

■ **Form as Affordance: The Theoretical Basis and Conceptual Framework for the Meaning of Architecture**

Samira Aadeli (corresponding author)

PhD Candidate, University Lecturer, Saba Faculty of Art and Architecture, Kerman Shahid Bahonar University

Hadi Nadimi, PhD

Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University

Widely interpreted through different architectural discourses, form has emerged as a dynamic and slippery concept. Aiming at a rethinking of the concept in contemporary architectural discourse, the present paper explains theoretical bases and conceptual framework of considering form as an affordance. In order to do so, the paper starts with exploring some transforming influences on the contemporary concept of form, and moves on to introduce affordance as an interpretation of form corresponding the above influences. It then expands on the concept of affordance in order to explain some conceptual evolutions of its presence in the architectural discourse.

The paper ascertains a key role for the concept of meaning in rethinking form, and that with the introduction of affordance in architecture's conceptual constellation comes a clarification of the meaning, providing responses to two key problems of meaning, namely, interactions between the subject and the object, and having a holistic view. This will result in a new understanding of the physical and the functional, aspect of architecture making way to go beyond their perceived schism. It is owing to drawing up new concepts of affordance, and the arousal of new concerns and considerations in architectural thought. Attempts are made here, therefore, to introduce concepts of action field, affordance layers, affordance domain, affordance quality, and affordance polarity, each reflecting the recent developments in architectural thought encountering the concept of affordance.

Key words:

Form, affordance, meaning, physic, function, action.

فرم به مثابه قابلیت؛

زیربنای نظری و چارچوب مفهومی معنای معماری^۱

سمیرا عادل^۲

مری دانشکده هنر و معماری صبا، دانشگاه شهید باهنر کرمان

هادی ندیمی^۳

استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی

دریافت: ۲۸ تیر ۱۳۹۹

پذیرش: ۲۳ اسفند ۱۳۹۹

(صفحه ۴۰ - ۲۱)

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول است با عنوان تبیین فرم در معماری که نگارنده دوم و دکتر محمود رازجویان راهنمایی و دکتر احمد علی اکبر مسگری مشاوره این رساله را در دانشگاه شهید بهشتی بر عهده داشته‌اند.

۲. نویسنده مسئول، پژوهشگر دکتری معماری دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی،

sa_adeli@uk.ac.ir

3. h_nadimi@sbu.ac.ir

(استاد ارجمند، جناب آقای دکتر هادی ندیمی پس از سال‌ها خدمت پرافتخار در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی در تاریخ ۱۹ آبان ۱۳۹۹ بازنشسته شده‌اند؛ فصلنامه صفا از ایشان تقدیر می‌کند.)

نک: ۴

W. Tatarkiewicz, "A History of Six Ideas: an Essay in Aesthetics".

نک: ۵

R. Ingarden, "The General Question of the Essence of Form and Content".

تبیین مفاهیم میدان کنش، عمق و دامنه قابلیت، و همچنین توجه به کیفیت تحقق و قطبیت آن چارچوبی مفهومی ترسیم گردد، به طوری که بیانگر تحولات اندیشه معماری در مواجهه با مفهوم قابلیت باشد.

مقدمه

فرم از جمله مفاهیم بنیادین در نظام مفهومی معماری و همواره در معرض دگرگونی بوده است. مطالعات انجام شده در حوزه تاریخ مفهوم بیانگر آن است که فرم هیچ‌گاه واجد معنایی ثابت در میان نظریه‌پردازان نبوده است. تاتارکویچ در بررسی معانی فرم در تاریخ زیبایی‌شناسی پنج معنای اصلی و بیش از ده معنای فرعی فرم را شناسایی کرده است^۴. همچنین اینگاردن در نوشتاری به نه معنای فرم متفاوت از آنچه تاتارکویچ شرح داده، اشاره کرده است^۵. آدریان فرتی نیز در بررسی تاریخ مدرنیستی فرم، ضمن اذعان به تعدد

کلیدواژگان: فرم، قابلیت، معنا، کالبد، عملکرد، کنش.

چکیده

فرم مفهومی پویا و لغزان است که از هریک از گفتمان‌های مختلف معماری تلقی متفاوتی از آن به دست آمده است. در این مقاله با هدف بازاندیشی مفهوم فرم در گفتمان معاصر، به تبیین زیربنای نظری و اقتضات مفهومی تلقی فرم به قابلیت پرداخته شده است. بدین منظور نخست برخی نیروهای بنیادین مؤثر بر تحول مفهوم فرم در دوران معاصر شناسایی شده‌اند؛ سپس مفهوم قابلیت به مثابه تلقی‌ای از فرم که پاسخ‌گویی به نیروهای ذکر شده را ممکن می‌کند، معرفی گردیده است؛ در ادامه برخی اقتضات مفهومی حضور قابلیت در گفتمان معماری از طریق بسط این مفهوم تبیین شده است. در این نوشتار در مسیر بازاندیشی فرم به مفهوم معنا تکیه و ادعا می‌شود که ورود قابلیت به نظام مفاهیم معماری ماهیت معنای اثر معماری را آشکار می‌کند و با تحقق تعامل‌گرایی سوژه و آبه و جامع‌نگری، به دو مسئله بنیادین معنا در معماری پاسخ داده می‌شود. این روند به فهم جدیدی از دو مفهوم کالبد و عملکرد معماری می‌انجامد و فرارفتن از دوگانه‌انگاری آن‌ها را ممکن می‌کند. ظهور این تحولات مدیون ترسیم ساختار مفهومی جدید برای قابلیت و برانگیخته شدن دغدغه‌ها و ملاحظاتی نو در فضای اندیشه معماری است. به همین منظور تلاش شده از طریق طرح و

پرسش‌های تحقیق

۱. عوامل و نیروهای مؤثر بر بازاندیشی مفهوم فرم معماری در دوران معاصر کدامند؟

۲. چه تلقی‌ای از فرم پاسخ‌گوی عوامل و نیروهای شناسایی شده خواهد بود؟

۳. چه ملاحظات نظری و تحولات مفهومی‌ای تلقی جدید فرم به همراه دارد؟

6. A. Forty, *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*, pp.161-172.

۷. نک:

P.D. Reynolds, *A Primer in Theory Construction*; B.S. Turner, *Max Weber: From History to Modernity*; H. Blumer, "Science without Concepts".

8. Forty, *ibid*, p. 172.

معانی فرم در تاریخ نظریه‌پردازی معماری، فهم فرم را صرفاً از طریق فهم آنچه فرم نیست ممکن دانسته و بر این اساس به تبیین هشت مفهوم پرداخته است که در تقابل با مفهوم فرم معماری قرار دارند.^۶ گونه‌گونی مفهوم فرم را می‌توان مصداقی بارز از تحول اجتناب‌ناپذیر نظام مفهومی دانش‌های بشری به‌شمار آورد.^۷ مفاهیم فرازمانی و فرامکانی نیستند؛ بلکه، همچون هر امر موقعیت‌مندی، در نتیجه تغییر و تحول در عوامل مؤثر بر شکل‌گیریشان، تغییر و تحول می‌یابند. غفلت از بازاندیشی مفاهیم و همراه نبودن آن‌ها با تحولات اندیشه لقلقه‌زبان شدن و ناکارآمدی و انجماد آن‌ها را هشدار می‌دهد. این نگرانی در گفتمان معماری از ضرورت بازاندیشی نظام مفاهیم، از جمله مفهوم فرم، حکایت دارد. بازاندیشی مفهوم فرم در دوران معاصر از اهمیتی مضاعف نیز برخوردار است؛ چراکه به‌ندرت خود این مفهوم موضوع پرسش و اندیشه‌ورزی واقع شده است و در گفتمان امروز معماری به جای آنکه درباره فرم اندیشه شود، به سخن گفتن از فرم بسنده شده است.^۸ بازاندیشی فرم مستلزم بازآفرینی این مفهوم در مواجهه با عوامل و نیروهای متغیر اثرگذار بر آن است، که حاصل آن نمایان شدن مفهومی جدید از فرم است، این مفهوم بیشترین انطباق و سازگاری را در تعامل با شرایط و نیروهای موجود یافته و حیات و کارآمدی خود را تضمین کرده است. در پژوهش پیش روی، مبتنی بر برخی عوامل مهم اثرگذار بر تحول مفهوم فرم، سعی می‌شود تبیینی از این مفهوم به‌دست آید که در مسیر همراهی با دل‌مشغولی‌های دوران معاصر و تلاش برای رفع برخی از مهم‌ترین مسائل نظری معماری قرار دارد. به‌منظور دستیابی به هدف ذکرشده، در این پژوهش به‌طور مشخص سه موضوع به پرسش گذارده می‌شود: الف) عوامل و نیروهای مؤثر بر بازاندیشی مفهوم فرم معماری در دوران معاصر، ب) تلقی‌ای از فرم که پاسخ‌گوی عوامل و نیروهای شناسایی شده است، و پ) ملاحظات نظری و تحولات مفهومی‌ای که تلقی جدید فرم به‌همراه دارد. بدین منظور، نخست با اتخاذ رویکردی نقادانه برخی از مهم‌ترین مسائل نظری معماری در دوران معاصر به‌منزله نیروهای مؤثر بر تحول و بازاندیشی مفهوم فرم شناسایی خواهد شد. سپس تلقی‌ای از فرم، که پاسخ‌گویی به مسائل طرح‌شده را ممکن می‌کند، تبیین می‌گردد. درنهایت به‌منظور قوام‌بخشی و تضمین کارآمدی مفهوم جدید فرم در گفتمان معماری، به بسط این مفهوم پرداخته و برخی از اساسی‌ترین تحولات نظام مفهومی معماری متأثر از مفهوم جدید فرم بررسی خواهد شد.

۱. اندیشه فلسفی محرک مفهوم فرم

عوامل مؤثر بر تحول نظام مفهومی معماری را می‌توان مشتعل بر دو دسته عوامل و نیروهای درونی و بیرونی دانست. به گونه‌ای که یا دل‌مشغولی‌ها، ملاحظات، و چالش‌های معماری به‌منزله عرصه‌ای مستقل که مسائل مختص خود را دارد، زمینه تحول مفهومی فرم را فراهم می‌آورد و یا عوامل و نیروهایی، بیرون از عرصه معماری، موجب تحول مفاهیم می‌شود. بنابه گواهی تاریخ، نظرورزی‌های معماری همواره تحت اثر دیگر دانش‌های بشری به‌مثابه نیرویی بیرونی قرار داشته‌اند.^۹ یکی از بنیادین‌ترین این دانش‌ها اندیشه فلسفی است که به‌ویژه در تفکر غرب تعامل و پیوندی دیرینه و جدایی‌ناپذیر با معماری دارد و نقش تعیین‌کننده‌ای در تحول بنیان‌های نظری معماری ایفا می‌کند؛ تحولاتی که نظام مفاهیم معماری و به‌طور مشخص مفهوم فرم را نیز دگرگون کرده است. عامل دیگری که نقش اندیشه فلسفی را در تحولات مفهوم فرم برجسته می‌کند، صبغه فلسفی مفهوم فرم است. به باور بسیاری از فرم‌پژوهان، پویایی مفهوم فرم با ورود آن به عرصه تأملات فلسفی و اثرپذیری از نظرورزی‌های فلسفی همراه بوده است؛ به گونه‌ای که پژوهشگران در حوزه‌های مختلف دانش در بررسی دلایل پویایی و لغزانی مفهوم فرم، صبغه فلسفی فرم و بهره‌مندی از این مفهوم به‌منظور پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و مسائل فلسفی را نیرو و عاملی بنیادین دانسته‌اند و حیات فلسفی فرم اگر نگوئیم اساس و بنیان، دست‌کم بخش قابل‌تأملی از ملاحظات نظری آن‌ها در تبیین تحولات مفهومی فرم بوده است.^{۱۰}

در تاریخ اندیشه فلسفی، رجوع به فرم با هدف پاسخ‌گویی به پرسش از ذات و حقیقت چیزها و به‌طور مشخص این پرسش صورت گرفته است که «چرا چیزها چنانند که هستند؟»^{۱۱} تا آنچه در پس پشت جلوه محسوس پدیده است، نمایان شود. تحول اندیشه فلسفی و تعابیر مختلف از حقیقت و ذات چیزها تفاوت در پاسخ به این پرسش بنیادین و به‌تبع آن

تعدد مفاهیم فرم را موجب شده است. در عرصه تأملات فلسفی دو مقوله هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی دغدغه‌های اصلی نظرورزی‌های فلسفی به‌شمار می‌روند که تحول در آن‌ها، ضمن تمییز انحاء اندیشه فلسفی، برداشت‌های متفاوتی از حقیقت و ذات را محقق می‌کند. در ادوار نخستین تاریخ تأملات فلسفی هستی‌شناسی دغدغه اصلی نظرورزی‌های فلسفی را شامل می‌شود و تلقی از مؤلفه یا مؤلفه‌های بنیادین تضمین‌کننده هستی چیزی حقیقت آن چیز در نظر گرفته می‌شود؛ لیکن با ظهور فلسفه مدرن از قرن هفدهم ملاحظات معرفت‌شناختی در قیاس با دل‌مشغولی‌های هستی‌شناختی دغدغه و موضوع اصلی تفکر فلسفی می‌شوند. در چنین وضعیتی مسئله حقیقت تابع رویکردهای معرفت‌شناسی قرار می‌گیرد. به تعبیری دیگر، حقیقت در نسبت با مؤلفه یا مؤلفه‌های بنیادین تضمین‌کننده معرفت به چیزی تبیین می‌شود و مؤلفه تضمین‌کننده معرفت حقیقت آن چیز تلقی می‌گردد. در دوران معاصر نیز در ادامه این سنت مدرن، تقدم و اولویت ملاحظات معرفت‌شناختی، در قیاس با مباحث هستی‌شناختی، موضع‌گیری‌های معرفت‌شناختی را نیرویی برجسته و اثربخش در تحول مفهومی فرم کرده است.

۲. دو مسئله فرم در دوران معاصر

دوران معاصر که در طبقه‌بندی ادوار تاریخی، با استناد بر تحولات اندیشه فلسفی، دوران پسامدرن نام گرفته است، همچون دیگر دوران‌ها، از منظر تأملات فلسفی و به‌ویژه معرفت‌شناختی، چارچوب‌های نظری و درون‌مایه‌ها و مسائل مختص به خود را شامل می‌شود. اثرپذیری و وابستگی مفهوم فرم به مواضع معرفت‌شناختی موجب شده ملاحظات، دغدغه‌ها، و مسائل معرفت‌شناختی نیرویی برجسته در تحولات مفهوم فرم محسوب شوند. در این میان چیستی معنا و دو مسئله پیرامون آن یعنی تعدد معنایی و نسبت سوژه و آبره در خلق و دریافت معنا از جمله برجسته‌ترین مسائل معرفت‌شناختی

۹. نک:

P. Collins, *Changing Ideals in Modern Architecture, 1750-1950*.

۱۰. نک:

A. Forty, "Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture"; M. Gelernter, *Sources of Architectural Form: A Critical History of Western Design Theory*; R. Ingarden, "The General Question of the Essence of Form and Content"; W. Tatarkiewicz, "A History of Six Ideas: an Essay in Aesthetics".
 11. P. Edwards, *The Encyclopedia of Philosophy*, p. 253.

همچنین نک: سمیرا عادل و هادی ندیمی، «مرزهای مفهومی فرم در معماری».

تلاش برای تبیین اثربخشی از فرم مستلزم جهت‌گیری نسبت به مسئله معنا و اتخاذ رویکردی جامع‌نگر در تبیین گونه‌گونی و تعدد معانی اثر معماری است؛ به گونه‌ای که بتوان معانی مختلف اثر معماری را زیر چتر مفهومی واحد بیان کرد.

۲.۲. نسبت سوژه و آبرژه

دو اصطلاح سوژه و آبرژه از جمله مفاهیم بنیادین فلسفی به‌شمار می‌روند که بسیاری از نظریات معرفت‌شناختی با محوریت این دو مفهوم و نسبت میان آن‌ها شکل گرفته‌اند.^{۱۳} این دو مفهوم معانی مختلفی را در تاریخ اندیشه فلسفی نمایندگی کرده‌اند؛ لیکن در این مجال فهم مدرنیستی این دو مفهوم، که مبنای نظریه‌های انتقادی پسامدرن نیز هست، مد نظر خواهد بود. در تلقی مدرنیستی سوژه به فاعل شناسا و آبرژه به متعلق شناسایی یا ادراک اطلاق شده است. عمده نظرورزی‌های مدرنیستی بر تقابل و دوگانگی میان سوژه و آبرژه بنا شده‌اند. بر این اساس انحاء معرفت‌شناسی مبتنی بر میزان اصالت و اعتباری، که برای سوژه و آبرژه در کسب معرفت از جهان بیرونی قائلند، به دو دسته سوبرکتیو و آبرکتیو طبقه‌بندی می‌شوند. سوبرکتیویسم بر نقش سوژه و به طور خاص اثرگذاری خصوصیات ذهنی او در کسب معرفت از جهان بیرونی تأکید دارد. چنین دیدگاهی با غفلت از آبرژه صرفاً به وجود ذهنی سوژه بها داده و به ذهنیت‌گرایی انجامیده است. در مقابل، آبرکتیویسم مبتنی بر اصالت آبرژه بنا شده و به خصوصیات و ویژگی‌های جهان بیرونی به‌مثابه متعلق شناسایی در روند کسب معرفت بها می‌دهد و عاملیت شناسنده و نقش او در کسب معرفت را به دیده تردید می‌نگرد. ازجمله مهم‌ترین رویکردهای انتقادی پسامدرن به نسبت مدرنیستی سوژه و آبرژه، رد دوگانه‌گرایی و حرکت به سمت رویکردهای تلفیقی و تعامل‌گراست. مبتنی بر چنین نگرشی تعامل سوژه و آبرژه زیربنای نظرورزی در باب شناخت و ادراک می‌شود. تعامل‌گرایان رویکردهای آبرکتیو را به دلیل نادیده گرفتن

در دوران معاصر به‌شمار می‌روند که در گفتمان معماری نیز در کانون توجه هستند و می‌توانند مبنایی مناسب برای بازاندیشی فرم بنا نهند. در این پژوهش بازاندیشی مفهوم فرم در نسبت با مسائل ذکرشده مبتنی بر رویکردی نقادانه محقق خواهد شد که ضمن همراهی و همسویی با برخی حساسیت‌ها و درون‌مایه‌های پسامدرن، مستلزم تلاش در جهت فرارفتن از چالش‌های وضعیت موجود است.

۲.۱. معنا و تعدد معنایی

در دوران معاصر و جاهت یافتن مباحث معرفت‌شناختی، از یک سوی، و احیای اندیشه در قالب پارادایم زبان‌شناختی، از سوی دیگر، مسئله معنا را در کانون توجه نظریه‌پردازان در حوزه‌های مختلف فلسفه و معماری قرار داده است. کیت نزیبت در کتاب *نظریه‌های پسامدرن معماری* معنا را یکی از مهم‌ترین درون‌مایه‌های دوران پسامدرن قلمداد می‌کند و مسئله اصلی بحث پیرامون معنا را تلاش در تبیین جوهر و ذات معماری ارزیابی می‌کند.^{۱۲} مبتنی بر چنین نگرشی، فرم معماری با معنای آن ملازمت می‌یابد و چیستی معنا و خلق و دریافت آن مهم‌ترین مسئله فرم محسوب می‌شود. با واکاوی نظریه‌های معماری در دوران پسامدرن روشن می‌شود که فهم معنای اثر معماری در نسبت با مفاهیم گونه‌گونی همچون تاریخ، کالبد (بدن)، شهر، تکنولوژی، عملکرد، طبیعت، مسائل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، و اخلاقی در کانون توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر، نظریه‌پردازان پسامدرن ضمن انتقاد از نگاه تقلیل‌گرایانه مدرن به معنا، با هدف دستیابی به غنای معنایی، تلاش کرده‌اند در نظرورزی‌های خود دامنه معنایی اثر معماری را گسترش دهند. تعدد و گونه‌گونی در تبیین معنای اثر معماری از فقدان اتفاق نظر در باب چیستی آن حکایت دارد و توجه به غنای معنایی ضرورت جامع‌نگری در تبیین دامنه معنایی اثر معماری را آشکار می‌کند. در چنین شرایطی به نظر می‌رسد هرگونه

12. K. Nesbitt, *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965 – 1995*, p. 44.

۱۳. نک:

T. Susi & T. Ziemke, "On the Subject of Objects: Four Views on Object Perception and Tool Use".



به مسئله معنا سرچشمه ظهور مفهوم قابلیت محسوب می‌شود. رجوع به این مفهوم در روان‌شناسی اکولوژیک با هدف پاسخ به پرسش از معنای محیط و مبتنی بر رفع دوگانه‌انگاری سوژه و آبه‌ محقق شده است.^{۱۴} از سوی دیگر، قابلیت مفهومی است که برگردان و ورود آن از گفتمان اکولوژیک به گفتمان معماری به دلیل سختیت نظام مفهومی و مشابهت دغدغه و دل‌مشغولی‌های اصلی این دو حوزه چندان دشوار به نظر نمی‌رسد. از جمله بنیادین‌ترین دغدغه‌های معماری در دوران معاصر چپستی معنای اثر معماری و تعامل آن با انسان است که می‌توان آن را مصداقی از دغدغه اصلی گیسیون، که همانا چپستی معنای محیط و چگونگی تعامل ارگانیسم و محیط است، تلقی کرد. گیسیون به‌صراحت از فقدان مبانی و چارچوب نظری در عرصه معماری و طراحی سخن به میان می‌آورد و رویکرد اکولوژیک در روان‌شناسی را به‌منزله شالوده‌ای قابل‌اعتماد پیشنهاد می‌دهد.^{۱۵} توجه به این نکته شایسته است که علی‌رغم نقاط قوت و کارآمدی نگرش گیسیون، تحدید انسان و محیط به صرف وجه اکولوژیک و زیست‌شناسانه در نگاه او موجب شده وجه و ابعاد مشخص و محدودی از قابلیت در رویکرد اکولوژیک نمایان شود و وجه و ابعاد دیگری از آن مغفول باقی بماند، بدین دلیل، به‌منظور عرضه بیانی روشن، دقیق، و همه‌جانبه از مفهوم قابلیت و پرهیز از جهت‌گیری‌های اکولوژیکی، بسط و توسعه مفهوم قابلیت امری ضروری به نظر می‌رسد. رویکردی که در بسیاری از پژوهش‌هایی که با محوریت مفهوم قابلیت در دیگر حوزه‌های دانش از جمله معماری و طراحی شکل گرفته‌اند، بدان متوسل شده‌اند.^{۱۶} بدین منظور، ضمن مینا قرار دادن برداشت گیسیون از مفهوم قابلیت، مفاهیم بنیادین و کلیدی‌ای که با آن ملازمت یافته‌اند، همچنین برخی از اساسی‌ترین ویژگی‌های مفهوم قابلیت شناسایی و از طریق بسط این مفاهیم و ویژگی‌ها ساختار نوینی از مفهوم قابلیت ترسیم خواهد شد. در این راستا متناسب با مفاهیم و ویژگی‌های مد نظر به نظریه‌ها و اندیشه‌هایی رجوع

عاملیت انسان، و رویکردهای سوژکتیو را به دلیل غفلت از ویژگی‌های آبه، تقلیل‌گرا می‌دانند و به تبیین نظریه‌ای مبتنی بر رابطه دیالکتیکی سوژه و آبه می‌پردازند. ضرورت توجه به نسبت سوژه و آبه و اتخاذ رویکردی تعامل‌گرا در تبیین مفهوم فرم در گفتمان معماری از آنجا نشئت می‌گیرد که این دو مفهوم به‌ترتیب بر انسان در موقعیت فاعل شناسا و اثر معماری در جایگاه متعلق شناسایی دلالت دارند. بدین ترتیب هرگونه تبیینی از نسبت سوژه و آبه تبیینی از نسبت انسان و معماری محسوب می‌شود. مبتنی بر دو دیدگاه رایج مدرنیستی معرفت به اثر معماری یا صرفاً مبتنی بر ذهنیت انسان ارزیابی شده یا مدیون ویژگی‌های عینی و کالبدی اثر معماری است؛ دو دیدگاهی که ناکارآمدی خود را در گفتمان معماری نشان داده‌اند. آبه‌کتیویسم با غفلت از عاملیت مخاطب در ادراک و شناخت به جبرگرایی محیطی انجامیده و سوژکتیویسم با اصالت دادن به ذهنیت مخاطب اعتبار طراحی و خلق هدفمند اثر معماری را با تردید مواجه کرده است. در چنین وضعیتی دیدگاه تعامل‌گرا می‌تواند به رفع کاستی‌های دو دیدگاه مدرنیستی و برقراری نسبتی دیالکتیکی میان انسان و اثر معماری بیانجامد.

۳. فرم به‌مثابه قابلیت

ملازمت مفهوم فرم با معنا و اصالت یافتن غنای معنایی و دیالکتیک سوژه و آبه در خلق و دریافت معنا معیارهای مهم بازاندیشی فرم در دوران کنونی را برجسته و نمایان کرده‌اند. بدین ترتیب هرگونه فهم کارآمد و پویایی از فرم دست‌کم مستلزم جهت‌گیری در باب چپستی معنا، اتخاذ رویکردی جامع‌نگر در تبیین معنا، و مبتنی بر تعامل سوژه و آبه است. فهم فرم به‌مثابه قابلیت همراهی با این چند اقتضای برجسته اندیشه پسامدرن را به‌ویژه در گفتمان معماری ممکن می‌کند. در عرصه روان‌شناسی ادراک، رویکرد اکولوژیک گیسیون

14. J.J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, p. 127-129.

۱۵. نک:

Gibson, *The Theory of Affordances and the Design of the Environment*.

۱۶. به‌طور نمونه:

K.B. Barentsen & J. Trettkvik, "An Activity Theory Approach to Affordance"; A. Basden, "A Dooyeweerdian Understanding of Affordance in Information Systems and Ecological Psychology"; J.S. Gero, & U. Kannengiesser, "The Situated Function-behaviour-structure Framework"; J.R.A. Maier & G.M. Fadel, "Affordance Based Design: a Relational Theory for Design"; J.R.A. Maier & G.M. Fadel & D.G. Battisto, "An Affordance-based Approach to Architectural Theory, Design, and Practice"; A.J.K. Pols, "Characterising Affordances: The Descriptions-of-affordances-model"; A. Scarantino, "Affordances Explained".

می‌شود که ضمن سنخیت با رویکرد اکولوژیک گیسون و دو معیار اصلی بازاندیشی فرم، فرارفتن و تکمیل و بسط منظر اکولوژیکی را محقق می‌کنند.

۴. قابلیت از منظر اکولوژیک

در اندیشه گیسون محیط واجد معناست و

معنا یا ارزش محیط... هر آن چیزی است که محیط به موجودات پیشنهاد می‌دهد، آن را فراهم می‌کند، و در دسترس قرار می‌دهد؛ چه خوب و چه بد.^{۱۷}

گیسون از این امکانات و فرصت‌های کنش که محیط به واسطه ویژگی‌های فیزیکی خود در اختیار مخاطب قرار می‌دهد، به «قابلیت» تعبیر می‌کند. نزد او قابلیت مفهومی دوسویه است که توأمان به محیط و ارگانیسم اشاره دارد. قابلیت ویژگی‌ای فیزیکی و درعین حال رفتاری و روان‌شناختی است.^{۱۸} گیسون میان محیط فیزیکی و اکولوژیک تمایز قایل می‌شود، هرچند آن‌ها را وجوه مختلف یک واقعیت تلقی می‌کند. او بر این نکته تأکید دارد که آنچه ارگانیسم از محیط دریافت می‌کند، محیط اکولوژیکی است. محیط اکولوژیک برخلاف محیط فیزیکی، بر مبنای نحوه تعامل با محیط، برای ارگانیسم واجد معنا و ارزش می‌شود.^{۱۹} گیسون، برخلاف باورهای روان‌شناختی رایج دوران خود، معتقد است که دریافت معنا دریافت قابلیت‌هاست، نه ویژگی‌های فیزیکی همچون رنگ، بافت، ترکیب‌بندی، ابعاد و اندازه، شکل، و... به‌طور نمونه یک پله از منظر فیزیکی مجموعه‌ای از سطوح افقی و عمودی است که با ابعاد، تناسبات، و نحوه ترکیب‌بندی مشخصی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند؛ لیکن پله از منظر اکولوژیک با توجه به نسبت میان این ویژگی‌ها و نیت‌مندی بدن‌مند مخاطب تأمین‌کننده بالا رفتن یا پایین آمدن یا به تعبیر گیسونی قابل‌بالا رفتن یا پایین آمدن است. نزد گیسون محیط مجموعه وسیعی از قابلیت‌ها را شامل می‌شود که، مبتنی بر خصوصیات ادراکی

روان‌شناختی مخاطب، در انتظار دریافت توسط اوست. این قابلیت‌ها فارغ از نیت‌مندی مخاطب در محیط حضور دارند و نیات مخاطب، تجارب، سلايق، و ویژگی‌های ذهنی، اجتماعی، فرهنگی او صرفاً به برجسته شدن برخی قابلیت‌ها در قیاس با دیگران می‌انجامد. در رویکرد اکولوژیک گیسون برای قابلیت ویژگی‌ها و خصوصیات طرح شده است که از آن میان می‌توان به نقش ارتباطی و مکمل قابلیت^{۲۰}، قطبیت^{۲۱}، تعدد و گونه‌گونی^{۲۲}، کیفیت تحقق^{۲۳}، و پیوند با کالبد اشاره داشت^{۲۴}.

نقش مکمل: قابلیت در اندیشه گیسون صرفاً ویژگی‌ای آبژکتیو و عینی از محیط و یا صرفاً مفهومی سوژکتیو و روان‌شناختی نیست؛ بلکه توأمان هر دو خصوصیت را شامل می‌شود؛ ویژگی‌ای که گیسون از آن به نقش «مکمل» قابلیت تعبیر کرده است.^{۲۵}

قابلیت محیط ماحصل تعامل محیط و ارگانیسم است و محیط برای هرگونه ارگانیسم قابلیت‌های مشخصی را عرضه می‌کند. قطبیت: در اندیشه گیسون قابلیت‌های محیط می‌تواند خوب یا بد باشد.^{۲۶} قابلیت‌های خوب یا خوش‌خیم قابلیت‌هایی از محیط هستند که برای مخاطب مفید باشند و قابلیت‌های بد یا بدخیم قابلیت‌هایی از محیط هستند که مخاطب را در معرض آسیب و زیان قرار می‌دهند.

تعدد و گونه‌گونی: در اندیشه گیسون هر محیط امکان تأمین دامنه وسیعی از قابلیت‌ها را دارد.^{۲۷} کیفیت: به باور گیسون در یک محیط مشخص قابلیت‌های مختلف با کیفیات متفاوتی عرضه می‌شوند. بر همین مبنای کیفیت تحقق قابلیت‌های مشخص در محیط‌های متفاوت در قیاس با یکدیگر متفاوت هستند و برخی محیط‌ها یک قابلیت مشخص را بهتر از دیگران تأمین می‌کنند.^{۲۸} گیسون در نظرورزی‌های خود این تفاوت را به خصوصیات کالبدی محیط و اطلاعات ادراکی در باب آن خصوصیات وابسته دانسته است.^{۲۹}

پیوند با کالبد: قابلیت نزد گیسون پیوندی جدایی‌ناپذیر با

17. J.J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, p. 127.
18. Ibid, 129.
19. T.J. Nulty, *Primitive Disclosive Alethism: Davidson, Heidegger, and the Nature of Truth*, p. 139.
20. complementarity
21. polarity
22. multiplicity
23. quality
24. Maier & Fadel, "Affordance-based Design Methods for Innovative Design, Redesign and Reverse Engineering", p. 226.
25. Ibid, p. 141.
26. Ibid, pp. 127, 137.
27. Ibid, p. 309.
28. Ibid, pp. 16, 241 .
29. Ibid, p. 142.



با آن قرار دارد، شامل می‌شود.^{۳۳} مبتنی بر چنین نگرشی، برداشت گیسون از قابلیت، که معطوف به رابطه‌ی تعاملی محیط و ارگانیسم است، به نسبت و رابطه‌ی تعاملی هر موجودیت با هرآنچه در نسبت و رابطه با آن قرار دارد، تعمیم‌پذیر است. بر همین اساس مفهوم «عالم داری»^{۳۴} نزد هایدگر بسط معنایی مفهوم «کنج»^{۳۵} در ادبیات روان‌شناسی اکولوژیک ارزیابی شده است.^{۳۶} کنج در رویکرد اکولوژیک خصوصياتی از محیط را در بر می‌گیرد که مناسب و سازگار با نیازهای زیستی یک گونه ارگانیسم است و از این طریق شیوه‌ی زیست آن گونه ارگانیسم را نیز تحدید می‌کند.^{۳۷} کنج بیش از آنکه بر موقعیت مکانی و جغرافیایی ارگانیسم دلالت داشته باشد، مبتنی بر نحوه‌ی زیست ارگانیسم، ساختار و شبکه‌ی ارتباطی و تعاملی محیط با آن ارگانیسم را در بر می‌گیرد. درواقع کنج به ساختار قابلیت‌های محیط برای یک گونه ارگانیسم خاص اشاره دارد.^{۳۸} مبتنی بر چنین نگرشی یک محیط مشخص در نسبت با ارگانیسم‌های مختلف کنج‌های مختلفی را در بر می‌گیرد و این کنج‌ها امکانات مختلف کنشی هستند که محیط در اختیار انواع ارگانیسم قرار می‌دهد.

چنانچه مجموعه‌ای ساختاریافته از موقعیت‌ها، امکانات، و روابط میان آن‌ها را «میدان» بنامیم، آنگاه می‌توان دو مفهوم کنج و عالم داری را به میدان کنش اثر معماری تعبیر کرد. میدان کنش فضایی ساختاریافته از مجموعه فعالیت‌ها و کنش‌هایی است که اثر معماری تحقق آن را ممکن می‌کند. این میدان عرصه‌ی جولان و فعالیت اثر معماری را نمایش می‌دهد. میان میدان کنش و اثر معماری، همچون رابطه‌ی میان کنج و ارگانیسم، تناظری یک‌به‌یک قابل‌تصور است. به نحوی که هر اثر معماری عرصه‌ی جولان مختص به خود را داراست و هر میدان کنش نیز به گونه‌ای خاص از اثر معماری تعلق دارد. مبتنی بر چنین نگرشی هرگونه تبیینی از اثر معماری مستلزم تبیین میدان کنش آن است. این میدان بر ساختار قابلیت‌های

خصوصیات کالبدی محیط به‌ویژه سطوح آن دارد.^{۳۰} درواقع این خصوصیات کالبدی سطوح محیط است که در تعامل با ارگانیسم وقوع برخی کنش‌ها را ممکن می‌کند.

۵. قابلیت در گفتمان معماری

با رجوع به مفهوم قابلیت اکولوژیک در تبیین معنای اثر معماری، مفهوم کنش در کانون توجه قرار می‌گیرد و همه‌ی کنش‌های بالقوه‌ای که اثر معماری با وساطت خصوصیات کالبدی خود می‌تواند محقق کند، معنای اثر معماری محسوب می‌شود. ملازمت مفهوم قابلیت با کنش و خصوصیات پنج‌گانه‌ی آن یعنی نقش مکمل، تعدد و گونه‌گونی، قطبیت، کیفیت، و وابستگی به کالبد مفاهیم جدیدی را به نظام مفهومی معماری راه می‌دهد و فضای اندیشه‌ی معماری را دستخوش تغییر و تحول می‌کند. در ادامه ضمن بسط این مفاهیم، به تبیین فضای مفهومی جدید در گفتمان معماری پرداخته می‌شود.

۵. ۱. میدان کنش اثر معماری

بسیاری از متفکرین، در تبیین نقش مکمل قابلیت، این مفهوم را نوعی نسبت و رابطه معرفی کرده‌اند؛^{۳۱} در بسط مفهومی آن به اندیشه‌ی رابطه‌محور و نسبت‌گرا رجوع کرده‌اند؛ نحوی از اندیشه‌ی هستی و معرفت به چیزی را منوط به مجموعه‌ی نسبت‌ها و روابط آن موجودیت با دیگرانی که در ارتباط با آن قرار دارند، می‌داند. ازجمله این متفکرین می‌توان به مارتین هایدگر اشاره داشت. سنخیت و همخوانی آراء و اندیشه‌های او با رویکرد اکولوژیک گیسون مورد تأیید بسیاری از پژوهشگران این عرصه است و اندیشه‌های او به‌مثابه‌ی بنیان و چارچوبی نظری برای تبیین و بسط آراء گیسون مورد استناد بوده است.^{۳۲} هایدگر برای هر موجودیت عالمی را متصور است که تضمین‌کننده‌ی معنا و حقیقت آن است. این عالم مجموعه‌ی روابط و نسبت‌های تعاملی آن موجودیت را با هرآنچه در ارتباط

30. Ibid, p. 141.

۳۱. به‌طور نمونه:

A. Basden, "A Dooyeweerdian Understanding of Affordance in Information Systems and Ecological Psychology"; A. Chemero, "An Outline of a Theory of Affordances"; D.G. Dotov & L. Nie & M.M.D. Wit, "Understanding Affordances: History and Contemporary Development of Gibson's Central Concept"; A. Kadar & J. Effken, "Heideggerian Meditations on an Alternative Ontology for Ecological Psychology: A Response to Turvey's (1992) Proposal"; A. Lanamäki & D. Thapa & K. Stendal, *When Is an Affordance? Outlining Four Stances*.

۳۲. نک:

Dotov & Nie & Wit, *ibid*;
H.L. Dreyfus, *Skillful Coping: Essays on the Phenomenology of Everyday Perception and Aaction*; Kadar & Effken, *ibid*; P. Turner, "Affordance as Context".

۳۳. مارتین هایدگر، *سراغز کار هنری*، ص ۱۹ و ۲۶.

34. being- in- the-world

35. niche

36. A. Chemero, *Radical Embodied Cognitive Science*, p. 136; Dotov, et al, *ibid*, p. 35; Kadar & Effken, *ibid*, p. 314.

37. J.J. Gibson, *ibid*, p. 126.

38. *Ibid*, p. 128.

39. Ibid, p. 127.

۴۰. کنش به منزله اصطلاحی فلسفی به رویدادهایی اطلاق می‌شود که عمل نیت‌مند یا هدفمند انسان را شامل می‌شود. حال آنکه در تعبیر بسط‌یافته کنش در حوزه روان‌شناسی اکولوژیک «که در این پژوهش نیز مطرح نظر قرار گرفته است»، کنش علاوه بر رویدادهای نیت‌مند انسانی، رویدادهای غیرانسانی یا رویدادهای انسانی که فارغ از عاملیت یا هدفمندی انسان به وقوع می‌پیوندد را نیز در بر می‌گیرد.

41. E.J. Gibson, "Where Is the Information for Affordances?", pp. 54-55.

42. A. Scarantino, "Affordances Explained", p. 958.

۴۳. در بسیاری از نظروزی‌های فلسفی نیز، در تبیین مفهوم کنش به مجموعه آثار و پیامدهای آن توجه شده است. دیویدسون و انسکم بدین نکته اذعان دارند که هر کنش واجد مجموعه آثار و پیامدهایی است و می‌توان کنش واحدی را با استناد به پیامدها و آثار آن توصیف کرد (نک: D. Davidson, *Essays on Actions and Events: Philosophical Essays*; G.E.M. Anscombe, *Intention*). تئودور شاتزکی فیلسوف پدیدارشناس و از جمله پیروان هایدگر نیز در نظروزی‌های خود، فعالیت و کنش را به مجموعه کنش و آثار و پیامدهای آن اطلاق می‌کند (T.R. Schatzki, "A Primer on Practices", p. 18). بسیاری از شارحین و پیروان مکتب گیbson نیز بر تعمیم دامنه کنش‌های محیط به رویدادها و مجموعه آثار و پیامدهای آن‌ها تأکید کرده‌اند ←

اثر معماری دلالت دارد و بیانگر آن است که اثر معماری با چه موجودیت‌هایی در ارتباط است و چه فرصت‌های کنشی را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. در ادامه ضمن بسط و تبیین مفهوم میدان کنش، انواع قابلیت‌های اثر معماری و عمق و دامنه آن‌ها به‌طور روشن‌تر بررسی می‌شود.

۵.۱.۱. عمق قابلیت

به عقیده گیbson قابلیت محیط همه فرصت‌ها و امکانات رفتاری و کنشی‌ای است که محیط در اختیار مخاطب خود قرار می‌دهد.^{۳۹} وابستگی و ملازمت مفهوم قابلیت با مفهوم کنش بیانگر آن است که دستیابی به فهمی عمیق و همه‌جانبه از قابلیت مستلزم دستیابی به فهمی جامع و قابل‌استناد از مفهوم کنش است. شارحین مکتب گیbson و نظریه‌پردازان این حوزه، فارغ از حساسیت‌ها و تعبیر فلسفی^{۴۰}، کنش را مترادف مفهوم «رویداد» در معنای عام آن قرار داده‌اند. الینور گیbson روان‌شناس مکتب گیbson، در شرح مفهوم قابلیت، از کنش به رویداد تعبیر می‌کند. نزد او قابلیت، تعامل بین دو سیستم است که به تحقق رویدادی می‌انجامد.^{۴۱} پژوهشگران دیگری هم که در بررسی مفهوم کنش میان کنش‌های نیت‌مند انسانی و آنچه از آن به «رخدادهای صرف» تعبیر کرده‌اند، تمایز قایل شده‌اند، هر دو دسته کنش را در تبیین مفهوم قابلیت مد نظر قرار داده‌اند.^{۴۲} فهم کنش در مفهوم عام «رویداد» این امکان را به‌دست می‌دهد که همه انواع کنش در دامنه مفهومی آن قرار گیرد. چنانچه رویداد را هرگونه تغییر زمان‌مند که در یک موجودیت رخ می‌دهد، تعبیر کنیم، آنگاه قابلیت‌های محیط به فرصت‌ها و امکاناتی که محیط در جهت وقوع رویداد یا تغییری در مخاطب به او عرضه می‌کند، قابل‌اطلاق است. این تغییرات به‌نوعی برآمده از تأثیراتی است که به‌واسطه محیط اعمال می‌شود. بدین ترتیب هرگونه اثرگذاری محیط بر مخاطب

که به‌وقوع تغییری در آن می‌انجامد را می‌توان مصداقی از قابلیت محیط به‌شمار آورد. چنین نگرشی مفهوم قابلیت را در پیوند با اثرگذاری‌های محیط بر مخاطب قرار می‌دهد^{۴۳} و مفهوم کنش را به مجموعه رویدادها و آثار و پیامدهای آن‌ها بسط می‌دهد. مبتنی بر چنین تلقی‌ای از کنش، قابلیت محیط، رفتارها، و کنش‌هایی را که امکان تحقق آن‌ها در محیط وجود دارد، همچنین آثار و پیامدهای آن‌ها بر مخاطب را شامل می‌شود. برداشت اخیر این امکان را می‌دهد که بتوان کنش واحدی را با استناد به سلسله آثار و پیامدهای آن در سطوح مختلف لایه‌بندی و توصیف کرد و همه لایه‌ها و سطوح را در دامنه قابلیت‌های محیط به‌شمار آورد. لئونتیف از جمله نظریه‌پردازانی است که مبتنی بر «نظریه فعالیت»^{۴۴} ساختار سلسله‌مراتبی کنش را در سه سطح طبقه‌بندی کرده است:

الف. سطح بنیادین، ب. سطح عملکردی، و پ. سطح فعالیت^{۴۵}. در سطح بنیادین کنش در سطح مواجهه عینی، عملی، و مستقیم مد نظر قرار می‌گیرد و سطوح دیگر به‌ترتیب بر آثار اولیه و سلسله پیامدهای ثانویه کنش عملیاتی دلالت دارند. به تعبیری دیگر کنش در سطوح بالا پیامد و اثر کنش در سطح پایین محسوب می‌شود و سطوح پایین نحوه تحقق کنش در سطوح بالاتر را در شرایط و موقعیت معین نشان می‌دهند.

مبتنی بر چنین نگرشی در عرصه معماری می‌توان تعامل بین اثر معماری با مخاطب را در سه سطح عملیاتی، عملکردی، و فراعلمکردی طبقه‌بندی کرد. سطح عملیاتی مستلزم مواجهه مستقیم با کالبد اثر معماری است و همه افعال یا کنش‌های عینی و فیزیکی‌ای را شامل می‌شود که تحقق آن‌ها مستلزم وقوع کنش یا فعل دیگری نباشد. سطح عملکردی مشتمل بر آثار یا اهداف نخستین و بی‌واسطه‌ای است که تحقق کنش‌های عملیاتی بدان می‌انجامد. این سطح همچنین کنش‌هایی را شامل می‌شود که وقوع آن‌ها مستلزم

قابلیت عملکردی مجموعه کنش‌های سطح عملکردی را شامل می‌شود و قابلیت‌های فراعملکردی پیامدهای قابلیت‌های عملکردی را در بر می‌گیرد (جدول ۱). به‌طور نمونه همه کنش‌های عملیاتی که یک فرد برای نشستن در ایوان یک خانه انجام می‌دهد، قابلیت‌های عملیاتی ایوان را شامل می‌شود. پیامد اولیه این کنش‌ها که قابلیت عملکردی ایوان است، نشستن در فضای ایوان و دیدن چشم‌انداز طبیعی است. پیامد این عملکرد در لایه‌ای دیگر رفع نیاز عاطفی انسان است که به قابلیت فراعملکردی ایوان اشاره دارد.

مبتنی بر ساختار سه‌لایه قابلیت هرگونه اندیشه در باب قابلیت‌های اثر معماری مستلزم توجه به تعاملات در دست‌کم سه سطح است. سطح‌بندی کنش و تمرکز بر زنجیره آثار و پیامدهای آن چارچوب و ساختاری مناسب در جهت تحقق جامع‌نگری معنایی عرضه می‌کند. چنین رویکردی به‌ویژه در دوران پسامدرن، که فرای عملکرد اولیه، کارکرد اخلاقی معماری و نقش سیاسی، اجتماعی، و فرهنگی آن در کانون توجه قرار دارد، بسیار راهگشاست. اما در اینجا پرسشی طرح می‌شود که این کنش‌ها و زنجیره آثار آن‌ها شامل چه انواعی است و قابلیت‌های اثر معماری چه دامنه‌ای را در بر می‌گیرند؟ در ادامه تلاش می‌شود به این پرسش پاسخ داده شود.

۵.۱.۲. دامنه قابلیت

دامنه قابلیت اثر معماری بر مبنای ماهیت مخاطبین اثر معماری و انواع فرصت‌های کنشی که اثر معماری می‌تواند در اختیار آن‌ها قرار دهد، قابل ترسیم است.

وقوع چندین کنش عملیاتی است که می‌توان از آن به «تحقق یک برنامه» تعبیر کرد.^{۴۶} درنهایت سطح فراعملکردی بر پیامدهای حاصل از تحقق یک برنامه یا کنش عملی دلالت دارد. آنچه در این سطح در خصوص کنش‌های انسانی مورد توجه است، انگیزه‌ها، نیازها، خواست‌ها، و ارزش‌های بنیادین فردی و اجتماعی انسانی است که در نتیجه تحقق کنش در سطوح پیشین بدن‌ها پاسخ داده می‌شود.

ساختار سه‌لایه کنش ساختاری انعطاف‌پذیر و پویاست. رابطه بین سطوح سه‌گانه کنش رابطه‌ای جبرگرایانه، که هر سطح لاجرم به کنشی خاص در سطح دیگر بیانجامد، نیست؛ به گونه‌ای است که آثار و پیامدهای ثابت در شرایط مختلف نحوه تحقق متفاوتی از کنش را در سطح عملیاتی موجب می‌شوند و شیوه‌های مختلف تحقق یک کنش در سطح عملیاتی نیز می‌تواند زمینه بروز آثار و پیامدهای متفاوتی را در موقعیت‌های مختلف فراهم آورد. از سوی دیگر، در بسیاری موارد رابطه‌ای سلسله‌مراتبی بین سطوح کنش وجود دارد؛ به گونه‌ای است که کنش در سطح فراعملکردی حاصل مجموعه‌ای از کنش‌ها در سطح عملکردی است و کنش‌های سطح عملکردی نیز محصول تحقق مجموعه‌ای از کنش‌های عملیاتی هستند. به‌طور نمونه به منظور ایجاد برانگیختگی عاطفی و هیجانی برای شخص در فضای کار آسپزشخانه می‌توان به عملکرد دیدن چشم‌اندازی طبیعی از پنجره متوسل شد و این عملکرد را از طریق برقراری نسبتی مناسب میان موقعیت و ابعاد و اندازه پنجره و میدان دید شخص از عرصه فعالیتش محقق کرد.

تلقی قابلیت به فرصت‌های کنش این امکان را فراهم می‌آورد تا ساختار قابلیت‌های اثر معماری به‌مثابه بازتابی از ساختار کنش در سطوح متفاوت طبقه‌بندی شود. بر این اساس این قابلیت‌ها در سه سطح عملیاتی، عملکردی، و فراعملکردی قابل تفکیک هستند. قابلیت عملیاتی به کنش‌های بنیادینی که اثر معماری تحقق آن را ممکن می‌کند اطلاق می‌شود.

→
H. Heft, "Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception", p. 3

44. activity theory

45. Barentsen & Trettvik, *ibid*, p. 53.

46. M. Bratman, *Intention, Plans, and Practical Reason*, p. 128.

جدول ۱. ساختار لایه‌بندی‌شده قابلیت‌های اثر معماری، تدوین: نگارندگان.

سطوح قابلیت	توصیف قابلیت	توصیف کنش
عملیاتی	فرصت‌ها و امکانات مواجهه مستقیم و عینی	مواجهه مستقیم و عینی با اثر معماری
عملکردی	فرصت‌ها و امکانات متأثر از تحقق قابلیت‌های عملیاتی	آثار نخستین یا هوده حاصل از کنش‌های عملیاتی
فرا عملکردی	فرصت‌ها و امکانات برآمده از قابلیت‌های عملکردی	سلسله پیامدهای متأثر از کنش‌های عملکردی

قابلیت اصلی و زمینه‌ای

چنانچه قابلیت‌های اثر معماری از منظر مخاطبین آن مورد توجه قرار گیرند، می‌توان دو دسته قابلیت اصلی و زمینه‌ای را از یکدیگر تمیز داد. بدیهی است که تعامل اثر معماری با انسان مهم‌ترین بخش شبکه ارتباطی اثر معماری محسوب می‌شود و قابلیت‌هایی که اثر معماری برای انسان فراهم می‌کند، قابلیت‌های اصلی و بنیادین اثر معماری و مبنای اصلی شکل‌گیری آن محسوب می‌شوند؛ لیکن برقراری این ارتباط و تحقق این قابلیت‌ها مستلزم برقراری شبکه‌ای پردامنه از روابط دیگر و تحقق قابلیت‌هایی است که می‌توان از آن‌ها به روابط و قابلیت‌های زمینه‌ای تعبیر کرد. این شبکه روابط معطوف به رابطه درونی میان اجزا و عناصر اثر معماری با یکدیگر و رابطه بیرونی اثر معماری با طبیعت و عوامل طبیعی، دیگر عناصر انسان‌ساخت، و مؤلفه‌های زمانی و مکانی است، که مبتنی بر آن می‌توان قابلیت اثر معماری را به قابلیت اصلی و قابلیت‌های زمینه‌ای تفکیک کرد. قابلیت‌های زمینه‌ای قابلیت‌هایی از اثر معماری هستند که پشتیبان و زمینه‌ساز تحقق قابلیت‌های انسانی محسوب می‌شوند و به قابلیت‌های درونی، ارگانیک، مکانیکی، زمان‌مند، مکان‌مند و چندسویه قابل تفکیک هستند.

قابلیت اصلی: قابلیت‌های اصلی قابلیت‌هایی از اثر معماری هستند که بر فرصت‌ها و امکانات کنشی که اثر معماری در اختیار انسان یا مجموعه عوامل انسانی همچون عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، و اخلاقی قرار می‌دهد، دلالت دارد؛ به‌طور نمونه می‌توان به قابلیت در برای عبور، قابلیت پنجره در ایجاد اشرافیت، قابلیت مسجد در تأمین رفتارهای عبادی، قابلیت یک مجموعه مسکونی در به چالش کشیدن نظام طبقاتی، قابلیت معبر در ایجاد ناامنی، قابلیت اثر معماری در ساخته شدن به گونه‌ای مقتصدانه، قابلیت یک بنا در ایجاد مشارکت عمومی در روند ساخت و... اشاره داشت.

قابلیت درونی: قابلیت‌های اجزا و عناصر اثر معماری در نسبت

۴۷. آموس راپاپورت، معنی محیط ساخته‌شده؛ رویکردی در ارتباط غیرکلامی، ص ۲۰۴-۲۰۵.

با یکدیگر و کلیت اثر معماری است؛ به‌طور نمونه می‌توان به قابلیت ستون در حمل بار شبکه تیربازی اشاره داشت.

قابلیت ارگانیک: این قابلیت‌ها بر فرصت‌ها و امکانات کنشی‌ای دلالت دارند که اثر معماری در اختیار طبیعت و مجموعه عوامل طبیعی قرار می‌دهد؛ به‌طور نمونه می‌توان به قابلیت پنجره در ممانعت از عبور نور با زاویه تابشی خاصی و قابلیت بنا در بهره‌مندی از انرژی باد اشاره داشت.

قابلیت مکانیکی: این قابلیت‌ها معطوف به فرصت‌ها و امکانات کنشی‌ای هستند که اثر معماری در اختیار آثار انسان‌ساخت قرار می‌دهد؛ به‌طور نمونه می‌توان به قابلیت در برای عبور اتومبیل، قابلیت نمای اثر معماری در هماهنگی با دیگر نماهای شهری، و قابلیت پنجره برای حرکت با نیروی برق اشاره داشت.

قابلیت زمان‌مند: این قابلیت معطوف به نسبت و رابطه اثر معماری با عنصر زمان است. دو برداشت کلی از زمان را می‌توان مد نظر قرار داد: الف. زمان در مقیاس وسیع و ب. زمان در مفهوم آهنگ وقوع کنش‌ها^{۴۷}. زمان در مقیاس وسیع معطوف به فهم کلی از زمان و دو مفهوم گذشته و آینده است و زمان در مفهوم آهنگ وقوع کنش بر سرعت وقوع کنش و نحوه توزیع آن در طول زمان متعارف دلالت دارد. قابلیت‌هایی از اثر معماری که در نسبت با مفاهیم گذشته و آینده قرار دارند یا قابلیت‌هایی که بر نحوه وقوع کنش‌های مختلف در طول زمان دلالت دارند قابلیت‌های زمان‌مند اثر معماری محسوب می‌شوند؛ به‌طور نمونه می‌توان به قابلیت یک فضا در وقوع هم‌زمان چندین فعالیت اشاره داشت.

قابلیت مکان‌مند: این قابلیت معطوف به رابطه اثر معماری با مکان قرارگیری آن است. دست‌کم سه تلقی کلی از مکان را می‌توان مد نظر قرار داد: الف. مکان در مقیاس وسیع، ب. مکان در مقیاس میانی، و پ. مکان در مقیاس جزء (بستر). توجه بدین نکته ضروری است که برخی مؤلفه‌های مکانی ممکن است صبغه انسانی، طبیعی، یا... داشته باشند و در هر دو میدان

عین بهره‌مندی از اندیشه‌های هایدگر، رویکردی انتقادی و تکمیلی بدان داشته است. متفکرین بسیاری نظریه «میدان معناداری» دویویرد را در ادامه سنت فکری هایدگر ارزیابی کرده‌اند؛ سنتی که با رجوع به تعبیری همچون «عالم داری» و «بودن با»^{۵۰}، از بها یافتن «چارچوب‌های ارجاعی» و «شبهه نسبت‌ها و روابط» در فهم حقیقت و معنای موجودیت‌ها حکایت دارد.^{۵۱} دویویرد این اندیشه هایدگر را بسط داده و تلاش کرده راه را برای تبیین «تعدد معنایی» هموار کند. او در عوض مفهوم معنا از تعبیر «وجوه معناداری» بهره گرفته است. نزد او معنا شبکه‌ای منسجم و درهم‌تنیده یا به تعبیر خود او اقیانوسی از وجوه معناداری است. به باور دویویرد هر موجودیت (چیزها، روابط، رویدادها، ...) سطوح، جنبه‌ها، و وجوه متعدد معنایی را شامل می‌شود و به شیوه‌ها و انحاء مختلفی معنادار است. او از ۱۵ سطح، وجه، و طریق بنیادین معناداری سخن به میان می‌آورد که به ترتیب مشتمل بر معناداری کمی^{۵۲}، مکانی^{۵۳}، حرکتی^{۵۴}، فیزیکی (کالبدی)^{۵۵}، زیست‌شناختی^{۵۶}، روان‌شناختی^{۵۷}، منطقی^{۵۸}، تکوینی^{۵۹}، زبان‌شناختی^{۶۰}، اجتماعی^{۶۱}، اقتصادی^{۶۲}، زیبایی‌شناختی^{۶۳}، حقوقی و قانونی^{۶۴}، اخلاقی^{۶۵}، و معنوی و ایدئولوژیکی^{۶۶} است. البته او میدان معناداری را به ۱۵ گانه‌هایی که خود تبیین کرده محدود ندانسته و بر امکان آشکار شدن وجوه دیگر و بسط شبکه ۱۵ گانه تأکید کرده است.^{۶۷}

نزد دویویرد هستی و فهم چندوجهی است. او با انتقاد از نظریه‌های رایج در باب معنا، آن‌ها را رویکردهایی تقلیل‌گرایانه ارزیابی می‌کند که پدیده را به یکی از وجوه معناداری آن تقلیل می‌دهند. دویویرد بر این باور است که اگر چیزی وجود دارد، بر مبنای ارجاعی است که دست‌کم به یکی از وجوه ۱۵ گانه دارد و اگر چیزی را می‌فهمیم بر اساس دست‌کم یکی از وجوه ۱۵ گانه بدان می‌نگریم.^{۶۸} در اندیشه او هر موجودیتی این امکان را دارد که به‌طور هم‌زمان وجوه و جنبه‌های مختلف آن در تجربه‌ای واحد یا تجارب و تعاملات مختلف با دیگر

مورد توجه باشند.

قابلیت چندسویه: آنچه تا کنون در مورد قابلیت‌های اثر معماری بیان گردید، معطوف به رابطه میان اثر معماری و یکی از طرفین تعامل با آن است و به فرصت‌های کنشی که اثر معماری به تفکیک و به‌طور جداگانه در اختیار هر یک از اجزای میدان تعاملی آن قرار می‌دهد، متمرکز است. حال آنکه قابلیت چندسویه معطوف به رابطه دوسویه و چندسویه میان اثر معماری و اجزای میدان تعاملی آن است. بنابراین در بررسی قابلیت‌های چندسویه تمرکز بر فرصت‌های کنشی است که با وساطت اثر معماری میان دو یا چند جزء میدان برقرار می‌شود؛ به‌طور نمونه قابلیت وقوع یک فعالیت انسانی مشخص در زمانی مشخص یا قابلیت وقوع یک کنش انسانی با وجود یک قابلیت طبیعی همچون امکان ورود نور به طریقی مشخص.

میدان ۱۵ گانه کنش

در این مجال به منظور تبیین دامنه قابلیت‌های اثر معماری به بررسی انواع کنش‌هایی که اثر معماری می‌تواند تحقق آن را ممکن کند، پرداخته و تلاش می‌شود چشم‌اندازی نظری به کنش‌ها و قابلیت‌های ممکن و موجه اثر معماری گشوده شود. در میان رویکردهای گوناگون دوران معاصر، نظریه‌های هرمان دویویرد مبنای چارچوبی قابل‌استناد در بسط مفهوم قابلیت به‌شمار می‌رود. اندرو بیسدن ضمن اذعان به چالش‌های مختلف فلسفی که مفهوم قابلیت مبتلا به آن است، آراء دویویرد را منبع و مرجعی قابل‌اعتماد برای پاسخ‌گویی بدان‌ها معرفی کرده است.^{۴۸} از جمله مهم‌ترین این چالش‌ها می‌توان به مفهوم معناداری، تعدد معنایی، نسبت سوژه و اَبژه، و چپستی مفهوم قابلیت اشاره داشت.^{۴۹} دویویرد از فیلسوفانی است که بسیاری از جمله خود او اندیشه‌هایش را وامدار سنت فکری پدیدارشناسی به‌ویژه آراء هایدگر می‌داند. در عین حال وی جریان نوینی را در تفکر پدیدارشناسی پدید آورده و مبتنی بر باورهای مذهبی در

48. Basden, ibid, p. 151.
49. Ibid, p. 137.
50. being with
51. Idem, "Dooyeweerd's Understanding of Meaning (1)", pp. 109-110.
52. quantitative
53. spatial
54. kinematic
55. physical
56. biotic/ organic
57. psychical
58. analytical/ logical
59. formative/ technical
60. informational/ lingual
61. social
62. economic
63. aesthetic
64. juridical
65. ethical/ moral
66. pistic/ faith
67. Ibid, p. 125.
68. Idem, "A Dooyeweerdian Understanding of Affordance in Information Systems and Ecological Psychology", p. 144.

وجودیت‌ها آشکار شود. وی بر این نکته اقرار می‌کند که در تجربه روزمره پدیده‌ها، عموماً برخی وجوه برجسته‌تر و مهم‌تر از دیگر وجوه نمایان می‌شوند و به‌نوعی شاخص هستی و فهم آن موجودیت به‌شمار می‌روند، هرچند در وضعیت‌ها و تجارب متفاوت همواره امکان تغییر وجه غالب و برجسته شدن طریق و نحوه دیگری از معناداری وجود دارد. دویویبرد ویژگی‌ها و نقش‌های مشخصی را برای وجوه ۱۵ گانه تبیین کرده است که می‌توان به موارد ذیل اشاره داشت:

الف. وجوه ۱۵ گانه معناداری قابل‌فروکاست به یکدیگر نیستند و هر وجه ویژگی‌ها، کارکرد، قوانین، و منطبق مختص به خود را داراست،

ب. وجوه ۱۵ گانه نظام‌مند و سطح‌بندی شده هستند (به این ویژگی در ادامه به تفصیل پرداخته خواهد شد)،

پ. وجوه ۱۵ گانه معناداری ویژگی‌های چیزی محسوب نمی‌شوند؛ بلکه کارکردهای مختلف و شیوه‌های اثرگذاری یک موجودیت را نشان می‌دهند.

بر این اساس هر موجودیت و از جمله آن اثر معماری به ۱۵ طریق بنیادین می‌تواند در نسبت با دیگران قرار گیرد، بر آن‌ها

وجوه معناداری	وجوه قابلیت	دلالت معنایی
معناداری کمی	قابلیت کمی	اثر معماری از منظر ویژگی‌های کمی، ابعاد، و اندازه و تناسب و نیز تأثیرات کمی آن مد نظر قرار می‌گیرد.
معناداری مکانی	قابلیت مکانی	اثر معماری را به‌مثابه امری مکان‌مند می‌نگرد، بر موقعیت فضایی- مکانی، ترکیب‌بندی و اشکال اثر معماری یا عناصر و اجزای آن متمرکز است و تأثیرات مکانی آن مد نظر قرار می‌گیرد.
معناداری حرکتی	قابلیت حرکتی	معطوف به انواع حرکت یا تغییر است و تأثیرات حرکتی اثر معماری را مد نظر قرار می‌دهد.
معناداری فیزیکی	قابلیت فیزیکی	به اثر معماری به‌مثابه امری فیزیکی و کالبدی می‌نگرد و تأثیرات فیزیکی آن را مد نظر قرار می‌دهد.
معناداری زیست‌شناختی	قابلیت زیست‌شناختی	اثر معماری را همچون موجودی زنده می‌نگرد و معطوف به تأثیرات زیست‌شناختی آن است.
معناداری روان‌شناختی	قابلیت روان‌شناختی	به اثر معماری به‌مثابه امری روان‌شناختی می‌نگرد که واجد تأثیر روان‌شناختی است.
معناداری منطقی	قابلیت منطقی	به اثر معماری به‌مثابه امری منطقی نگریسته می‌شود که از بعد منطقی واجد تأثیر است.
معناداری تکوینی	قابلیت تکوینی	به اثر معماری از آن‌روی که امری انسان‌ساخت است، می‌نگرد و شکل‌گیری و پیدایش آن را در کانون توجه خود دارد. همچنین وجوه فرهنگی- تاریخی اثر معماری در این نحوه معناداری مورد توجه قرار می‌گیرد.
معناداری زبان‌شناختی	قابلیت زبان‌شناختی	به اثر معماری به‌مثابه امری زبان‌شناختی می‌نگرد که محتوایی را بیان می‌کند و تأثیرات زبان‌شناختی آن را مد نظر قرار می‌دهد.
معناداری اجتماعی	قابلیت اجتماعی	به اثر معماری به‌مثابه پدیده‌ای اجتماعی می‌نگرد و معطوف به تأثیرات اجتماعی آن است.
معناداری اقتصادی	قابلیت اقتصادی	به اثر معماری به‌مثابه امری اقتصادی می‌نگرد. همچنین به مدیریت منابع و سرمایه توجه دارد و تأثیرات اقتصادی آن را مد نظر قرار می‌دهد.
معناداری زیبایی‌شناختی	قابلیت زیبایی‌شناختی	به کارکرد زیبایی‌شناختی اثر معماری معطوف است و تأثیرات زیبایی‌شناختی آن را مد نظر قرار می‌دهد.
معناداری حقوقی و قانونی	قابلیت حقوقی و قانونی	به کارکرد و تأثیرات حقوقی و قانونی اثر معماری معطوف است.
معناداری اخلاقی	قابلیت اخلاقی	به کارکرد و تأثیرات اخلاقی اثر معماری نظر دارد.
معناداری ایدئولوژیک	قابلیت ایدئولوژیک	به اثر معماری به‌مثابه امری مذهبی یا ایدئولوژیک می‌نگرد و متوجه آثار معنوی و اعتقادی آن است.

جدول ۲. قابلیت‌های اثر معماری با استناد بر وجوه ۱۵ گانه معناداری نزد دویویبرد، تدوین: نگارندگان.

ترسیم کرد. او وجوه معناداری را نظام‌مند و وابسته به یکدیگر دانسته و براین اساس دو شیوه ارتباط میان وجوه معناداری تبیین کرده است. مبتنی بر این دو شیوه ارتباط، الف. تحقق هر وجه معناداری مستلزم تحقق وجوه معناداری پیش از آن است و ب. هر وجه معناداری صرفاً با مشارکت در تحقق وجوه معناداری بعد از خود معنای حقیقی و کامل خود را باز می‌یابد. شیوه نخست فهمی سلسله‌مراتبی و لایه‌مند از قابلیت به دست می‌دهد. بدین معنا که قابلیت اثر معماری در هر سطح مستلزم تحقق قابلیت‌های آن در سطوح پیشین است. به‌طور نمونه قابلیت اثر معماری در سطح اجتماعی مستلزم کارکرد مناسب آن در سطح زبان‌شناختی و قابلیت زبان‌شناختی اثر معماری مستلزم کارکرد مناسب آن در سطح کالبدی است. شیوه دوم بر اهمیت اثرگذاری و نقش فعال قابلیت‌های نخستین در تحقق قابلیت‌های بعد از خود حکایت دارد. مبتنی بر چنین نگرشی در شرایطی قابلیت اثر معماری در سطوح نخستین به‌راستی محقق می‌شود که آن قابلیت منشأ اثر در شکل‌گیری دیگر قابلیت‌های اثر معماری باشد. به‌طور نمونه قابلیت‌های کمی اثر معماری



69. Ibid, p. 142.

ت ۱. ساختار جدید قابلیت نمایان شدن قابلیت‌های نوظهور را ممکن می‌کند. در شرایطی که تعامل وجه کالبدی اثر معماری با وجه روان‌شناختی صرفاً یکی از مصادیق قابلیت اثر معماری محسوب می‌شود، تدوین: نگارندگان.

اثر بگذارد، یا از آن‌ها تأثیر بپذیرد (جدول ۲).

بیسدن با استناد بر فهم قابلیت به‌مثابه مفهومی رابطه‌ای و بسط این نوع نگرش به وجوه معناداری فلسفه دویویورد، مفهوم قابلیت را به رابطه بین دو وجه معناداری طرفین تعامل تعمیم داده است.^{۶۹} چنانچه وجوه معناداری را از منظر کارکردی بنگریم، انحاء قابلیت گونه‌های مختلف رابطه اثر و تأثیری است که میان دو موجودیت برقرار می‌شود. مبتنی بر چنین نگرشی، می‌توان گفت قابلیت نزد گیبسون به‌صرف اثر وجه کالبدی محیط بر وجه روان‌شناختی ارگانیزم (انسان) تحدید شده است؛ حال آنکه با استناد به تعریف فوق هرگونه رابطه بین دو وجه از وجوه ۱۵گانه طرفین تعامل را می‌توان مصداقی از قابلیت به‌شمار آورد. مبتنی بر چنین نگرشی، قابلیت اثر معماری به رابطه میان دست‌کم یکی از وجوه ۱۵گانه اثر معماری با یکی از وجوه ۱۵گانه طرف تعامل با آن قابل اطلاق است. چنانچه میدان کنش اثر معماری به‌تفکیک ریزمیدان‌های آن مد نظر قرار گیرد، آنگاه ساختار قابلیت‌های اثر معماری مجموعه روابط بین وجوه معناداری اثر معماری با وجوه معناداری انسان و عوامل انسانی، طبیعت و عوامل طبیعی، آثار انسان‌ساخت، زمان، مکان، و عناصر و اجزای اثر معماری خواهد بود.

فهم جدید قابلیت ساختار و چارچوب نوینی را عرضه می‌کند که دامنه اندیشه در باب قابلیت را گسترده‌تر و جامع‌تر می‌کند و فضایی برای کشف انواع نوظهوری از قابلیت، فرای برداشت گیبسونی از آن، به‌دست می‌دهد (ت ۱). به‌طور نمونه تلقی جدید از قابلیت امکان پرداختن به تعامل وجه کالبدی اثر معماری با وجه اخلاقی یا ایدئولوژیک انسان، یا تعامل وجه تکوینی اثر معماری (فرایند شکل‌گیری) با وجه اقتصادی یا اجتماعی مخاطب، یا تعامل وجه اخلاقی معماری با وجه کالبدی طبیعت را ممکن می‌کند.

همچنین، مبتنی بر ویژگی‌های وجوه معناداری نزد دویویورد، می‌توان ساختار نوینی برای قابلیت‌های اثر معماری

دو وجه عینی و ذهنی را شامل می‌شود. وجه عینی معطوف به کاربردپذیری عملی اثر معماری در تحقق اهداف طراح یا وقوع کنشی خاص از سوی مخاطب است. وجه ذهنی به هدف‌مندی و نیت‌مند بودن قابلیت از جانب طراح یا ادراک‌پذیر بودن آن از سوی مخاطب اشاره دارد.

توجه به رابطه میان وجه عینی و ادراکی فهم جدیدی از قابلیت را ممکن می‌کند. بر همین مبنا چنانچه رابطه وجه عینی و ادراک‌پذیری قابلیت از جانب مخاطب مد نظر قرار گیرد، می‌توان قابلیت‌های اثر معماری را به چهار دسته قابلیت ادراک‌پذیر، کاذب، پنهان، و ناموجود تفکیک کرد. در شرایطی که قابلیت عملاً در محیط موجود و اطلاعات ادراکی برای فهم آن نیز موجود باشد، قابلیت ادراک‌پذیر است. در شرایطی که قابلیت در محیط وجود داشته، لیکن اطلاعات ادراکی برای دریافت آن وجود نداشته باشد، قابلیت پنهان است. در وضعیتی که قابلیت در محیط وجود نداشته، لیکن اطلاعات ادراکی به آن قابلیت اشاره داشته باشند، قابلیت کاذب خواهد بود و در شرایطی که قابلیت عملاً در محیط موجود نباشد و اطلاعات ادراکی نیز در خصوص آن وجود نداشته باشد، قابلیت ناموجود است.

از سوی دیگر، چنانچه قابلیت‌ها از منظر نسبت میان نیت‌مندی طراح و عینیت در اثر معماری مد نظر قرار گیرند، می‌توان چهار احتمال را طرح کرد:

الف. قابلیت طراحی شده باشد یعنی مد نظر طراح باشد و به‌درستی عینیت یابد،

ب. قابلیت نوظهور باشد یا به تعبیری دیگر مد نظر طراح نباشد، لیکن در عمل ایجاد شود،

پ. قابلیت تحقق نیافته باشد یعنی مد نظر طراح باشد، لیکن در عمل تحقق نیابد،

ت. قابلیت سلب شده باشد یعنی به گونه‌ای هدفمند توسط طراح کنار گذاشته شود و در عمل نیز تحقق نیابد.

زمانی در کامل‌ترین سطح خود نمایان می‌شود که بتوان آثار و پیامدهای آن را بر قابلیت‌هایی همچون قابلیت روان‌شناختی، اجتماعی، زبان‌شناختی، ایدئولوژیک، و... پی گرفت. این نحوه اندیشه بیش از همه از اهمیت یافتن توجه به دامنه وسیعی از آثار و پیامدهای اثر معماری حکایت دارد. ویژگی‌ای که هم‌راستا با فهم کنش، مفهوم اثرگذاری را برجسته و از نگرشی جامع‌نگر بدان حمایت می‌کند. بر اساس سطح‌بندی سه‌گانه کنش می‌توان ساختار نوینی از قابلیت ترسیم کرد که سطح‌بندی قابلیت و سلسله آثار و پیامدهای آن در سه لایه قابلیت عملیاتی، آثار اولیه، و سلسله پیامدهای ثانوی شامل می‌شود. از سوی دیگر، وجوه ۱۵‌گانه این امکان را فراهم می‌آورد که آثار و پیامدهای قابلیت در هر سطح دامنه متنوعی از آثار و پیامدها را در بر گیرد.

۲.۵. کیفیت قابلیت

طبق نظر گیسون محیط قابلیت‌های متعددی را شامل می‌شود؛ لیکن کیفیت تأمین قابلیت‌ها توسط محیط لزوماً یکسان نیست و محیط برخی قابلیت‌ها را با کیفیتی بهتر از دیگر قابلیت‌ها عرضه می‌کند.^{۷۰} استناد به چنین ایده‌ای در گفتمان معماری به شکل‌گیری مفهوم «کیفیت تأمین‌کنندگی» یا «کیفیت تحقق» قابلیت می‌انجامد. مفهوم کیفیت تحقق بیانگر آن است که قابلیت‌های اثر معماری، در عین تعدد و گونه‌گونی، به لحاظ کیفیت تأمین‌کنندگی از ساختاری ارزش‌گذاری و طبقه‌بندی شده پیروی می‌کنند. مبتنی بر چنین ویژگی‌ای، اندیشه در باب اثر معماری مستلزم تبیین ساختاری ارزش‌گذاری شده برای میدان کنش اثر معماری و نظامی اولویت‌بندی شده از قابلیت‌های آن است. دیگر آنکه، مفهوم کیفیت تحقق رابطه مثلث‌گونه اثر معماری، طراح، و مخاطب را در کانون توجه قرار می‌دهد؛ بدین معنا که هریک از قابلیت‌های اثر معماری تا چه حد تأمین‌کننده اهداف طراح یا کنش‌های مخاطب است. کیفیت تأمین‌کنندگی

70. J.J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, pp. 16, 241.

در «ت ۲» انواع مختلف قابلیت‌ها را با توجه به نسبت میان اثر معماری با طراح و مخاطب به تصویر کشیده شده است.^{۷۱}

۵.۳. قطبیت قابلیت

قابلیت به منزله مفهومی که بر آثار و پیامدهای اثر معماری دلالت دارد، مفهومی دوقطبی است. بدین معنا که هر دو دسته کنش‌ها و اثرگذاری‌های خوش‌خیم و بدخیم را شامل می‌شود.^{۷۲} مبتنی بر چنین ویژگی‌ای، هرگونه اندیشه در باب قابلیت یا میدان کنش اثر معماری مستلزم توجه توأمان به وجوه مثبت و منفی آن است. اندیشه در باب قابلیت نه‌تنها اندیشه در باب رویدادها و آثار مثبت و خواسته‌شده بنای معماری را ممکن می‌کند، بلکه امکان اجتناب و پرهیز از رویدادها و پیامدهای منفی و نامطلوب را نیز فراهم می‌آورد. مبتنی بر چنین ویژگی‌ای اثر معماری نه‌تنها باید برخی قابلیت‌ها را دارا باشد، بلکه باید مانع تحقق برخی کنش‌ها و آثار آن‌ها نیز بشود.

۶. قابلیت فرای دوگانه کالبد- عملکرد

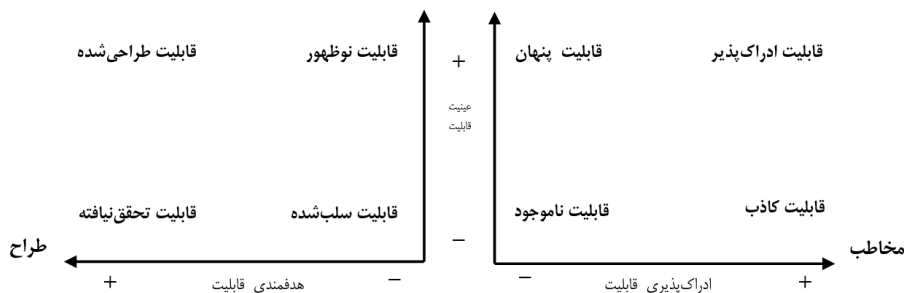
قابلیت مفهومی است که، از رهگذر تبیین معنای اثر معماری و پاسخ به دو مسئله پیرامون آن، دو مفهوم کالبد^{۷۳} و عملکرد را در پیوند با یکدیگر قرار می‌دهد و فرارفتن از دوگانه‌انگاری این دو مفهوم را ممکن می‌کند. این موضع‌گیری به فهم جدیدی از کالبد اثر معماری می‌انجامد. همچنین ساختار جدید مفهوم قابلیت و ملازمت یافتن آن با مفهوم کنش حساسیت‌ها و ملاحظاتی را به فضای اندیشه معماری راه می‌دهد که فرای تلقی رایج از مفهوم عملکرد معماری است.

۶.۱. کالبد به مثابه فعل

رجوع به مفهوم قابلیت نه‌تنها کالبد اثر معماری را دیگر بار در کانون توجه نظریه‌پردازان و معماران قرار می‌دهد، بلکه وجه جدیدی از آن را نمایان می‌کند که فرای وجه انتزاعی و ایستای

کنونی آن است. نگرش اخیر به کالبد بیش از همه متأثر از نگاه مدرن بدان است. اندیشه مدرن به‌خاطر توجه به مؤلفه‌های ذهنی اثر معماری و اتخاذ نگرشی انتزاعی، به مفاهیمی همچون فضا و سطوح هندسی بیش از کالبد بها داده است یا آن را به ویژگی‌های انتزاعی و هندسی سطوح تشکیل‌دهنده‌اش فروکاسته است. حال آنکه مفهوم قابلیت به‌دلیل توجه دیگر بار به ادراک حسی و بدن‌مند این امکان را به‌دست می‌دهد که کالبد و دامنه گسترده‌ای از ویژگی‌های محسوس آن در کانون توجه قرار گیرد. بدین ترتیب جلوه چندحسی اثر معماری که وجوه دیداری، شنیداری، بساوبایی، و به‌ویژه وجه حسی- حرکتی آن را شامل می‌شود، دیگر بار اصالت و بها می‌یابد. هرچند این عطف توجه به‌صرف آگاهی از ابعاد و اندازه، هندسه، بافت، رنگ، و... نیست، بلکه از منظر فرصت‌های کنشی است که آن‌ها می‌توانند در اختیار دیگری بگذارند. مبتنی بر چنین نگرشی کالبد از آن حیث که می‌تواند برانگیزاننده و تأمین‌کننده کنش و رویدادی باشد، وجهی فعل‌گونه می‌یابد.^{۷۴} بر این مبنا دیگر به کالبد اثر معماری به‌منزله یک موجودیت فیزیکی صرف نگاه نمی‌شود، بلکه به‌مثابه یک فرایند نگریسته می‌شود که از امکانات اثرگذاری معماری بر مخاطبانش حکایت دارد. بدین ترتیب کالبد ماهیتی پویا می‌یابد و مجموعه‌ای از روابط، نسبت‌ها، تعاملات، کنش‌ها، و حرکت‌هایی که می‌تواند مسبب آن باشد، وجهی برجسته از آن در نظر گرفته می‌شود.

اثر معماری



۷۱. در تبیین نسبت میان ادراک‌پذیری قابلیت و تحقق عینی آن از مفاهیمی که گاور بدان‌ها اشاره کرده، بهره گرفته شده است (نک: W. Gaver, "Technology Affordances",

72. J.J. Gibson, *ibid*, p. 127.

۷۳. مراد از کالبد وجه محسوس اثر معماری است.

74. S. Robinson, "Articulating Affordances: Towards a New Theory of Design", p. 19.

ت ۲. قابلیت‌های مختلف اثر معماری در نسبت اثر معماری با طراح و مخاطب، مأخذ بخش سمت راست تصویر: W. Gaver, "Technology Affordances" و بخش سمت چپ اثر نگارندگان.

۲.۶. عملکرد به مثابه کنش

ملازمت مفهوم قابلیت با کنش فهم جدیدی از عملکرد معماری را موجب می‌شود و نگاه تقلیل‌گرایانه مدرن به عملکرد را از طریق گسترش دامنه و لایه‌های عملکردی اثر معماری و نگاه کیفی بدان غنا می‌بخشد. ساختار جدید کنش مفهوم عملکرد معماری را به دامنه وسیعی از امکانات کنشی و رویدادهایی، که اثر معماری می‌تواند در تحقق آن نقش داشته باشد، بسط می‌دهد و چارچوبی فراهم می‌آورد تا بتوان مبتنی بر آن کنش‌های نااندیشیده را نیز کشف کرد. نگاهی به جایگاه تلقی رایج عملکرد در ساختار مفهوم کنش نشان می‌دهد که امروزه محتوای عملکردی معماری به‌صرف کنش‌های انسانی در دو لایه بنیادین و عملکردی تحدید شده است و این امر امکان پرداختن به کنش‌های انسانی در لایه فراعلمکردی و کنش‌های غیرانسانی را سلب یا کم‌رنگ کرده است. ساختار لایه‌مند کنش همچنین این ظرفیت را دارد که دامنه عملکردی معماری را باز نگه دارد. از آنجاکه لایه‌های سه‌گانه کنش به خود کنش، آثار اولیه کنش، و پیامد آثار اولیه کنش اشاره دارند، هر کنش در لایه دوم یا سوم را می‌توان کنشی در لایه نخست متصور شد و مجدداً بر زنجیره‌ای از آثار و پیامدها تأمل کرد.

از منظری دیگر، مفهوم قابلیت با برجسته کردن دو مفهوم کیفیت تحقق و قطبیت، از نگاه کیفی به عملکردهای معماری پشتیبانی می‌کند. توجه به کیفیت تحقق قابلیت این پرسش جدید را برمی‌انگیزد که «اثر معماری چقدر خوب توانسته یک قابلیت را از وجه عینی و ادراکی تأمین کند؟» پرسشی که از نحوی تفکر کیفی و نقادانه حکایت دارد که فرای اندیشه عملکردگرای رایج است، که فارغ از کیفیت تحقق عملکرد، صرفاً به مسئله تحقق یا عدم تحقق آن بسنده کرده است. کیفیت تحقق قابلیت، از یک سوی، به جنبه عملی تأمین‌شدگی یک قابلیت از سوی اثر معماری نظر دارد و از سوی دیگر، جنبه نیت‌مندی و ادراک‌پذیری آن را مد نظر قرار می‌دهد. چنانچه از

منظر طراح به قابلیت‌ها نگرسته شود، قابلیت‌های طراحی شده و قابلیت‌های سلب‌شده از کیفیت درخور طراحی حکایت دارند، حال آنکه قابلیت‌های نوظهور و قابلیت‌های تحقق‌نیافته از نبود انطباق طرح با نیت طراح خبر می‌دهد که بررسی و تحلیل چرایی آن می‌تواند به ارتقای دانش معماری طراح یا شکل‌گیری موضوعات و مسائل جدید در گفتمان معماری یاری رساند؛ البته ذکر این نکته ضروری است که دامنه باز کنش‌های معماری و پویایی شبکه ارتباطی آن همواره این احتمال را زنده نگه می‌دارد که اثر معماری کنش‌های برنامه‌ریزی‌نشده و پیش‌بینی‌نشده‌ای را محقق کند. قابلیت‌های ادراک‌پذیر یا قابلیت‌های ناموجود نیز چنانچه منطبق با نیت طراح باشند، از کیفیت مناسب عملی و ادراکی قابلیت نزد مخاطب حکایت دارند؛ لیکن قابلیت‌های کاذب یا قابلیت‌های پنهان کاستی و نقص تأمین‌کنندگی عملی یا ادراکی اثر معماری را هشدار می‌دهند. توجه به کیفیات مختلف تحقق قابلیت می‌تواند معیاری کارآمد را در مسیر شکل‌گیری و نقد اثر معماری عرضه کند و به ارتقا و گسترش دانش معماری یاری رساند.

از سوی دیگر، ماهیت دوقطبی قابلیت امکان اندیشه به قابلیت‌های منفی و بدخیم اثر معماری را ممکن می‌کند. چنین نگرشی در باب اثر معماری فرای نظریه‌های کنونی است که، از یک سوی، با محوریت مفهوم عملکرد از اندیشه در باب آثار و پیامدهای یک کنش یا عملکرد بازمانده‌اند و از سوی دیگر، با تمرکز بر کارکردهای مثبت و مطلوب اثر معماری، از تفکر در جهت اجتناب از اثرگذاری‌های منفی اثر معماری غافل شده یا کمتر توجهی بدان مبذول داشته‌اند.

۷. نتیجه‌گیری

تبیین زیربنای نظری و اقتضائات مفهومی متأثر از بازاندیشی فرم به قابلیت دو دستاورد مهم این پژوهش محسوب می‌شود. فرم به‌منزله مفهومی که بر ذات و حقیقت اثر معماری دلالت



جدول ۳. اقتضانات مفهومی تلقی فرم به قابلیت در گفتمان معماری. تدوین: نگارندگان.

دارد، در گفتمان معاصر با مفهوم معنا عجین شده است. بنا بر مدعای مدلل شده در این پژوهش، تلقی فرم به قابلیت می‌تواند، به‌واسطه تعامل‌گرایی و جامع‌نگری، دو چالش بنیادین پیرامون مسئله معنا، یعنی دوگانه‌انگاری سوژه و آبژه و تقلیل دامنه معنایی اثر معماری را مرتفع کند. ملازمت یافتن مفهوم قابلیت با مفاهیم معنا و کنش و برخورداری از ویژگی‌هایی همچون

مفاهیم ملازم با مفهوم قابلیت	مفهوم مرتبط در گفتمان معماری	اقتضانات نظری در گفتمان معماری
		دستیابی به فهم جدیدی از معنای اثر معماری
		اصالت یافتن رویکرد تعامل‌گرا در عوض نگرش‌های صرفاً آبژکتیو (جبرگرایانه) یا سوژکتیو (تفسیرگرایانه) در خلق و دریافت معنا
نسبت‌گرایی	میدان کنش	اصالت یافتن شبکه نسبت‌ها و تعاملات اثر معماری با مجموعه گسترده‌ای از مخاطبین ممکن و احتمالی
		امکان تبیین رابطه‌ای جدید میان طراح، اثر معماری، و مخاطب
		تأکید بر نسبت کالبد- رویداد در عوض اندیشیدن به کالبد و عملکرد به‌صورت مجزا
		امکان ارزش‌گذاری اثر معماری از باب کیفیت تأمین‌کنندگی انواع قابلیت‌ها
		امکان عرضه ساختاری طبقه‌بندی و ارزش‌گذاری شده از قابلیت‌های اثر معماری
		امکان پرداختن به کیفیت تأمین‌کنندگی قابلیت‌های اثر معماری در عوض تمرکز صرف بر تأمین یا عدم تأمین عملکردی مشخص
		تبیین کیفیت رابطه میان اثر معماری، طراح، و مخاطب
		امکان تعیین کیفیت تأمین‌کنندگی اثر معماری در دو وجه عینی و ذهنی
کیفیت	کیفیت تحقق	امکان تبیین نسبت میان وجه عینی و ذهنی (ذهنیت مخاطب) اثر معماری؛ تفکیک قابلیت اثر معماری به قابلیت‌های ادراک‌پذیر، کاذب، پنهان، و ناموجود
		امکان تبیین نسبت میان وجه عینی و ذهنی (ذهنیت طراح) اثر معماری؛ تفکیک قابلیت اثر معماری به قابلیت‌های طراحی شده، تحقق‌نیافته، و نوظهور، و سلب‌شده
		امکان توجه به کیفیت ادراک‌پذیری قابلیت‌های اثر معماری
		امکان توجه به کیفیت پیش‌بینی‌پذیری قابلیت‌های اثر معماری در نسبت با نیت و اهداف طراح؛ تفکیک قابلیت‌های اثر معماری به قابلیت‌های طراحی شده، نوظهور، سلب‌شده، و تحقق‌نیافته
		دستیابی به معیارهایی جدید در نقد و ارزیابی اثر معماری
		تأکید بر اثرگذاری و پیامدهای اثر معماری در عوض رجوع به مفهوم تحدیدشده عملکرد
کنش	کنش / رویداد	امکان توجه به دامنه وسیعی از آثار و رویدادهای ممکن و احتمالی که اثر معماری به مخاطب عرضه می‌کند
		لایه‌بندی آثار و پیامدهای اثر معماری در سه سطح بنیادین، عملکردی، و فراعلمکردی
تعدد و گوناگونی	تنوع قابلیت	امکان توجه به دامنه وسیعی از قابلیت‌های ممکن و محتمل در عوض تمرکز بر یک یا چند عملکرد محدود و از پیش معین شده
وابستگی به کالبد	کالبد اثر معماری	نمایان شدن وجه فعل‌گونه کالبد و تأکید دیگرار بر خصوصیات کالبدی اثر معماری
دو ارزشی بودن	قابلیت‌های خوش‌خیم و بدخیم	امکان پرداختن به اثرگذاری‌های بدخیم اثر معماری در کنار اثرگذاری‌های خوش‌خیم
		تحقق جامع‌نگری معنایی
معنا	وجوه معناداری اثر معماری	عرضه چارچوبی برای بسط دامنه قابلیت‌های اثر معماری و نمایان‌سازی قابلیت‌های نوظهور
		ساختاربندی قابلیت‌های اثر معماری و ترسیم رابطه و نسبت میان آن‌ها

چندسویه تفکیک شده‌اند که در سه سطح عملیاتی، عملکردی، فراعلمکردی با کیفیات مختلف به‌وقوع می‌پیوندند. این ساختار مفهومی چارچوبی برای کشف قابلیت‌های نوظهور اثر معماری فراهم آورده و فهم نوینی از نسبت میان قابلیت‌های مختلف اثر معماری و چگونگی تحقق آن‌ها را در نسبت با یکدیگر به‌دست داده است، همچنین فرارفتن از تلقی رایج از دو مفهوم کالبد و عملکرد و دوگانه‌انگاری آن‌ها را ممکن کرده است. آورده این پژوهش نشان می‌دهد که مفهوم قابلیت نه‌تنها پاسخ‌گویی به مسائل مشخصی را ممکن می‌کند، بلکه این توان و ظرفیت را دارد تا از طریق جابه‌جایی کانون توجه اندیشه معماری و شکل بخشیدن به مفاهیم و دغدغه‌های جدید به گسترش و تعمیق فضای نظر و اندیشه معماری یاری رساند و بنیانی نو برای عرصه‌های مختلف مرتبط با معماری از جمله طراحی، نقد، آموزش، و... فراهم آورد.

نسبت‌گرایی، کیفیت تحقق، تعدد و گونه‌گونی، دو‌آرزشی بودن، و وابستگی به کالبد ترسیم ساختار مفهومی جدیدی برای قابلیت را ممکن می‌کند و تحولات مفهومی و نظری‌ای را نیز در گفتمان معماری موجب می‌شود که در «جدول ۳» به اجمال بدان پرداخته شده است. با استناد به مفهوم قابلیت، معنای اثر معماری در شبکه روابط و نسبت‌های آن جست‌وجو می‌شود. در این پژوهش اثر معماری و طرف تعامل با آن واجد دست‌کم ۱۵ وجه معناداری و طریق بنیادین تأثیر و تأثر در نظر گرفته شده است و مفهوم قابلیت، فرای تلقی رایج از آن، به همه رویدادها و تغییراتی که از جانب وجوه ۱۵‌گانه اثر معماری در اختیار وجوه ۱۵‌گانه مخاطبش قرار می‌گیرد، تعمیم‌پذیر است. بدین ترتیب معنای اثر معماری مجموعه پردامنه‌ای از امکانات کنشی و اثرگذاری‌های خوش‌خیم و بدخیم آن را در بر می‌گیرد. آثار و پیامدهای مذکور به تفکیک مخاطب اثر معماری، به هفت دسته انسانی، درونی، ارگانیک، مکانیکی، زمان‌مند، مکان‌مند، و

منابع و مآخذ

- رآپپورت، آموس. معنی محیط ساخته‌شده؛ رویکردی در ارتباط غیرکلامی، تهران: سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، ۱۳۹۲.
- عادلی، سمیرا و هادی ندیمی. «مرزهای مفهومی فرم در معماری»، در *Sociology*, 36(4) (1931), pp. 515-533.
- Bratman, M. *Intention, Plans, and Practical Reason*, Cambridge: MA: Harvard University Press. 1987.
- Chemero, A. "An Outline of a Theory of Affordances", in *Ecological Psychology*, 15(2) (2003), pp. 181-195.
- . *Radical Embodied Cognitive Science*, Cambridge, MA: MIT Press, 2011.
- Collins, P. *Changing Ideals in Modern Architecture, 1750-1950*, Montreal: McGill-Queen's University Press, 1998.
- Costall, A. "Canonical Affordances in Context", in *AVANT. Pismo Awangardy Filozoficzno-Naukowej*, 2 (2012), pp. 85-93.
- Cutting, J.E. *Perception with an Eye for Motion (Vol. 1)*, Cambridge: the Mit Press, 1986.
- Davidson, D. *Essays on Actions and Events: Philosophical Essays*
- نشریه علمی باغ‌نظر، ش ۸۹ (آبان ۱۳۹۹)، ص ۵۵-۷۰.
- هایدگر، مارتین. *سراغاز کار هنری*، ترجمه پرویز ضیا شهبابی، تهران: هرمس، ۱۳۹۴.
- Anscombe, G.E.M. *Intention*, (2nd ed.), Cambridge: MA: Harvard University Press, 2000.
- Barentsen, K.B. & J. Tretvik. "An Activity Theory Approach to Affordance", Paper presented at the *Proceedings of the Second Nordic Conference on Human-computer Interaction*, Aarhus, Denmark. 2002.
- Basden, A. "A Dooyeweerdian Understanding of Affordance in Information Systems and Ecological Psychology", in F.V.S. Mark Rathbone & Sytse Strijbos (Eds.), *Social Change in Our Technology-Based World: Proceedings of the 19th Annual Working Conference of the IIDE*. Amsterdam: Rozenberg Publishers, 2014, pp. 137-154.
- . "Dooyeweerd's Understanding of Meaning (1)", in *Philosophia Reformata*, 84(1), (2019), pp.102-129.
- Blumer, H. "Science without Concepts", in *American Journal of*

(Vol. 1), Oxford: Clarendon Press, 1980.

Dotov, D. G. & L. Nie & M.M.D. Wit. "Understanding Affordances: History and Contemporary Development of Gibson's Central Concept", in *Avant. The Journal of the Philosophical-Interdisciplinary Vanguard*, 3(2) (2012), pp. 28-39.

Dreyfus, H.L. *Skillful Coping: Essays on the Phenomenology of Everyday Perception and Action*, ed. M. A. Wrathall, Oxford: OUP Oxford, 2014.

Edwards, P. *The Encyclopedia of Philosophy*, New York: The Macmillan Company & the free Press, 1972.

Forty, A. *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*, London: Thames & Hudson Ltd, 2000.

Gaver, William W. "Technology Affordances", in *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New Orleans, Louisiana, USA, 1991.

Gelernter, M. *Sources of Architectural Form: A Critical History of Western Design Theory*, Manchester & New York: Manchester University Press, 1995.

Gero, J.S. & U. Kannengiesser. "The Situated Function-behaviour-structure Framework", in *Design Studies*, 25(4) (2004), pp. 373-391.

Gibson, E.J. "Where Is the Information for Affordances?", in *Ecological Psychology*, 12(1), 2000, pp. 53-56.

Gibson, J.J. *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1979.

———. *The Theory of Affordances and the Design of the Environment*, Paper presented at the Symposium on Perception in Architecture, American Society for Esthetics, Toronto, October 1976. Republished as Chapter 4.9, Part VIII in E Reed and R Jones (eds) *Reasons for realism: selected essays of James J. Gibson* (1982), Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, USA, Toronto.

Heft, H. "Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception", in *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(1) (1989), pp. 1-30.

Ingarden, R. "The General Question of the Essence of Form and Content", in *The Journal of Philosophy*, 57(7) (1960), pp. 222-233.

Kadar, A. & J. Effken. "Heideggerian Meditations on an Alternative Ontology for Ecological Psychology: A Response to Turvey's (1992) Proposal", in *Ecological Psychology*, 6(4), 1994, pp. 297-341.

Lanamäki, A. & D. Thapa & K. Stendal. *When Is an Affordance? Outlining Four Stances*, Paper presented at the Beyond Interpretivism? New Encounters with Technology and Organization: IFIP WG 8.2 Working Conference on Information Systems and Organizations, IS&O 2016, Dublin, Ireland, December 9-10, 2016, Proceedings, pp. 125-139.

Maier, J.R.A. & G.M. Fadel. "Affordance-based Design Methods for Innovative Design, Redesign and Reverse Engineering", in *Research in Engineering Design*, 20(4) (November 2009), pp. 225-239.

Maier, J.R.A. & G.M. Fadel. "Affordance Based Design: a Relational Theory for Design", in *Research in Engineering Design*, 20(1) (March 2009), pp. 13-27.

Maier, J.R.A. & G.M. Fadel & D.G. Battisto. "An Affordance-based Approach to Architectural Theory, Design, and Practice", in *Design Studies*, 30(4) (2009), pp. 393-414.

Michaels, C.F. "Affordances: Four Points of Debate", in *Ecological Psychology*, 15(2), 2003, pp. 135-148.

Nesbitt, K. *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965 - 1995*, New York: Princeton Architectural Press, 1996.

Nulty, T.J. *Primitive Disclosive Alethism: Davidson, Heidegger, and the Nature of Truth*, New York: Peter Lang, 2006.

Polz, A.J.K. "Characterising Affordances: The Descriptions-of-affordances-model", in *Design Studies*, 33(2) (2012), pp. 113-125.

Reynolds, P.D. *A Primer in Theory Construction*, Indianapolis And New York: Bobbs-Merrill COMPANY, INC, 1971.

Robinson, S. "Articulating Affordances: Towards a New Theory of Design", in B. Condit (Ed.), *Affordances and the Potential for Architecture*, Kansas: New Prairie Press, 2020.

Scarantino, A. "Affordances Explained", in *Philosophy of Science*, 70(5), 2003, pp. 949-961.

Schatzki, T.R. "A Primer on Practices", in *Practice-Based Education: Perspectives and Strategies*, Rotterdam: SensePublishers, 2012, pp. 13-26.

Schmidt, R.C. "Scaffolds for Social Meaning", in *Ecological Psychology*, 19(2), 2007, pp. 137-151.

Stoffregen, T.A. "Affordances and Events", in *Ecological Psychology*, 12(1), 2000, pp. 1-28.

Susi, T. & T. Ziemke. "On the Subject of Objects: Four Views on Object Perception and Tool Use", in *Triple: Journal for a Global Sustainable Information Society*, 3(2) (2005), pp. 6-19.

Tatarkiewicz, W. "A History of Six Ideas: an Essay in Aesthetics", in *Melbourne International Philosophy Series* (Vol. 5), ed J.T.J. Szaednicki, Warszawa: PWN/Polish Scientific Publishers, 1980.

Turner, B.S. *Max Weber: From History to Modernity*, London: Routledge, 1992.

Turner, P. "Affordance as Context", in *Interacting with Computers*, 17(6) (2005), pp. 787-800.

Withagen, R. & A. Chemero. "Affordances and Classification: On the Significance of a Sidebar in James Gibson's Last Book", in *Philosophical Psychology*, 25(4) (2012), pp. 521-537.