقد و واکاوی که در این تحقیق اهمیت دارد، تأکید کرد. نقد برخلاف واکاوی

بر پایه معیارهای تعیین شده انجام می‌شود و منتقد براساس این معیارها و نسبت به آن‌ها جانب‌داری و جبهه‌گیری می‌کند که مستقیماً بر نتیجه نقد تأثیر مستقیم می‌گذارد. امری که در واکاوی به جهت هویت تحلیلی‌اش اتفاق نمی‌افتد و تنها به تجزیه و شناخت می‌پردازد.

### ۳.۱. مفهوم واکاوی در این تحقیق

همان‌طور که در واژه‌شناسی این لغت بیان شد، واکاوی به معنی کنکاش حلاجی، وصف کردن، کاویدن و جست‌وجو کردن برای شناخت و فهم ذات وجودی یک پدیده است که این شناخت برخلاف نقد دارای معیار خاص و از پیش تعیین شده‌ای نیست و هدف آن دستیابی به بنیان‌های شکل‌گیری یک پدیده است. به بیانی دیگر، واکاوی به معنی تجزیه و سپس تحلیل علل وجودی آن پدیده است. برای انجام واکاوی یک پدیده، باید به خوبی ویژگی‌های عینی و کیفی آن را تجزیه، توصیف و تفسیر و سپس علل اصلی پیدایش هر کدام از این ویژگی‌ها را تحلیل کرد. هدف از واکاوی تنها شناختی است ژرف و جامع و بدون هیچ‌گونه جانب‌داری یا قضاوتی مانند نقادی، تا همان‌گونه که کانت معتقد است قبل از ورود به حوزه قضاوت و نقد، از جامعیت و صحت و درستی دانش خود نسبت به آن پدیده مطمئن شویم. در این صورت تازه نقد صحیح و قابل اعتبار پدیده به واسطه منتقد امکان‌پذیر است.

#### شناخت جامع



#### واکاوی اثر

تصویر ۱: نمودار سلسله‌مراتب تجزیه و تحلیل در انجام واکاوی و در نهایت شناخت اثر

بنابراین در پایان بخش اول مقاله باید گفت که هدف اول این تحقیق، شناخت و مقایسه تطبیقی مفهوم واکاوی و تشریح چگونگی کاربرد و جایگاه آن نسبت به حوزه نقد در معماری است. هدف دوم تحقیق تعریف دستگاه واکاوی فرم معماری است که چگونگی استفاده از حوزه واکاوی و تبدیل شدن آن به دستگاه و مدلی مستقل در تفکر ساختارگرایان برای به کار بردن در مباحث نظری تجزیه و تحلیل معماری را نشان می‌دهد. به منظور نزدیک بودن دو حوزه واکاوی و نقد، می‌توان برای رسیدن به مدلی برای واکاوی به تحلیل یک دستگاه نقد که دارای معیارهای مورد تأیید این تحقیق باشد، بپردازیم و به واسطه تجزیه و شناخت آن به کلیدواژه‌های دستگاه واکاوی برسیم.

### ۴.۱. انتخاب یک دستگاه نقد برای تشریح و شناخت

قبل از تحلیل و الگوبرداری از دستگاه‌های نقد، برای رسیدن به مدل واکاوی می‌بایست از بین دستگاه‌های مختلف نقد، آن را که مورد نظر این تحقیق باشد (انتخاب کنیم). بنابراین در این تحقیق، ابتدا صاحب‌نظران مختلفی که در زمینه نقد معماری شناخته شده‌اند، مورد مطالعه قرار گرفتند.<sup>۱</sup> سپس برای مطالعه دقیق‌تر بر روی این صاحب‌نظران، یک نفر که نظم فکری منسجم‌تری در بیان نگرش تحلیلی و انتقادی خود دارد و هر دو حوزه واکاوی و نقد را داشته، انتخاب شد. پس معیارهای انتخاب دستگاه نقد این منتقد عبارت‌اند از:

- دارا بودن هر دو حوزه نقد و واکاوی (به لحاظ کیفی و عینی).
  - تأکید بر شناخت کامل و همه‌جانبه از اثر معماری، به گونه‌ای که ارزش و اعتبار نقد او را تضمین کند.
  - توجه به دسته‌بندی‌های مختلف و منظم در دستگاه نقد او برای رسیدن به نتایجی طبقه‌بندی شده.
- با توجه به معیارهای تعریف شده، دستگاه نقد وین اتو، دستگاهی جامع در حوزه نقد است که در زیرشاخه‌های اصلی آن هم حوزه واکاوی وجود دارد و هم حوزه نقد. بنابراین تحلیل دستگاه نقد او نمونه‌ای مناسب برای رسیدن به مدل واکاوی مورد نظر این تحقیق است.

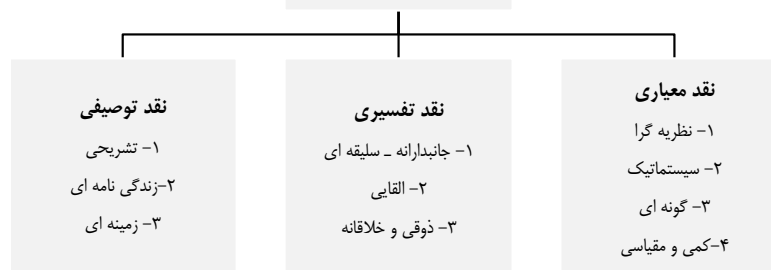
## ۵.۱. شناخت و تحلیل دستگاه نقد وین اتو<sup>۲</sup>

وین اتو در دوره کارشناسی معماری دانشگاه ویسکانسین<sup>۳</sup> در حوزه نقد معماری، تحقیقی را آغاز کرد که به برنامه کلاس‌های دوره دکتری در مدرسه عالی یونیون<sup>۴</sup> تبدیل شد. حاصل این پژوهش، کتاب معماری و اندیشه نقدانه<sup>۵</sup> است. کتاب مذکور در سال ۱۹۷۸ منتشر شده و به این ترتیب، از منابع متعلق به اواخر دهه ۸۰ میلادی محسوب می‌شود. در کتاب اتو، مهم‌ترین امری که نویسنده کتاب را متوجه خود کرده و وی را واداشته تا چنین تحقیقی را انجام دهد، آرزوی دست‌یافتن به روشی در نقد معماری است که بتواند راهی به آینده باز کند که بنا بر گفته خود وی: «نقد همواره زمانی مفیدتر است که به آینده توجه کند، نه آنکه مرتب گذشته را زخمی کند». این کتاب بر پایه یک دیدگاه ایزکتیو بنا شده است و لذا نگاه ایزکتیو در آن، اصل محوری تحقیق است.<sup>۶</sup> وین اتو در فصل اول، تعریفی از نقد به مثابه «یک رفتار و نه داوری صرف» بیان می‌کند. همین مطالب این حقیقت را بیان می‌کند که شناسایی شیوه‌های نقد از جانب او با نظر به شیوه‌های نقد ادبی صورت گرفته و در نتیجه پاره‌ای از شیوه‌های نقد معماری را با اقتباس از دسته‌بندی‌های مرسوم در حوزه نقد ادبی انجام داده است - البته وی اضافه می‌کند که پاره‌ای از شیوه‌هایی که وی استنباط کرده، مخصوص به حوزه معماری و طراحی شهری است.<sup>۷</sup> اتو نیز مانند دیگر منتقدان، دستگاه نقدش هم بر پایه نقد کمی و هم نقد کیفی استوار است که معمولاً این ویژگی عام برای تمامی دستگاه‌های نقد دیگر نیز پابرجاست. اتو ده نوع نقد معماری را در قالب سه دسته معرفی کرده است. بر این اساس، انواع نقدها در قالب سه دسته نقدهای معیاری (هنجاری- ارزشی)<sup>۸</sup>، تفسیری<sup>۹</sup> و توصیفی<sup>۱۰</sup> جای گرفته‌اند.

همان‌طور که پیش‌تر نیز براساس تفکرات کانت گفته شد، می‌توان در مدل‌های نقد (که هم حوزه واکاوی و هم نقد را دارا هستند) بخشی را که براساس قوه فاهمه و خرد ناب شکل می‌گیرد، تحلیل یا واکاوی در نظر گرفت و بخشی را که بر پایه قوه حکم و معیارهای تعیین‌شده شکل می‌گیرد، نقد نامید (مجتهدی ۱۳۷۸، ۲۳۰).

در دستگاه نقد وین اتو، می‌توان دسته‌بندی نقد معیاری را که براساس معیارها و پایه و اساسی تعریف‌شده انجام می‌شود، در حوزه نقد دانست و دسته‌بندی نقد تفسیری و نقد توصیفی را که به شناخت و تجزیه و تحلیل معماری می‌پردازد، در حوزه واکاوی در نظر گرفت. در واقع همان‌طور که از نام دو حوزه نقد تفسیری و توصیفی برمی‌آید، این دو دسته به توصیف و تفسیر ویژگی‌های مختلف کیفی و کمی یک پدیده می‌پردازند که در واقع واکاوی بر آن انجام می‌دهند. در دسته‌بندی نقد توصیفی، در نقد زندگی‌نامه‌ای به شناخت زندگی و شخصیت معمار پرداخته می‌شود؛ البته این شناخت به دلیل وجود معیارها و نوع سلیقه و نگرش معمار به حوزه نقد نزدیک‌تر است. ولی نقد تشریحی که به تجزیه و شناخت و تحلیل کالبدی اثر و نقد زمینه‌ای را که به شناخت عوامل بستر، جغرافیا، تاریخ، فرهنگ، اجتماع و... می‌پردازد، می‌توان در حوزه واکاوی معماری دانست. در دسته‌بندی نقد تفسیری، زیرشاخه نقد جانب‌دارانه-سلیقه‌ای را می‌توان بیشتر در حوزه نقد دانست و زیرشاخه‌های نقد القایی و ذوقی و خلاقانه را که به تحلیل پارامترهای کیفی و چگونگی شکل‌گیری یک اثر معماری مانند حوزه مفاهیم و معانی، زیباشناسی، هویت و... دانست، در حوزه واکاوی اثر دانست.

### موضوع نقد از دیدگاه وین اتو



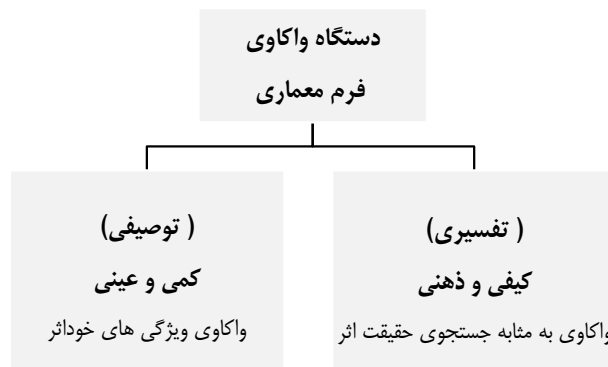
تصویر ۲: دستگاه نقد وین اتو برای نقد در معماری (شامل دو حوزه نقد و واکاوی)



بنابر تحلیل دستگاه نقد وین اتو و تفکیک دو حوزه نقد و واکاوی در دستگاه فکری او باید گفت که دستگاه اولیه واکاوی این تحقیق به تجزیه و تحلیل عناصر کیفی و عینی یک معماری باید بپردازد. به گونه‌ای که بدون هیچ نوع جانب‌داری یا معیاری سلیقه‌ای عمل کند. بنابراین دو دسته‌بندی نقد زندگی‌نامه‌ای و نقد جانب‌دارانه و سلیقه‌ای را حذف می‌کند و در نهایت، دستگاه واکاوی این تحقیق فقط الگو گرفته از چهار دسته‌بندی نقد تشریحی، زمینه‌ای، القایی و ذوقی خواهد بود. درواقع دستگاه واکاوی ما نیز به دو زیرشاخه اصلی واکاوی توصیفی (کمی) و واکاوی تفسیری (کیفی) تقسیم خواهد شد که هر کدام دارای زیرشاخه‌های خود هستند.

## ۲. دستگاه واکاوی فرم معماری در این تحقیق

با استناد به آنچه تا به اینجا در حوزه نقد و واکاوی مورد بررسی قرار گرفت، در حقیقت جوهره‌شناختی این دو مبحث یکی بوده است. به‌عنوان اولین گام در رسیدن به دستگاه واکاوی فرم و با استناد به پژوهش‌های انجام‌شده بر دستگاه نقد وین اتو، می‌توان گفت که دستگاه واکاوی نیز همانند هر دستگاه نقدی به دو بخش کیفی و عینی قابل تفکیک است. درواقع واکاوی هر پدیده‌ای نیز می‌بایست از جنبه کمی و کیفی مورد تحلیل قرار بگیرد.



تصویر ۳: تقسیم‌بندی واکاوی به جنبه‌های مختلف کیفی و کمی

بعد از این تقسیم‌بندی کلی در دستگاه واکاوی، برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم معماری، باید کلیدواژه‌های اصلی آن بنا به تعریف این تحقیق مورد شناخت قرار گیرند. تا اینجا مفهوم واکاوی و چگونگی مدل یا دستگاه فکری اولیه آن البته با توجه به حوزه نقد شناخته شد و در این مرحله، به شناخت فرم و مؤلفه‌های تحلیلی مؤثر آن برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم در معماری پرداخته خواهد شد.

### ۱.۲ فرم

به‌طور کلی فرم اصطلاحی است که در حوزه‌های مختلف علوم و دانش بشری، معانی کاربردی ویژه دارد، اما در زبان فارسی نمی‌توان به‌طور کاملاً دقیق، کلمه معادلی برای فرم در نظر گرفت. لغت‌نامه دهخدا برای کلمه فرم، شکل، صورت، قالب و نمونه را تعریف کرده است (دهخدا ۱۳۳۵). در فرهنگ عمید، برای فرم معانی «ریخت، شکل، وضع، حالت، صورت، ظاهر و پیکر» آورده است (عمید ۱۳۶۳، ۱۵۲۹). در فرهنگ کامل فارسی معین، فرم به‌عنوان یک اصطلاح رایج و مورد استفاده در زبان فارسی معنی شده و در برابر آن، لغت معادلی ذکر نشده است. فرم = Form ترکیب عناصری که مجموعه‌ای واحد را به‌وجود آورده‌اند، روش و سبکی که بین این عناصر هماهنگی برقرار کرده و به‌طور خلاصه، عاملی که شخصیتی ممتاز به مجموعه‌ای واحد بخشیده است (معین ۱۳۷۱). در برگردان این واژه از انگلیسی به فارسی، در فرهنگ واژگان هنرهای تجسمی برابر فرم آمده است: «شکل و حجم، صورت و قالب» (کرامتی ۱۳۷۰، ۱۶۲). در فرهنگ معاصر باطنی، فرم در حالت اسم، «صورت، شکل، اندام، هیكل، نما و گونه» و

در حالت فعل، «ساختن، درست کردن، به وجود آوردن، ایجاد کردن، تشکیل دادن، برپا کردن، و دایر کردن» معنی شده است (باطنی ۱۳۷۲، ۵۱۴). در فرهنگ آریانیپور کاشانی برای فرم معانی دیگری همچون ترتیب، نظم ظاهری، زیبایی، قشنگی، خوش‌نمایی، ترکیب و به صورت فعل نظم دادن، ترتیب دادن، زیباکردن، پرورش دادن و درست کردن آورده شده است (آریانیپور کاشانی ۱۳۶۳، ۱۸۱۷).

### ۱.۱.۲. فرم در معماری

در معماری سنتی برخلاف معماری امروز، فرم به صورت مستقل مورد توجه معماران واقع نمی‌شد و به عنوان رویکرد معماران در طراحی و ساخت آثار معماری خودنمایی نمی‌کرد. خلاقیت در معماری به تلاش در خلق و کشف فضاها اختصاص پیدا می‌کرد تا درک کالبدی معماری از نگاه شهر. همچنین محدودیت مصالح، محدود بودن بناها از جهت تنوع عملکردی و هویتی و نزدیک بودن اندیشه‌ها و ارزش‌های فرهنگی، اجتماعی و اعتقادی باعث ایجاد یک وحدت هویتی در فرم معماری می‌شد، وحدتی که در این روزگار پادشاهی تکنولوژی و تنوع مبانی فکری به ظاهر ساده، ولی ممتنع است.

در حوزه معماری، خلق فضا هدف هنرمند (معمار) است. فضاها انسان را در بر می‌گیرند و رفتارها، اتفاقات و فعالیت‌ها در آن رخ می‌دهند. فرم این فضاها را تبدیل به محیط می‌کند و به آن‌ها کالبد می‌دهد. فرم در معماری جسم و صورت آن است. از نگاه «لوکوربوزیه» آنچه در طراحی مهم است، طراحی فرمی است که بتواند حامی مفهوم و پیامی باشد و خواسته‌های کارکردی خود را نیز با ذات خود تطبیق دهد. در نظر او حتی می‌تواند عملکرد از فرم تبعیت کند (اچ بیکر ۱۳۸۶، ۱۸). سالیوان عملکرد و محیط را به عنوان دو عامل مؤثر بر شکل‌گیری فرم معماری معرفی می‌کرد. از نظر او، محیط نیروی بیرونی مؤثر بر تحقق فرم بود و عملکرد نیروی درونی روحانی‌ای بود که فرم را تعیین می‌کرد (همان‌جا). لویی کان منشأ پیدایش فرم را خواست درونی یا اراده معطوف به بودن می‌داند که در همه پدیده‌ها وجود دارد و خود می‌گوید که می‌خواهد چه باشد. این خواست درونی از آرزوهای انسان که حاصل آن، همان نیازهای عملکردی انسان است، نشئت می‌گیرند. در معماری، این آرزوی ازلی است که به مثابه حقیقتی از پیش در فرم معماری حضور دارد و حکم می‌کند که آن فرم باید به چه شکل باشد (غریب‌پور ۱۳۸۴). اتوواگنر در سال ۱۸۹۵ درباره فرم می‌گوید که فرم‌های جدید ریشه در ساختار جدید، مصالح جدید، وظایف و اندیشه‌های جدید انسان دارند. بر این اساس، تنها نقطه خروج برای آفرینش هنری ما باید زندگی مدرن باشد. بنابراین همه فرم‌های مدرن باید مطابق با مصالح جدید و نیازهای جدید زمان ما باشند (همان). فرم در راستای عملکرد، بیان موضوع، معنا و محتوا از ماده شکل می‌گیرد. فرم در معماری همانند دیگر هنرهای کاربردی از جنبه‌های متفاوتی بررسی می‌شد (اچ بیکر ۱۳۸۶، ۲۱۸).

الف. زیباشناسی: در این حوزه، معیارهای ظاهری و شکلی آن مورد بررسی و گاهی مقایسه قرار می‌گیرد؛ مانند مقیاس، تناسب، پس‌زمینه، بافت، رنگ و...

ب. تعامل فرم با عملکرد: چگونگی تأثیر فعالیت‌های درونی فضاها بر فرایند شکل‌دهی به فرم که همانند دم و بازدم انسان یک فرایند دوسویه است.

پ. هویت و ماهیت معنایی فرم: فرم، محتوای بصری معماری در اولین برخورد است که می‌تواند بیان‌کننده یک مفهوم باشد. در حقیقت ایده ذهن معمار بین فرم و محتوا وحدت ایجاد می‌کند. فرم بیان‌کننده شخصیت و نشانه هویتی معماری است و معماری بدون ماهیت، معنای خاصی ندارد.

قابل ذکر است که تعریف مستقل فرم و متفاوت با دوران کلاسیک از نگرش مدرنیسم شروع شد و تعاریف اصلی در این زمینه را باید در نوشته‌های این دوره جست‌وجو کرد. لیکن در دوران بعد از مدرن، با تعاریف متنوعی از فرم مواجه می‌شویم که به نقد تعریف مدرنیستی فرم پرداخته و وجوه دیگری از فرم را بازگو می‌کنند. با توجه به اینکه بحث بر روی این تعاریف نیازمند تحقیقی مستقل و عمیق بوده و بر نتایج مورد نظر این مقاله تأثیر مستقیمی نمی‌گذارد، در اینجا از آن‌ها چشم‌پوشی می‌شود.

### ۳.۲. مؤلفه‌های دستگاه واکاوی فرم

بعد از تقسیم‌بندی واکاوی به دو بخش عینی و کیفی با الگوگرفتن از دیدگاه‌های نقد اثر، در این مرحله به زیرگروه‌ها و سرگروه‌های مؤلفه‌های واکاوی فرم پرداخته می‌شود.

برای دستیابی به دستگاه واکاوی فرم نیاز است تا به چگونگی حلاجی و تجزیه و تحلیل آن پرداخته شود. در حقیقت، زبان عمومی تحلیل فرم آثار معماری روشی مناسب برای شروع است. در تحلیل از طریق بررسی اجزا و عناصر هر پدیده‌ای می‌توان به نظمی برای تجزیه و تشریح رسید. واکاوی در ابتدا به این تجزیه و تحلیل نیاز دارد تا در ادامه بتواند به تفسیر و تأویل این اجزا برسد. بنابراین انتخاب مؤلفه‌های تحلیل فرم و نظم‌بخشی به آن، روند رسیدن به دستگاه واکاوی را میسر می‌سازد. برای رسیدن به کلیدواژه‌های تحلیل فرم در ابتدا منابع متفاوتی بررسی شدند. در آغاز چنین به‌نظر می‌رسد که تعدد این کتاب‌ها باعث سردرگمی ذهن مخاطبان می‌شود، اما باید دانست که تمامی این کتاب‌ها با کلیدواژه‌های مشترک و اما با زبان‌های مختلف به تحلیل فرم معماری می‌پردازند. بنابراین دست یافتن به این کلیدواژه‌ها از طریق مطالعه کتابخانه‌ای امکان‌پذیر خواهد بود. کتب انتخابی تحقیق در این مقاله، با توجه به بحث جامعیت ارزیابی معماری و مخصوصاً تحلیل فرم به شرح زیر است:<sup>۱۱</sup>

۱. تجزیه و تحلیل و نقد شاهکارهای معماری (راجر اچ کلارک)

۲. لوکوربوزیه، تجزیه و تحلیل فرم (جفری اچ بیکر)

۳. اندیشه و تدبیر در طراحی معماری، رهیافتی در تجزیه و تحلیل فرم (جفری اچ بیکر)

۴. مفاهیم پایه در معماری (ادوارد وایت)

۵. معماری: فرم، فضا، نظم (دی کی چینگ)

شایان ذکر است که با توجه به طرح مسئله این پژوهش در باب واکاوی فرم در معماری، سعی شده تا منابعی برای تحلیل انتخاب شوند که یا رویکرد تحلیلی فرم معماری، اصلی‌ترین حوزه تحلیل آن‌ها باشد یا یکی از فصل‌ها و بخش‌های اصلی آن کتاب قلمداد شود.

### ۴.۲. نظم‌بخشی مؤلفه‌های تحلیلی فرم به دو حوزه کمی و کیفی

بنابراین بعد از مطالعه و تحقیق دقیق بر روی منابع ذکرشده، به تعداد بسیار زیادی از مؤلفه‌های تجزیه و تحلیل و حتی طراحی در فرم معماری دست پیدا کردیم. حال برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم سعی خواهیم کرد تا تعدد این مؤلفه‌ها را با انسجام‌بخشی آن‌ها در جدولی نظم‌بخشی کنیم. بنابراین جدول اولیه تنها معرفی و نظم‌بخشی به کلیدواژه‌های تحلیلی شامل مؤلفه‌های متنوع در حوزه کیفی و کمی تحلیل فرم است که در مراحل بعدی تحقیق به صورت منظمی تقلیل خواهند یافت. این نکته دارای اهمیت است که امکان دارد کلیدواژه‌های نام‌برده‌شده در این تحقیق، به دلیل وسعت زیاد اطلاعات در حوزه تحلیل فرم و به دلیل محدودیت منابع تحقیق کامل نباشد. اما به دلیل اینکه این بخش از تحقیق به عنوان نمونه‌ای از کاربرد حوزه واکاوی است، بیشتر هدف چگونگی رسیدن به شاخه‌ها و زیرشاخه‌های اصلی دستگاه واکاوی فرم در معماری است.

### ۵.۲. دستگاه نهایی واکاوی فرم معماری

در بخش قبل، با نظم‌بخشی به تعداد بسیار زیادی از مؤلفه‌های تحلیل فرم در یک جدول، آن‌ها را در یکجا گرد آوردیم. این مؤلفه‌ها هم کیفی و هم کمی هستند که برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم، به تفکیک از هم نیاز دارند. به دلیل محدودیت تحقیق، بعد از معرفی این جدول، تنها مراحل نهایی برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم براساس واکاوی توصیفی یا کمی و واکاوی تفسیری یا کیفی همانند دو زیرشاخه اصلی در دستگاه نقد وین اتو نیز تشریح خواهند شد.

با توجه به دسته‌بندی اصلی نقد توصیفی، در نقد تشریحی و البته بخش‌هایی از نقد زمینه‌ای وین اتو و با الگو قرار دادن آن‌ها در حوزه کمی دستگاه واکاوی فرم، در نهایت از بین پارامترهای شناختی فرم، هفت حوزه تجزیه و تحلیل کمی را ساماندهی و گروه‌بندی کردیم که عبارت‌اند از: هندسه، آرایه و نماد، ورودی و دسترسی، محیط، روش فرم‌سازی، عناصر الگووارانه معماری و ارتباط کارکرد با فرم.<sup>۱۲</sup>

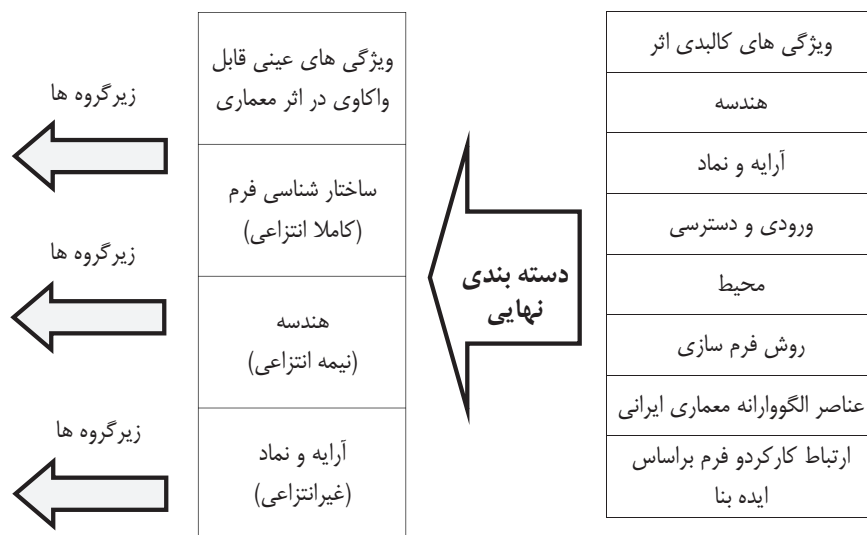
هندسه	فرهنگ	هماهنگی با محیط	تداخل
هندسه شکلی نما/ فرم	اعتقادات	اقلیمی	ترکیب
هندسه شکلی پلان	زیباشناسی	همسایگی (تضاد/تعامل/تقابل)	حفظ
تناسب هندسی نما/ فرم	نگرش معمار	فرهنگی-تاریخی	خط
تناسب هندسی نما/فرم	آثار تاریخی	مکان	نقطه
اعداد نمادین	سلیقه	مکان یابی سایت به لحاظ دسترسی	صفحه
تقسیم بندی های کلی و جزئی نما/ فرم	آموزش	مکان یابی بنا در سایت	چرخش فرم
تعداد ارکان معماری (ستون، پله، بازشو،...)	اجتماع	مکان یابی سایت به لحاظ دید بصری	جهت
تزئینات	ایدئولوژی	روش فرم سازی	مقیاس
مصالح	سیاست	کم کردن- خالی کردن	کارفرما
بافت	اقتصاد	الحاقی کردن	سازماندهی خطی
رنگ	خاک	روش های دیگر فرم سازی	سازماندهی شعاعی
سایه و روشن	امکانات	بیان محتوای اصلی نما/ فرم بنا	سازماندهی مجموعه ای
پروخالی	مورفولوژی	اشکال و نمادهای	سازماندهی شبکه ای
نور	زمان	الگوها	سازماندهی متمرکز
اصول سازماندهی بصری در نما/فرم	محتوا	انتزاع و فرم های مفهومی	سازماندهی ترکیبی
تقارن و توازن	جنگ	عناصر معماری در بنا	تقابل
تقارن شکست	زیباشناسی	عناصر مستقل (ایوان، رواق، پلکان، جلوخان،...)	تعامل
ریتم و تکرار	برنامه فیزیکی	عناصر وابسته (ستون، پله، پوشش، سقف، ...)	شکل
سکون و مجرد	شعر	سازه	محیط
محور اصلی/ فرعی	سبک معماری	تاثیرسازه در خلق فرم	کارکرد
سلسله مراتب های ایرانی	معنا	معرفی سازه بنا	عملکرد
سلسله مراتب دسترسی	روز و شب	در معرفی الگوهای فرمی	شهر
سلسله مراتب ارتفاعی	تاریخ	کیفیت هنری اثر	خط آسمان
سلسله مراتب ابعادی	ادبیات	درک زیباشناسانه معمار در خلق	خط زمین
فضای باز/ نیمه باز/ بسته	هنر	تحلیل کلی فرم	طرح تفصیلی
ورودی	اسناد و مدارک	تجزیه شکلی/فرمی بنا	طرح جامع
محوریت	هویت	ارزیابی فرم	روستا
شاخص بودن	استفاده کننده	هماهنگی با الگوهای فرم	کوه
استقلال فضای ورودی در نما/فرم	حکومت	تضاد	طبیعت اطراف

تصویر ۴: جدولی از تمامی کلیدواژه‌های کمی و کیفی اولیه در تحلیل فرم معماری

مصلح	هندسه شکلی نما	استقلال ورودی در فرم-نما
بافت	هندسه فرم بنا	سلسله مراتب دسترسی
رنگ	هندسه شکلی پلان	سلسله مراتب محصوریت
سایه	تناسب هندسی نما- فرم	(باز، نیمه باز، بسته)
تقسیم بندی ها و اعداد	تناسب ریاضی نما- فرم	محوریت
		شاخص بودن
		مکان یابی در پلان- فرم- شکل
		کارکرد بنا
فرم (الگوار، نمادین، مفهومی)	اقلیم	الگوی معماری ایرانی در فرم بنا
روش ساخت فرم	همسایگی (تضاد، تعامل، تقابل)	کانسپت انتزاعی فرم بنا
(خالی کردن، بریدن، ترکیب...)	فرهنگی - تاریخی	مفهوم و سناریو فرمی بنا
فصول سازماندهی بصری	مکان یابی سایت به لحاظ دسترسی	
(تقارن، توازن، ریتم...)	مکان یابی سایت به لحاظ دید	
سلسله مراتب ارتفاعی	مکان یابی فرم در سایت	عناصر مستقل
سازماندهی فرم در پلان		(ایوان، رواق، جلوخان، بادگیر، کلاه فرنگی...)
خط آسمان		عناصر وابسته (ستون، پله، سقف، دیوار، پنجره...)

تصویر ۵: دسته بندی موضوعات مربوط به هریک از هفت حوزه تحلیل کمی فرم

همه این پارامترها در واقع به توصیف تک تک اجزای فرم معماری می پردازند و به صورت کالبدی در فرم موجودند. البته هر سرگروه نیز خود دارای مؤلفه های تحلیل و حتی هر مؤلفه نیز می تواند بیش از یک بعد تشریحی و تحلیلی داشته باشد. در این بخش برای طراحی و رسیدن به دستگاه و مدل واکاوی این پژوهش، مجدداً سعی شده تا هفت حوزه تحلیل را براساس سه نگرش کاملاً انتزاعی، نیمه انتزاعی و غیر انتزاعی به تعداد حداقل برسانیم و حوزه های قابل استفاده از کلیدواژه های مشترک را در کنار هم و زیرمجموعه حوزه های مشترک قرار دهیم. با توجه به تصویر زیر، این هفت حوزه تحلیل نیز به سه حوزه جامع در واکاوی کمی تبدیل شدند.

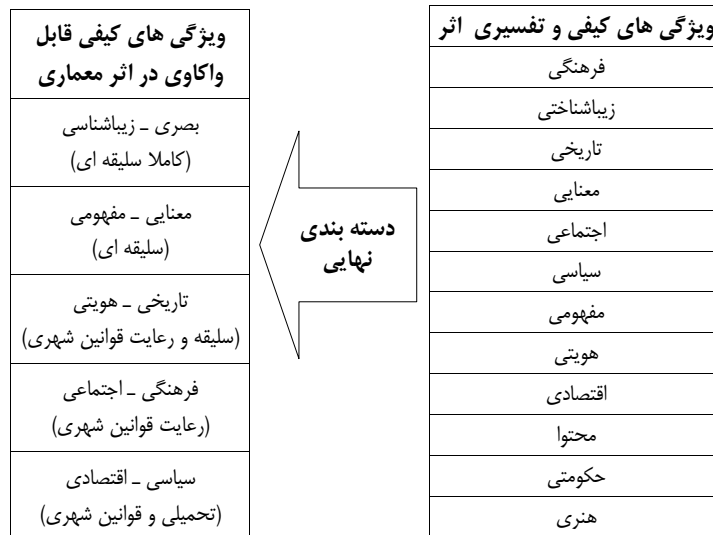


تصویر ۶: دسته بندی نهایی کلیدواژه های کمی واکاوی فرم



بنابر این در تشریح حوزه کمی می‌توان گفت واکاوی عینی و کمی فرم معماری در نهایت، سه حوزه تحلیل قابل استفاده در مدل نهایی این پژوهش خواهد بود: ۱. حوزه واکاوی هندسه که خود شامل زیرگروه مربوط به خودش خواهد بود. ۲. حوزه آرایه و نمادهای فرم که به صورت جداگانه واکاوی می‌شود. ۳. حوزه ساختارشناسی فرم که خود چهار زیرشاخه اصلی دارد و هر زیرشاخه نیز دارای مؤلفه‌های تحلیل خواهد بود که در مدل نهایی واکاوی فرم خواهد آمد.

در واکاوی کیفی و تفسیری فرم و با استناد به دسته‌بندی نقد القایی و ذوقی و خلاقانه وین اتو می‌توان مؤلفه‌های متعدد حوزه‌های نظری و تاریخی و عوامل متعدد محیطی و زیباشناسانه و هنری تأثیرگذار بر فرم معماری را در حوزه کیفی دستگاه این پژوهش قرار داد. تصویر زیر چگونگی انسجام و تقلیل حوزه‌بندی کیفی واکاوی فرم از میان پارامترهای باقی‌مانده تصویر ۴ و چیدمان آن‌ها براساس بیشترین میزان قدرت تصمیم‌گیری و تأثیر سلیقه معمار بر فرم اثر تا کمترین میزان تأثیر آن و غلبه قوانین شهری و اجارات اقتصادی و خواسته‌های سیاسی و حکومتی را نشان می‌دهد.



تصویر ۷: دسته‌بندی نهایی کلیدواژه‌های کیفی در واکاوی فرم

به‌طور کلی، واکاوی کیفی فرم در این مقاله حوزه‌های مختلف بستر اجتماعی، هنری، فلسفی، سیاسی، فرهنگی و زیباشناسی و معنایی را شامل می‌شود. این حوزه‌بندی‌ها مستخرج از حوزه‌های محیطی تحلیل فرم معماری بر طبق پیشینه پژوهش و کتب مربوط به عوامل تأثیرگذار آن است. بنابراین در ابتدا دوازده حوزه تحلیلی کیفی در این مدل، مورد شناسایی قرار گرفت ولی تعداد زیاد این کلیدواژه‌ها، پژوهشگر را بر آن داشت تا به کاهش تعداد حوزه‌ها و تکمیل این حوزه‌بندی دست بزند. بنابراین آنچه حاصل این حوزه‌بندی شد، شکل‌گیری و انسجام پنج حوزه مختلف تحلیل کیفی (شامل حوزه بصری و زیباشناسی، حوزه تاریخی و هویتی، حوزه فرهنگی و اجتماعی، حوزه معنایی و مفهومی، حوزه سیاسی و اقتصادی) می‌شود که باعث نظم و سرعت واکاوی فرم معماری خواهد شد.

## ۶.۲. نمونه اجمالی تحلیل بر پایه دستگاه واکاوی فرم معماری این تحقیق

نام بنا: ساختمان تئاتر شهر

تاریخچه: مقدمات ساخت تئاتر شهر در سال ۱۳۴۶، در دوران شهرداری منوچهر پیروز آغاز شد. طراحی نقشه و نظارت بر ساخت آن را مهندس امیرعلی سردار افخمی (از معماران مکتب نوین ایران) و بیژن انصاری (از شاگردان هوشنگ سیحون و معماری پیشرو) بر عهده گرفت. سرانجام مجموعه تئاتر شهر با افتتاح سالن اصلی در هشتم بهمن ۱۳۵۱ و

با اجرای نمایش باغ آلبالوی چخوف به کارگردانی آربی آوانسیان فعالیت خود را آغاز کرد (میرمیران و اعتصام، ۱۳۸۸).

### ۱.۶.۲. واکاوی عینی

#### ۱.۱.۶.۲. حوزه ساختارشناسی فرم

**الف. الگوی اصلی فرم:** تئاتر شهر با توجه به کاربری و عملکرد مدرنش به عنوان سالن نمایش، در معماری دوران قاجار ایران دارای الگویی موجود است که همان تکیه دولت بوده است. بنایی مدور با سقفی چادری که در دل شهر تهران قرار داشته است؛ محلی برای اجرای موسیقی زورخانه‌ای و تعزیه‌خوانی.

**ب. عناصر الگووارانه فرم:** ۱. رواق ستون‌دار پیرامون بنا نوعی فضای نیمه‌باز را ایجاد می‌کند که معمولاً در معماری ایران پرکاربرد است؛ ۲. ارسی یا پنجره‌های قدی عمودی که در معماری ایرانی و مخصوصاً اقلیم گرم و خشک بسیار پرکاربرد است؛ ۳. در معماری سنتی ایران، پنجره‌هایی در زیر سقف و محل اتصال دیوار به سقف یا در پیرامون گنبد و محل اتصال آن به بنا وجود دارد که به نام شبک شناخته می‌شوند.

**پ. مفاهیم فرم:** این بنای معاصر دارای عملکردی مدرن و امروزی است که بیشتر تحت تأثیر این عملکرد منطقی و منطبق با نیازهای طراحی شده است تا مفهوم‌پردازی و داستانی خاص.

**ت. انطباق کاربری و الگوی فرم:** همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، برای تئاتر شهر می‌توانیم یک الگوی قاجاری در نظر بگیریم. تکیه دولت تا حدودی نزدیک به زمانه ما می‌باشد و به لحاظ عملکردی مدرن است. بنابراین الگو با کاربری امروزی آن منطبق است.

#### ۲.۱.۶.۲. حوزه هندسه

**الف. هندسه طبیعی سایت:** سایت تئاتر شهر در حاشیه جنوب شرقی یکی از مشهورترین و شلوغ‌ترین چهارراه‌های تهران قرار دارد (تقاطع خیابان انقلاب و خیابان ولیعصر). این اثر در مجاورت پارک دانشجو نیز قرار گرفته است و محوطه سنگ‌فرش وسیع و زیبایی دارد که متعلق به پارک است. مساحت زمین اختصاص یافته به ساخت این بنا حدود ۳۰۰۰ مترمربع است.

**ب. هندسه طراحی شده سایت پلان:** هندسه کلی سایت شکل مستطیل می‌باشد که به صورت طبیعی موجود بوده است. در دل این شکل، خود پارک دانشجو دارای هندسه چهارباغ ایرانی است. این هندسه در پارک‌سازی کاملاً با هندسه طراحی شده برای سایت محیطی تئاتر شهر که به شکل منحنی و دایره می‌باشد، در تضاد است.

**پ. هندسه پلان:** پلان ساختمان تئاتر شهر با بهره‌گیری از هندسه دایره‌شکل و اشکالی که از دایره حاصل می‌شوند، مانند کمان یا قوس دایره طراحی شده است.

**ت. هندسه نما:** ساختمان تئاتر شهر به‌طور کلی مانند بناهای سنتی ایرانی و کلاسیک غربی کاملاً بر مبنای هندسه متقارن، دقیق و منظمی شکل گرفته است. این هندسه در نما و پلان و فرم قابل مشاهده و بررسی است.

**س. هندسه فرم:** هندسه کلی فرم این بنا استوانه‌ای به قطر تقریبی ۳۴ متر و ارتفاع ۱۵ متر است. رواقی با تعداد ۳۰ ستون کشیده و قاعده ستاره سه پر، گرداگرد آن را فرا گرفته که با تیرهای منحنی شکل، سقف پیش‌آمده ساختمان را برپا نگه داشته است. تناسب این استوانه به‌گونه‌ای است که ساختمان بیشتر به صورت افقی و کشیده دیده می‌شود تا با حس ساختمانی عمودی و مرتفع.

#### ۳.۱.۶.۲. حوزه آرایه و نماد

**الف. تزئینات و نماد:** استفاده از آجر در نما و ترکیب آن با کاشی فیروزه‌ای و سبز و نیز به‌کارگیری عناصر تزئینی آجری رنگی، ایجاد حسی آشنا با معماری سنتی ایران را در بنای تئاتر شهر تشدید می‌کند. در ساختمان تئاتر شهر، ترکیب جالبی از کاشی و آجر داریم. ترکیب کاشی به شکل انتزاعی و استفاده از آجر برجسته که در دوره‌های مختلف تاریخی وجود داشته، در این مجموعه به کار رفته است.

**ب. اعداد و تقسیم‌بندی‌ها:** عدد ۳ در تقسیم‌بندی عمودی کلیت نما و فرم تئاتر شهر استفاده شده است. عدد ۵ در تقسیم‌بندی ورودی اصلی تئاتر شهر که انتزاعی از ارسی ایرانی است، استفاده شده.

**پ. رنگ و مصالح:** در بنای تئاتر شهر از بتن به‌عنوان یک مکمل رنگ خنثی در کنار دیگر رنگ‌های گرم تزئینات

آن و به دلیل بافت زیبایش در بدنه و همچنین خلق فرم‌های مختلفی مانند ستون‌ها و انتزاع کاربردی در سقف رواق محیطی استفاده شده است.

#### ۲.۶.۲. واکاوی کیفی

#### ۱.۲.۶.۲. حوزه بصری - زیباشناسی

تئاتر شهر در بافت شهری و همجوار با خیابان ولی عصر و پارک دانشجو قرار گرفته است. این بنا در موقعیتی است که به لحاظ دید و نهایتاً دسترسی از همه طرف امکان‌پذیر است. معمار با تحلیل و ارزیابی منطقی سایت و همچنین نوع عملکرد بنا و در نهایت، ترکیب پارامترهای سایت، پتانسیل‌های محیطی بنا و نوع عملکرد آن و زیباشناسی محیط تئاتر شهر فرم استوانه را برای این بنا انتخاب می‌کند تا از همه طرف، دعوت‌کننده و جذب‌کننده باشد و از طرفی به لحاظ زیباشناسی مانع بصری تأکیدکننده‌ای نباشد.

#### ۲.۲.۶.۲. حوزه مفهومی - معنایی

در تئاتر شهر به دلیل عملکرد مدرن و خاصش همانند موزه هنرهای معاصر تهران و نیازهای دقیق آن مانند دید، صوت یا جنبه آکوستیکی آن، همان‌طور که قبل از این نیز گفته شد، معمار در جزئیات بنا بیشتر به دنبال نمادهای هویتی می‌باشد تا مفاهیم خاص معماری و این امر در کلیت فرم نیز حاکم است.

#### ۳.۲.۶.۲. حوزه تاریخی - هویتی

الف. در واکاوی فرم ساختمان مدور و استوانه‌ای تئاتر شهر تهران می‌بینیم که این بنا شباهت ظاهری بسیار زیادی از جهات مختلفی با فرم ساختمان تالار «تئاتر بکمن» در محل «انستیتو تکنولوژی» کالیفرنیا در کشور آمریکا دارد، به طوری که حتی شباهت‌ها در طراحی معماری و فرم و ساخت، این دو مرکز را دوقلوی معماری تئاتر دو کشور نامیده‌اند.

ب. مهم‌ترین ویژگی تئاتر شهر در پلان دایره، شکل آن است. این پلان ترکیبی از معماری یونان و روم قدیم و شبیه بناهای مربوط به نمایش مانند پانتئون و کلوئوم است. یکی از پرآوازه‌ترین و پرنفوذترین بناها در تاریخ معماری غرب، معبد پانتئون است.

پ. این نوع الگوی بنای نمایشی در دوره قاجار وارد معماری ایران می‌شود. زمانی که ناصرالدین شاه به فرنگ رفته و در آنجا سالن تئاتر پاریس و لندن را می‌بیند، دستور ساخت تکیه دولت را می‌دهد که ما آن را به عنوان نخستین سالن تئاتر کشور می‌شناسیم.

#### ۴.۲.۶.۲. حوزه فرهنگی - اجتماعی

تئاتر شهر در حاشیه یکی از مشهورترین چهارراه‌های تهران ساخته شد. پس تئاتر شهر به مهم‌ترین نقطه فرهنگی و هنری تهران تبدیل شد که به لحاظ اجتماعی تأثیر بسیار زیادی داشت. اهمیت این نقطه از شهر و حضور فعال مردم و هنرمندان حتی پیش از این در سایت، به اهمیت خلق اثری جاودان و با هویت کمک کرد و این بنا ساخته شد.

#### ۵.۲.۶.۲. حوزه سیاسی - اقتصادی

تئاتر شهر بنایی است متعلق به دهه پنجاه، دهه پر چالش تحولات ایران به لحاظ تغییرات فرهنگی، اجتماعی، هنری، سیاسی و البته اقتصاد مطلوب نفتی در تاریخ ایران که به عنوان اثری معاصر با ترکیبات و سبک حجمی مدرن و الهام گرفته شده از معماری مدرن و ایرانی شکل گرفته است. تئاتر شهر در دورانی طراحی و ساخته شده است که به لحاظ اقتصادی، هیچ محدودیتی برای معمار و گروه اجراکننده آن وجود نداشته و همواره حکومت حامی اصلی در طراحی و ساخت آن بوده است.

#### ۶.۲.۶.۲. سخن پایانی واکاوی فرم ساختمان تئاتر شهر

در پایان حلاجی تئاتر شهر، باید متذکر شد که به دلیل عملکرد و کاربری بنای تئاتر شهر، یکی از پارامترهایی که بر فرم آن تأثیر زیادی می‌گذارد، نوع و چگونگی سازه بنای آن است. در واقع فرم استوانه‌ای موزه به دلیل نیاز داشتن به یک دهنه عریض و بدون ستونی که مانع دید بصری بشود، می‌تواند مستقیماً تحت تأثیر نوع سازه بنا نیز باشد.

## جمع بندی

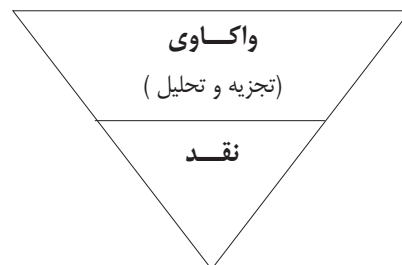
هدف این مقاله، شناخت دو حوزه شبیه و نزدیک به هم در تفکر عام، ولی از جنبه‌ای متفاوت در عرصه نظری معماری بود. شاید تا امروز در پژوهش‌ها کمتر به تفاوت این دو حوزه پرداخته شده و کاملاً تمایز و جایگاه و سلسله‌مراتب زمانی واکاوی و نقد را نسبت به هم بررسی نکرده‌اند. گرچه کانت در قرن هیجدهم به‌صراحت در فلسفه نقادی خود بر وجود واکاوی و تحلیل تأکید می‌کند، امروزه کمتر این سلسله‌مراتب پیش از ورود به حوزه نقد رعایت می‌شود. این دو حوزه ارزشمند درباره انواع دیدگاه‌ها و نگرش‌ها در حوزه معماری هر کدام می‌توانند مایه نوعی تفکر و مدل تحلیلی در حوزه شناخت معماری شوند. در واقع هر واکاوی و نقدی که بخواهد بر یکی از این دستگاه‌ها تکیه کند، معیار بررسی خود را بر اصول همان تفکر یا نگرش شناختی استوار می‌کند. شناخت این دو مقوله از چند جهت حائز اهمیت است. از یک سو تنها پرداختن به نقد بدون شناخت صحیح مقوله واکاوی، امکان‌پذیر نیست و شناخت واکاوی نیز بدون شناخت نقد و تفاوت این دو مقهور نخواهد بود. از سوی دیگر، واکاوی و شناخت همه‌جانبه اثر بدون ارائه دستگاه جامع تحلیل میسر نیست.

هر پژوهشگری پیش از بررسی ماهیت اثر ناچار به ارائه دستگاهی شناختی یا تحلیلی است. از این گذشته، امکان اشتباه کردن در حوزه نظری معماری که حاصل گسست و ناآگاهی میان واکاوی و نقد در اندیشه معماران و دانشجویان است، ضرورت رسیدن به درک روشن‌تری از واکاوی و نقد را دو چندان می‌کند. زیرا از یک سو باید از هم‌اکنون تدابیری کاربردی برای جلوگیری از بروز چنین گسست‌هایی در حوزه معماری اتخاذ گردد و از سوی دیگر، با بهره‌گیری از واکاوی ژرف و نقد صحیح، ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید برای کمبودهای قبلی پیدا خواهد شد. شباهت زیاد این دو حوزه نمی‌تواند آن‌ها را به‌لحاظ کاربرد کاملاً با یکدیگر برابر کند. در حقیقت با شناخت بیشتر و عمیق‌تر به تفاوت‌های مهمی در درون این دو حوزه پی می‌بریم. تفاوت‌هایی که باعث می‌شود تا نقش و جایگاه هر کدام از دو حوزه واکاوی و نقد، مستقل و با رعایت سلسله‌مراتب اجرایی و زمانی نسبت به هم همراه باشد.

## نتیجه گیری

الف. در آخر این بحث می‌توانیم با شناختی عمیق و تخصصی‌تر از این دو حوزه مختلف، به تبیین و تدقیق جایگاه واکاوی و نقد در حوزه نظری معماری و سلسله‌مراتب انجام آن در یک فرایند شناختی و تحلیلی اثر معماری بپردازیم. بنابراین در اینجا بعد از مطالعه و شناخت حوزه واکاوی و نقد و تعریف جایگاه آن‌ها در حوزه تئوری معماری می‌توانیم به مدل فکری زیر در فرایند شناختی و تحلیلی اثر معماری دست پیدا کنیم. براساس این مدل برای انجام یک نقد صحیح و دارای اعتبار، انجام واکاوی جامع و ژرف برای کشف تمامی علل وجودی کمی و کیفی هر پدیده‌ای در معماری یک ضرورت است. در واقع واکاوی (تجزیه و تحلیل یک پدیده یا اثر معماری) به‌گونه‌ای پیش‌نیاز یک نقد پاسخ‌گو، صحیح و حرفه‌ای است.

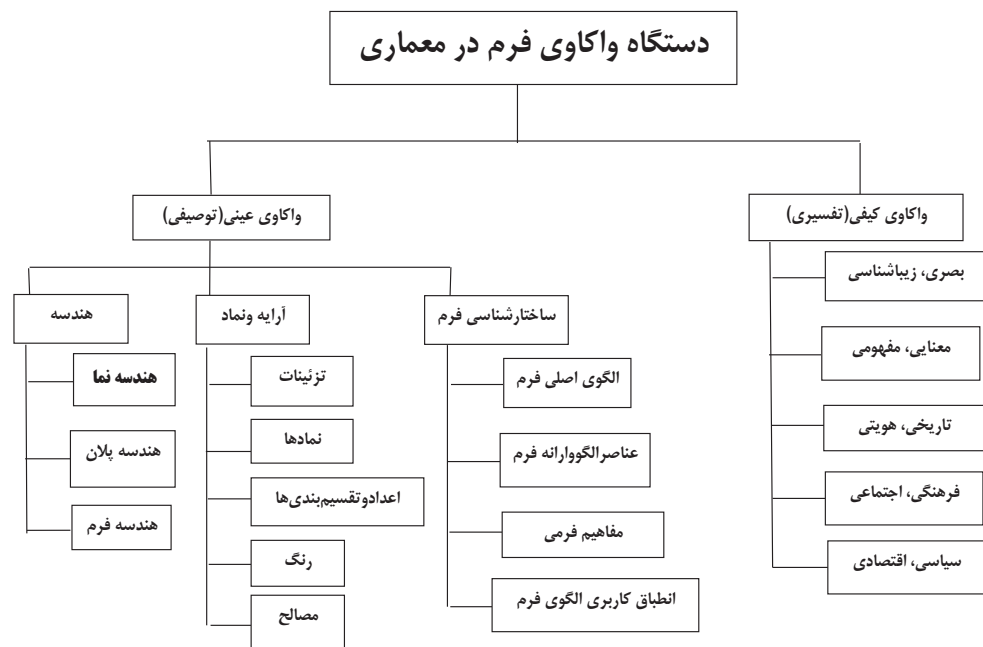
### معماری



نظریه پردازی، داوری، تحلیل، ارائه راه کار

تصویر ۸: مدل سلسله‌مراتب اجرایی و زمانی واکاوی و نقد معماری

ب. بعد از طی مراحل مختلف و تعیین روندی برای رسیدن به دستگاه واکاوی فرم معماری، با الگو قرار دادن دستگاه نقد وین اتو و دسته‌بندی‌هایی از دستگاه او که مربوط به حوزه واکاوی می‌شوند، یعنی نقد توصیفی و نقد تفسیری و با توجه به تبیین و تعریف پارامترهای مختلف کیفی و کمی تحلیل فرم و دسته‌بندی نهایی آن‌ها براساس دستگاه نقد وین اتو و زیرشاخه‌های آن، در این مرحله امکان دستیابی به مدل واکاوی این تحقیق میسر شده است. واکاوی که معمولاً به صورت زمینه‌ای مستقل و به لحاظ زمانی قبل از پرداختن به نقد، به منظور شناخت جامع پژوهشگر و صحت دانش او در این حوزه نسبت به هر پدیده‌ای انجام می‌پذیرد، با پیروی از نظم تعیین شده در حوزه‌های مختلف این دستگاه با سهولت، سرعت بیشتر و طبقه‌بندی منظمی امکان‌پذیر خواهد بود.<sup>۱۳</sup>



تصویر ۹: دستگاه نهایی واکاوی فرم معماری در این تحقیق

رسیدن به دستگاه واکاوی فرم در معماری به عنوان نمونه‌ای از چگونگی روند فکری این تحقیق، نقطه پایانی این مقاله است. این مدل تنها ابزاری برای تجزیه و تحلیل فرم معماری از منظر این تحقیق است تا درباره بناهای مختلف اطلاعات خاص به دست آمده قابل دسته‌بندی و نظم بخشیدن باشند. بهره‌گیری از چنین مدلی می‌تواند گامی جامع و مطمئن در زمینه توصیف و تفسیر فرم معماری به شمار آید. این نکته اهمیت دارد که همانند نقد گونه‌ای دستگاه نقد وین اتو، این دستگاه مختص واکاوی گونه‌ای فرم معماری است و نتایج آن تنها در این حوزه و نهایتاً در حوزه نقد صحیح فرم معماری در مراحل بعدی قابل استفاده و معتبر است. البته امکان تعمیم این دستگاه به واکاوی دیگر زمینه‌های معماری نیز وجود دارد که نیازمند مراحل خاص خود و پژوهش‌های بعدی در زمینه‌های گوناگون آن است.

### پی‌نوشت‌ها

۱. این افراد از منتقدان و صاحب‌نظران داخلی و خارجی معماری بودند که عبارت‌اند از: جان راسکین، تی اس الیوت، والتر ایل، تی ام گرین، ماتیو لیپمن، منوچهر مزینی و...

2. Wayne Attoe



3. Knap Bequest committee at the University of Wisconsin

4. Union Graduate School

5. Architecture and critical imagination

ع با طرح این مطلب، او سخن پراهمیتی گفته است. سخنی که حاکی از جنس نگاه اوست. نگاه و نظری که به موضوع مطالعه به صورت ابژه و شیء می‌نگرد و میان محقق و موضوع تحقیق جدایی می‌اندازد (Attoe, 1978, 2).

۷. وی نوشته است: «شیوه‌های نقدی که اینجا ارائه شده، از جای دیگری اقتباس شده‌اند. برخی از انواع آن، در نقد ادبی و هنری پیدا شده است و باقی منحصر به معماری و طراحی شهری می‌باشند» (Ibid, 8).

8. Normative Criticism

9. Interpretive Criticism

10. Descriptive Criticism

۱۱. منابع کاربردی و نگرش‌های مختلف در تجزیه و تحلیل فرم بسیار متنوع و زیادند؛ مانند زیباشناختی در معماری اثر یورگ کورت گروتز، تحلیل معماری اثر سایمون آنوین، سرشت نظم اثر کریستوفر الکساندر و... که در این تحقیق به دلیل عدم تأثیرگذاری مسقیم بر نتیجه آن، تنها دسته محدودی از آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

۱۲. از میان این هفت بخش کمی در مرحله بعد، از پارامتر محیط چشم‌پوشی می‌شود، زیرا تحلیل محیطی یک اثر در تجزیه حوزه‌های کمی دستگاه واکاوی فرم نقشی اصلی ایفا نمی‌کند.

۱۳. شاید اگر فرصت بیشتری در اختیار بود، با به آزمون گذاشتن این دستگاه در واکاوی چند اثر معماری می‌توانستیم کارایی و نتایج آن را کامل به نمایش بگذاریم، لیکن فرصت مقاله اندک است و انجام چنین کاری به تحقیق دیگر نیاز دارد تا کارایی و نتایج این دستگاه را مورد مذاقه قرار داده و به بحث بگذارد.

## منابع

- آریان‌پور کاشانی، عباس. ۱۳۶۳. فرهنگ کامل انگلیسی فارسی پنج جلدی. چاپ دوم. تهران: امیرکبیر.
- اچ بیکر، جفری. ۱۳۸۶. لوکوربوزیه، تجزیه و تحلیل فرم. ترجمه رضا افهمی. تهران: سبحان نور.
- اچ کلارک، راجر. ۱۳۷۵. تجزیه و تحلیل و نقد شاهکارهای معماری. ترجمه سعید آقایی و سید محمود مدنی. تهران: محیا.
- باطنی، محمدرضا. ۱۳۷۲. فرهنگ معاصر (انگلیسی-فارسی). چاپ دوم. چاپ نوبهار.
- چینگ، دی کی، فرانسیس. ۱۳۸۰. معماری: فرم، فضا، نظم. ترجمه زهره قراگزلو. تهران: دانشگاه تهران.
- خوبی، حمیدرضا. ۱۳۷۹. مقدماتی در باب نقد آثار معماری. مجله معماری و شهرسازی. شماره ۶۰-۶۱.
- خوبی، حمیدرضا. ۱۳۸۱. صور نقد معماری در کتاب معماری و اندیشه نقادانه. فصلنامه خیال. شماره ۳: ۶۰-۷۱.
- دهخدا، علی‌اکبر. ۱۳۳۵. لغت‌نامه فارسی. تهران: چاپخانه مجلس شورای ملی.
- زرین کوب، عبدالحسین. ۱۳۷۳. نقد ادبی. تهران: امیرکبیر.
- عمید، حسن. ۱۳۶۳. فرهنگ فارسی (دوجلدی). چاپ دوم. تهران: امیرکبیر.
- غریب‌پور، افرا. ۱۳۸۴. عملکردگرایی و معنای عملکرد. مجله هنرهای زیبا. شماره ۴.
- کرامتی، محسن. ۱۳۷۰. فرهنگ اصلاحات و واژگان تجسمی. تهران: چکامه.
- مجتهدی، کریم. ۱۳۷۸. فلسفه نقادی کانت. چاپ دوم. تهران: امیرکبیر.
- معین، محمد. ۱۳۷۱. فرهنگ فارسی. چاپ هفتم. تهران: امیرکبیر.
- میرمیران، هادی و اعتصام، ایرج. ۱۳۸۸. معماری معاصر ایران. ۷۵ سال تجربه بناهای عمومی (۱۳۰۰ تا ۱۳۷۵ ش). زیر نظر وزارت مسکن و شهرسازی. تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما.
- وایت، ادوارد. ۱۳۷۹. مفاهیم پایه در معماری. ترجمه محمد احمدی‌نژاد. تهران: نشر خاک.

- Attoe, Wayne. 1978. Architecture and Critical Imagination. John Willey & Sons. London.

- URL1-: [http://www.persian\\_language.com](http://www.persian_language.com) (visited January 2015)