از تجسدیافتگی و بدنمندی تا تن‌یافتگی
بازاندیشی نقش بدن در تاریخ تحول نظریهٔ معماری غرب[1]

سیده‌سعیده حسینی‌زاده مهرجردی[2]*

مربی دانشکدهٔ فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، مرکز یزد، ایران

حمید ندیمی[4]

استاد دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

حمید میرجانی[3]

استادیار دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه یزد، ایران

دریافت: ۱۰ مهر ۱۳۹۹
پذیرش: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۰
(صفحهٔ ۲۴ – ۵)

حسینی‌زاده مهرجردی، س.س.، ح. میرجانی و ح. ندیمی. ۱۴۰۲. از تجسدیافتگی و بدنمندی تا تن‌یافتگی؛ بازاندیشی نقش بدن در تاریخ تحول نظریهٔ معماری غرب. فصلنامهٔ علمی معماری و شهرسازی صفه. ۱۰۲ (۳): ۵-۲۴.

کلیدواژگان: پدیدارشناسی معماری، بدن زیسته، بدنمندی، تن‌یافتگی، تاریخ نظریهٔ معماری.

چکیده

در رویکردهای علوم شناختی نوین در سه دههٔ اخیر به نقش اثرگذار بدن در فرایندهای شناختی اشاره شده است؛ نقشی که قرن‌ها با سیطرهٔ دوئالیسم ذهن ـ بدن در حوزه‌های شناختی و فکری مانند اندیشهٔ معماری مغفول مانده است؛ درحالی‌که در این رویکردها بدن نقطهٔ کانونی کشف و شناخت جهان است. این شناخت از مسیر تعامل بین خرده‌جهان محسوس و قابل‌درکی مثل معماری با این بدن که در آنِ واحد هم تجربه می‌شود (بدن اول‌شخص) و هم تجربه می‌کند (بدن زیسته) انجام می‌شود. اما آیا این بدن و نقش شناختیِ آن که در رویکردهای فوق ذیل مقولهٔ تن‌یافتگی اهمیت یافته، در تاریخ اندیشه‌ورزی معماری همواره مغفول بوده یا از دوره‌ای فراموش شده است؟! به‌منظور فهم اینکه بدن واجد چه پیشینه‌ای در این تاریخ بوده، چه ماهیتی در اندیشه‌های معماری هر دوره‌ای داشته، و نقش آن در شکل‌گیری و تکامل نظریات معماری چه بوده، پژوهش حاضر انجام شده است. همچنین سعی شده با رویکرد توصیفی ـ تحلیلی و به روش استدلال منطقی بخشی از تاریخ‌نگاشت دوهزارسالهٔ نظریات معماری غرب بازاندیشی شود. به‌دلیل تأثیر غالب فلسفهٔ غرب بر نظریات معماری، این تاریخ‌نگاشت مبنای پژوهش قرار گرفته است. طبق یافته‌های پژوهش، ایده‌های متفاوت از بدن در این تاریخ نظریه‌پردازی قابل‌شناسایی است که در طیفی از تجسدیافتگی تا تن‌یافتگی دسته‌بندی شده است. پیش‌بینی می‌شود کم‌کم تن‌یافتگی و نقش شناختی بدن و رویکردهای نامبرده بر نظریات معماری تأثیر بگذارد و جذبه‌ای در این نظریه‌پردازی به سمت «نسبت نزدیک بدن اول‌شخص و معماری» شکل گیرد.

مقدمه

از عصر رنه دکارت به بعد غالباً پژوهش‌های حوزهٔ نظر معماری با قصد تقویت ذهن برای عمل معماری (مثل حوزهٔ آموزش) انجام شده است. در این میان نقش بدن صرفاً واسطه و میانجی[5] یا حامل داده‌های حسی مجزا، که به ذهن مخابره می‌گردند، فرض شده است. مراحل پردازشگری داده‌ها تا تبدیل به اطلاعات منسجم دربارهٔ موضوعی ــ دانش نظری آن موضوع ــ بر عهدهٔ ذهن، تنها عامل شناخت، گذاشته و از نقش‌های کارکردی و شناختی بدن غفلت شده است.

حدوداً از اوایل قرن ۲۱ دانشمندان در یافته‌های علوم شناختی

۱. این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری نگارندهٔ اول است با عنوان *تن‌یافتگی در مهارت‌آموزی طراحی معماری* که به راهنمایی نگارندگان دوم و سوم در بهمن‌ماه سال ۱۴۰۱ در دانشکدهٔ هنر و معماری دانشگاه یزد دفاع شده است.

۲. نویسندهٔ مسئول، دکتری معماری، دانشکدهٔ هنر و معماری دانشگاه یزد، ایران
s.hoseinyzadeh@stu.yazd.ac.ir
3. h.mirjany@yazd.ac.ir
4. ha-nadimi@sbu.ac.ir

5. Medium

*. Corresponding Author: Email Address. s.hoseinyzadeh@stu.yazd.ac.ir

http://dx.doi.org/10.48308/sofeh.2023.219885.0
http://dorl.net/dor/20.1001.1.1683870.1402.33.3.1.7

*. Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

پرسش‌های تحقیق

ـ در سیر تحول تاریخی اندیشهٔ معماری غرب بدن چه جایگاهی داشته است؟

نوین به نقش شناختیِ بدن که در آنِ واحد هم تجربه می‌شود و هم تجربه می‌کند (بدن زیسته[۶] و اول‌شخص) پی برده‌اند و پژوهش‌ها در این زمینه ادامه دارد. این یافته‌ها[۷] نشان می‌دهند بدن را نمی‌توان تنها حامل یا ناقل داده‌های حسی دانست؛ چراکه در مواجههٔ فیزیکی با جهان بیرون، تجربهٔ مستمر و مکرر و برهم‌کنش با آن نقش عامل شناختی به خود می‌گیرد. بر اساس رویکردهای تحقیقاتی این علوم نوین[۸] چنین نقشی از بدن می‌تواند بر نتایج حوزه‌های آموزشی و پژوهشی تأثیر چشمگیری بگذارد و روند آموزش را تسهیل کند، چیزی که غفلت از آن مسیر آموزش و پژوهش همچون در حوزهٔ معماری را پیچیده کرده است.[۹]

نادیده‌انگاری نقش بدن معمار، منفعل شدن آن، و تمرکز بیش از حد بر تقویت ذهن در آموزش و پژوهش معماری به حوزهٔ حرفه و بهره‌برداری از معماری هم سرایت کرده است. این مهم نظریه‌پردازانی مثل کریستوفر الکساندر[۱۰]، یوهانی پالاسما[۱۱]، پرز گومز[۱۲]، و برخی دیگر نقد کرده‌اند، اما برای ریشه‌یابی آن از مسیر تاریخ تحولات نظری معماری کمتر پژوهشی انجام شده است. طبق یافته‌های این مقاله معلوم می‌شود در تاریخ نظریهٔ ذیل اندیشهٔ معماری، بدن در خوانش اثر معماری چه جایگاهی داشته و چگونه بر آفرینشگری آن اثرگذار بوده است.

در این پژوهش، دلیل پرداختن به بازاندیشی نقش و جایگاه بدن فرد در اندیشهٔ معماری از رهیافت تفسیر و تحلیل تاریخ نظریهٔ معماری غرب تأثیری است که غالباً تحولات فلسفی غربی بر نظریات معماری و گسترش نظریه‌پردازی در این زمینه داشته است.[۱۳] به نظر می‌رسد از دل تاریخچهٔ این تحولات می‌توان پرش از جایگاه بدن به ذهن، یعنی غفلت از بدن، را واکاوی کرد. غفلت از جایگاه بدن ریشه در دوگانه‌انگاری ذهن ـ بدن و امتیازدهی به ذهن در اندیشهٔ دکارت (۱۵۹۶–۱۶۵۰) دارد. او بدن را به‌مثابهٔ شیء یا ابژه‌ای فرض می‌کرد که در مقابل سوژهٔ شناسنده یا عامل شناسا یعنی ذهن قرار می‌گرفت؛ درحالی‌که رویکردهای نوین شناختی با اتکا به فلسفهٔ موریس مرلوپونتی (۱۹۰۸–۱۹۶۱) بدن را عامل شناسا یا مدرَکی که متعامل با جهان قابل‌درک یا مدرِک است، معرفی می‌کنند. برای احیای نقش شناختی بدن در کنش معماری، که امروزه نادیده گرفته شده، لازم است گفتگو در متن تاریخ آن قرار گیرد و پیامدهای آن بررسی شود تا بتوان تصویری از آیندهٔ آن مقابل نظریه‌پردازان، پژوهشگران، و مربیان معماری نهاد. در این پژوهش در

6. lived body

۷. رویکردهای پژوهشی، یافته‌ها و نتایج، بیانیه‌ها، و دانستن در مورد این علوم را می‌توان به‌صورت مجمل در *دانشنامهٔ استنفورد* با عنوان embodied cognition به آدرس: https://plato.stanford.edu/entries/embodied-cognition یا به‌طور مفصل در پژوهش‌های تجربی و آراء نظریه‌پردازان این حوزه از علوم جستجو کرد.

۸. به رویکردهای شناختی 4E معروف هستند

۹. نک:
A. IranNejad, et al, "A Bio-functional Model of Distributed Mental Content, Mental Structures, Awareness, and Attention".

۱۰. نک:
C. Alexander, et al, *The Battle for the Life and Beauty of the Earth: a Struggle between Two World-systems*.

۱۱. نک: یوهانی پالاسما، *دست متفکر: حکمت وجود متجسد در معماری*.

۱۲. نک:
A. Pérez-Gómez, "Architecture as Verb and the Ethics of Making".

۱۳. نک: وحید افشین‌مهر و همکاران، *آشنایی به معماری معاصر*.

مسیر پاسخ به این پرسش که «در سیر تحول تاریخی اندیشهٔ معماری غرب بدن چه جایگاهی داشته است؟» مبحث تاریخ نظریهٔ معماری از عهد باستان تا عصر حاضر دنبال شده است.

مبانی نظری پژوهش

ازآنجاکه در پژوهش حاضر به بررسی تاریخی نظریات معماری بر مبنای نقش و جایگاه بدن در میان آنها پرداخته می‌شود، خود این موضوع می‌تواند مبانی نظری معماری قرار گیرد. پیشینهٔ آن نیز در خصوص این جایگاه در شکل‌گیری و تکامل اندیشه و آفرینش معماری، با عنایت به مطالعات اندک صورت‌گرفته، به قرن حاضر برمی‌گردد. اخیراً، با ابتنا به یافته‌های علوم شناختی نوین، اشتیاق به پیگیری این جایگاه در حال شکل‌گیری و توسعه است. در میان اندیشمندان حوزه‌های نظری معماری، یوهانی پالاسما در فنلاند، دالیبور وسلی در انگلستان، کنت فرامپتون، دیوید لتربرو، و آلبرتو پرز گومز در امریکا نظریات پدیدارشناسی معماری خود را بر مبنای این یافته‌ها و نیز اندیشهٔ مرلوپونتی بیان کرده‌اند.[۱۴] باربارا اروین نیز بر همین مبنا نظریهٔ معماری چندحسی خود را شکل داده است.[۱۵] این نظریات به صور مختلفی متکی بر نقش شناختی بدن هستند؛ لکن فهم این نقش و جایگاهش در توسعهٔ نظریات معماری از مسیر تحلیل و تفسیر تاریخی نظریات معماری انجام نشده است.

در رویکرهای شناختی نوین که نگارندگان، به بهانهٔ معرفی آن‌ها به جامعهٔ آموزش و پژوهش معماری، به نگاشت مقالهٔ حاضر پرداخته‌اند، بر سرشت روان‌تنی بدن به‌منزلهٔ یکی از مؤلفه‌های اصلی سیستم شناختی و معماری به‌مثابهٔ دیگر مؤلفهٔ آن تأکید می‌شود. در این رویکردها هم به ماهیت فرمی ـ کارکردی و هم به ماهیت شناختی بدن توجه می‌شود. بدین منظور ابتدا در میان تاریخ نظریات معماری که تاریخ‌نگاری آن از غرب آغاز شده، مفهوم بدن و نسبت آن با معماری جستجو می‌شود.

همچنین ادبیات مقاله و جهت‌گیری آن به سمتی است که به اهمیت و جایگاه بدن اول‌شخص، بدنی که خود معمار آن را تجربه می‌کند و از میان تجاربش، اندیشهٔ معمارانهٔ او شکل می‌گیرد و تکامل می‌یابد، پی برده شود.

پیشینهٔ پژوهش

همان‌طور که اشاره شد، در مورد رابطهٔ بدن و معماری مطالعاتی صورت گرفته است. درمجموع می‌توان آنها را به چند دستهٔ کلی تقسیم کرد؛ برخی رابطهٔ فرمی بدن و معماری را بررسی کرده‌اند، مانند لی و همکارانش که در مقاله‌ای مروری رابطهٔ بدن با فرم معماری را در یک چشم‌انداز تاریخی مطالعه کرده و در نوشتارشان به مفهوم بدن در زمینهٔ فلسفی، طرح‌ریزی و تجسم بدن در معماری کلاسیک، و استعارهٔ بدن در معماری پست مدرن توجه داشته‌اند.[۱۶] در آن مقاله بر تأثیر نظریه بدن در شکل‌گیری و تکامل فرم‌های معماری تأکید شده است، اما چگونگی این تأثیرگذاری کنکاش نشده است. چنین دیدگاهی مشابه آنهایی که بدن را به‌مثابهٔ فرم دانسته‌اند، نگاه فرمی به بدن و معماری ــ همچون بنا یا ساختمان ــ دارد.

برخی به چگونگی تجسم حالات بدنی یا حالات ذهنی مبتنی بر حواس بدنی در بناها اشاره کرده‌اند.[۱۷] برخی دیگر محیط را یک کل دارای ویژگی‌های بدنی یا ارگانیک مفروض دانسته و از این رهیافت مصادیق نظری و معمارانه‌ای را معرفی کرده‌اند.[۱۸] برخی مانند ماریا لوییزا پالمبو، سخن در مورد نقش بدن در ایده‌پردازی معماری را به سمت‌وسویی برده‌اند تا درنهایت بتوانند بدن قابل‌گسترش در فضا با امکان حذف مادیت آن را تبیین کنند[۱۹] و بر ارجحیت دنیای مجازی معماری در عصر فناوری ارتباطات و اطلاعات مشروعیت ببخشند. هری فرانسیس مالگریو، در کتاب *مغز معمار*، آن را در بوتهٔ آزمون تاریخی قرار داده و از رهیافت علوم عصبِ شناختی تحولات تاریخی مذکور را بررسی کرده است.[۲۰]

در مجموعه مقالاتی با عنوان بدن و بنا: *مقاله‌هایی در باب*

۱۴. نک: جاناتان هیل، *مرلوپونتی برای معماران*.

۱۵. نک:
B. Erwine, *Creating Sensory Spaces: The Architecture of the Invisible*

۱۶. نک:
L. Li, et al, "Research on Body and Architecture".

۱۷. نک:
A. Vidler, "The Building in Pain: The Body and Architecture in Post-modern Culture";
H.F. Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*.

۱۸. نک:
Vidler, ibid.

۱۹. نک: ماریا لوییزا پالمبو، *زهدان‌های معماری (بدن‌های الکترونیکی و بی‌نظمی‌های معماری)*.

۲۰. نک:
Mallgrave, ibid

رابطهٔ متغیر بدن و معماری، که مؤسسهٔ تکنولوژی ماساچوست منتشر کرده، که بیشتر بخش‌های آن را معماران، پژوهشگران، دانشجویان، و دوستان جوزف رایکورت[۲۱] در سمپوزیومی به مناسبت بزرگداشت وی در سالروز هفتادسالگی‌اش عرضه کرده‌اند. موضوع اکثر این آثار در حوزه‌ای است که نسبت بدن و معماری بررسی شده است.[۲۲] در مقدمهٔ آن هدف اصلی گردآوری مجموعه روشن کردن این موضوع است که در طول تاریخ همواره فلسفه، ادبیات، موسیقی، و سایر هنرها در شکل‌گیری اندیشه‌ها یا آثار معماری تأثیرگذار بوده‌اند. طبق آن مقدمه، مقالات کتاب را می‌توان در چند گروه گسترده سازمان‌دهی کرد: نخست آنهایی که نویسندگانشان بر بدنمندی و بازنگری خوانش آثار معماری و سایر مصنوعات بشری جهان باستان تمرکز کرده‌اند. اینها را گروهی دنبال می‌کنند که به یک سری محصولات فرهنگی در سراسر اروپا بین قرن پانزدهم و هجدهم، مثل نقاشی، ساختمان‌سازی، مجسمه‌سازی، استحکامات، و متون، می‌پردازند. گروه دیگر آنهایی هستند که مجموعهٔ گسترده‌ای از پدیده‌های معاصر، چه اجتماعی و چه فرهنگی، را مطالعه کرده‌اند...[۲۳] اما این دسته‌بندی و تنظیم موضوعی یا ادواری که در مقدمه ذکر می‌شود در فهرست‌بندی کتاب قابل‌مشاهده نیست؛ بااین‌حال برخی و نه همهٔ مقالات این کتاب با پژوهش حاضر مناسبتی از حیث محتوا یا روش دارند.

در این میان به چند نمونه از این مقالات اشاره می‌شود. در برخی از آنها به ویژگی‌های سبک یا دورهٔ هنری خاص و نسبتی که با بدن می‌یابند، پرداخته‌اند: ویژگی‌هایی همچون مقادیر و اندازه‌ها، هندسه و تناسبات، تزیینات معماری، فیگورها، و به‌طور کلی کیفیت بازنمایی جسمانیت بدن در کالبد آثار هنری جهان باستان.[۲۴] با کشف اینکه تناسبات هارمونیک بر بدن انسان نیز حاکم است، قدیمی‌ها به این نتیجه رسیدند که تناسبات مشابه باید در سایر پدیده‌های محسوسی، که از سوی انسان ادراک می‌شوند، وجود داشته باشد. این نتیجه، حتی اگر حواس مختلف هم درگیر باشند، تغییر نخواهد کرد. بنابراین معماران باستان با شروع به انتخاب نسبت هارمونیک، آن را اصلی برای هنر خود قرار دادند. بنابراین تعریف خصوصیاتی همچون هارمونی، تناسبات، انواع فضاها، و ... بر اساس کاراکتر بدن در برخی از این مقالات تبیین شده است.[۲۵] برخی دیگر مانند دالبور واسیلی با رویکرد هستی‌شناسانه موضوع بدن را دنبال می‌کنند و تأثیری که بر تفکر معمارانی چون ویترویویس، آلبرتی، دی جورجو، و ... گذاشته را متذکر می‌شوند. او با مطالعهٔ دیدگاه افلاطون و به‌ویژه ارسطو در مورد وجود و مناسبت عالم صغیر یا انسان با عالم کبیر یا جهان و بدن با روح انسان، سعی دارد تأثیر دیدگاه آنان را بر اندیشهٔ معماران عهد باستان غرب بررسی کند.[۲۶] اما در خصوص خود نظریهٔ این معماران و محتوای اندیشهٔ آنان صحبت روشنی به میان نمی‌آورد. بنابراین به نظر می‌رسد پژوهش حاضر می‌تواند از برخی جهات مکمل مقالهٔ وی باشد. درنهایت اینکه برخی بر این موضوع تمرکز دارند که معمار باید به همان روشی که در مورد فضای معماری فکر می‌کند دربارهٔ بدن موجود در این فضا نیز بیاندیشد.[۲۷] تفاوت این مقالات با پژوهش حاضر در این است که در این پژوهش راهبرد طراحی یا دستورالعمل برای معماران در حوزهٔ بدن و معماری بیان نمی‌شود؛ بلکه نگارندگان به‌دنبال بررسی سیر تحول تاریخی تأثیر مفهوم بدن بر اندیشه‌های معماری در تاریخ نظریات مکتوب معماری غرب هستند. بنابراین بر خود آثار نوشته‌شده تمرکز دارند و مقاله مستند به آنهاست.

مقالهٔ دیگری را علی اکبری و همکار با هدف تحلیل جایگاه بدن و تجربهٔ زیسته در فرایند طراحی عرضه کرده که بخشی را به پیشینهٔ پژوهش رابطهٔ بدن و معماری اختصاص داده‌اند[۲۸] ولی تمرکزشان بر بدن به‌مثابهٔ ادراکات حسی و متأثر از اندیشهٔ پالاسماست و مقاله‌شان بر نظریاتی که تفاوت اساسی با نگرش مرلوپونتی دارند نیز متکی است. در مقالهٔ امیرحسین صیاد و

21. Joseph Rykwert
ایـــن نظریه پرداز ، مورخ، و نویســـندهٔ لهستانی (بیشتر مقیم لندن) تأثیر بسزایی در چگونگی بررسی و آموزش این هنر و علم داشته است.

۲۲. نک:
George Dodds & Robert Tavernor, *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*.

۲۳. نک:
Ibid.

24. J. Onians, "Greek Temple and Greek Brain"; M.W. Jones, "Doric Figuration"; K. Harries, "Sphere and Cross: Vitruvian Reflections on the Pantheon Type"; ...

۲۵. نک:
M.F. Feuerstein, "Body and Building inside the Bauhaus's Darker Side: On Oskar Schlemmer".

۲۶. نک:
D. Vesely, "The Architectonics of Embodiment".

۲۷. نک:
D. Leatherbarrow, "Sitting in the City or The Body in the World".

۲۸. نـــک: علی اکبری و مهدیه نیرومند شیشوان، «جایگاه تجربهٔ زیسته از منظر فلســفهٔ بدن در فراینـــد طراحی و خلق مکان».

همکاران که برگرفته از رسالهٔ دکتری‌اش ــ با عنوان *فضامندی و بدن‌آگاهی از منظر پدیدارشناسی: ادراک بدنی به‌مثابهٔ منبع الهامی برای بازتعریف مفهوم فضا در تجربهٔ معماری* ــ است، با روش پژوهش کیفی، نحوهٔ ادراک افراد از فضای معماری را با رویکرد پدیدارشناسانه و نسبتی که ادراک با بدن دارد بررسی کرده‌اند.[۲۹]

در همهٔ این پژوهش‌ها به این نکته توجه نشده بود: تفاوت بنیادی با رویکرد به بدن در سیر تکامل اندیشه‌های معماری و جهشی بزرگ در نسبت بدن سوم‌شخص به اول‌شخص در این سیر تکامل روی داده است. این جهش را که می‌توان به نوعی انقلاب در حوزهٔ اندیشه‌ورزی معماری معرفی کرد. بعد از دورهٔ غفلت از بدن و ذهن‌گرایی در آموزش، پژوهش و حرفهٔ معماری اتفاق افتاده است. برای فهم ریشهٔ این انقلاب و تحول در رویکردهای به بدن و معماری، لازم است سیر این تحول از منظر تاریخی و ریشه‌یابی آن پژوهش شود و نگارندگان در مقالهٔ حاضر این موضوع را دنبال کرده‌اند.

روش پژوهش

روش‌شناسی پژوهش توصیفی ـ تحلیلی است. منابع توصیف و تحلیل‌شده آثار مکتوب و مدون در حوزهٔ تاریخ نظریات معماری هستند نه آثار مصنوع معماری. این گزاره‌ها هستند که تفسیر می‌شوند، بنابراین اساس روش این پژوهش استدلال منطقی بر پایهٔ نظریاتی است که در آنها به نقش بدن در اندیشه معماری اشاره شده است. نخست، با تشریح پیشینهٔ پژوهش از راه گردآوری داده‌ها و از طریق جستجوی کتابخانه‌ای و با مراجعه به منابع مکتوب معتبر، نظریاتی که در مورد وجوهی از نسبت بدن و معماری هستند انتخاب گردیدند. سپس به‌ترتیب تاریخ تأثیر آن نظریات بر سیر تکامل اندیشه و آفرینش معماری جایگاه بدن شناسایی و مقوله‌بندی شد. درنهایت، با کمک دسته‌بندی مقوله‌ها و عقیده‌های نظریه‌پردازان مرتبط، به پرسش پژوهش پاسخ داده شد. برخی از صاحب‌نظران در آثار خود، با موضوع تاریخ نظریهٔ معماری، رساله‌های مکتوب معماری را از عهد باستان تا رنسانس و عصر حاضر معرفی و مدون کرده‌اند[۳۰] که منابع اصلی مورد استناد در این پژوهش هستند.

تحلیل و یافته‌ها

شیوهٔ مطالعه و اِسناد تاریخی به نسبت بدن و معماری

اصول همسان یا متفاوتی که آثار معماری بر پایهٔ آنها بنا نهاده شدند، در طول تاریخ به‌صورت‌های مختلفی نوشته شده است. ممکن است بتوان این اصول را از نظر فنی بازسازی و دوباره به آن‌ها رجوع کرد، اما تجربهٔ دوبارهٔ شرایط بیرونی تفکری که پشت آنها بوده امکان‌پذیر نیست.[۳۱] برای کاهش تأثیر این آفت بر پژوهش حاضر، نظریهٔ معماری دقیقاً مترادف گرفته شده با آنچه نوشتاری ثبت شده، نه نظریاتی که در آثار مصنوع نشان داده شده‌اند. سایر منابعْ رساله‌های برجای‌ماندهٔ معماری هستند. منابع نوشتاری که از دست رفته‌اند مانند همهٔ نظریه‌های معماری عهد باستان، به‌جز نوشته‌های ویتروویوس[۳۲]، در این مقاله نیامده‌اند.

منابع مورد استفاده رسالهٔ ویتروویوس، یعنی نخستین نوشتار برجای‌مانده، تا برخی نظریات عصب‌شناسانهٔ عصر حاضر را شامل می‌شوند. نمونه‌هایی گزینش شده‌اند که بتوان دربارهٔ مفهوم بدن به آنها استناد کرد و این به معنای جامع بودن مجموعه دیدگاه‌های گفته‌شده نیست. با هر نظریه تنها در حدی که بتوان در مسائل مورد نظر به قضاوت نشست، برخورد شده و بررسی ابعاد کامل آنها نیازمند مجالی فراخ‌تر است که در حیطهٔ این پژوهش نمی‌گنجد.

تجسدیافتگی، بدنمندی، و تن‌یافتگی[۳۳] در نظریات معماری

گرچه پرداختن به موضوع بدن در سایر نظریات علمی ممکن است امر تازه‌ای باشد، اما نمی‌توان کتمان کرد که نخستین

۲۹. نک: امیرحسین صیاد و همکاران، «فضامندی و بدن‌آگاهی: بازخوانش مفهوم فضا در تجربهٔ معماری؛ نمونهٔ موردی: موزهٔ هنرهای معاصر تهران».

۳۰. نک:
H.W. Kruft, *History of Architectural Theory; Mallgrave, Architectural Theory: Volume 1, An Anthology from Vitruvius to 1870*; B. Evers & V. Biermann, *Architectural Theory: from the Renaissance to the Present: 89 Essays on 117 Treatises*.

۳۱. نک:
Kruft, ibid.

۳۲. Vitruvius: وفات دو دهه قبل از میلاد مسیح

33. embodiment

جلوه‌های معماری کردن و حتی آموزش معماری همیشه ریشه در تجارب بدنی داشته‌اند. از این حیث مبحث حاضر کاملاً جدید نیست، اما از آن نظر که مدت‌هاست این موضوع فراموش شده، برای دانشجویان نسل امروز معماری چونان احیای نگرش‌هایی است که چندین نسل آموزش و توسعهٔ معماری را حمایت می‌کردند. عنایت به رویکردهای شناختی نوین، یک بار دیگر نظریه‌پردازان معماری را متوجه موضوع بدن و نگرش‌های مربوط به آن کرده است.

ویتروویوس هزار سال فرهنگ کلاسیک اروپا را در صورت‌بندی «انسان خوش‌تناسب»[۳۴] خلاصه کرد. میراثی که لئون باتیستا آلبرتی ادامه‌دهندهٔ آن بود، کسی که بنای آرمانی را تقلیدی از بدن انسان می‌دانست.[۳۵]

این بزرگداشت بدن انسان که تا رنسانس ادامه یافت و بعد از آن از معادلهٔ معماری کنار گذاشته شد. در مسیر تاریخی نظریه‌پردازی معماری همواره آغاز بحث از خوانش آثار فاخر یونان و رم باستان بوده و این خوانش بخش مهم نسخ نظریه‌پردازان را تشکیل داده و مهم‌ترین وجه تحلیل این نظریات چگونگی خوانش یا درک اثر معماری از سوی آنهاست. مقصود از خوانش معماری درک اثر و تفسیری است که این افراد از درک آثار معماری بیان کرده‌اند، حال این درک ممکن است از مخاطبین یا خود نظریه‌پرداز باشد که بر تفسیرشان مؤثر بوده است.

۱. تاریخچهٔ تحول اندیشه و عمل معماری در نسبت با مقولهٔ بدن

آنچه تحلیل‌های این بخش را شامل می‌شود، آراء برخی از فلاسفه است که اشارات مستقیم به معماری داشتند (خواه مورد سخن فضا باشد، خواه مکان، خواه هنر معماری، و ...)، شامل نظریه‌پردازانی که خود معمار بودند و عقاید آنها ثبت شده است، همچنین آنهایی که در خصوص معماری نظریه‌پردازی کرده اما کار معماری انجام نداده‌اند. آغاز سخن با تحلیل نوشتار ویتروویوس کاری است که مورخان تاریخ نظریهٔ معماری انجام داده‌اند. ادبیات این تاریخ از رنسانس به بعد مبتنی بر دیدگاه وی یا گفتمان با ایده‌های او بوده است.[۳۶] در «ت ۱» جایگاه بدن در این نظریات نمایش داده شده است.

۱. ۱. از ویتروویوس تا سده‌های میانه: انسان خوش‌تناسب و اندازه‌پذیر و تناسبات زیبندهٔ معماری

پرداختن به دیدگاه ویتروویوس از آن نظر که تا قرن هفدهم نیز بر کار معماری[۳۷] غرب تأثیرگذار و پس‌زمینهٔ رساله‌های رنسانس و باروک نیز بوده است، اهمیت دارد. تأکید او بر اینکه هر معمار، علاوه بر داشتن مهارت و صنعتگری، می‌بایست از دانش نظری نیز بهره‌مند باشد، حاکی از جایگاه نظریه‌پردازی در نگرش اوست. او از نظریه را چنین تعریف می‌کند: «توانایی

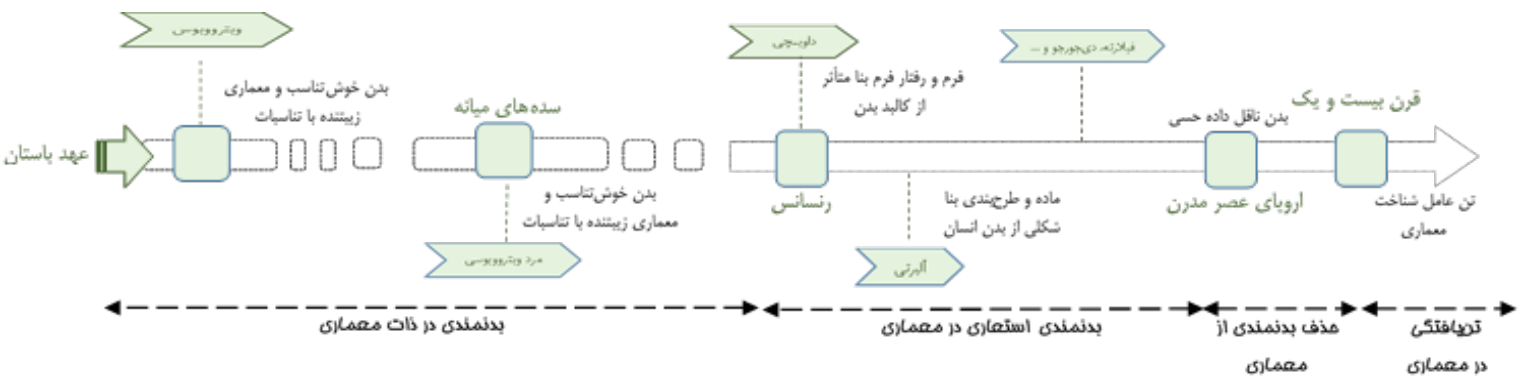
34. Well-Built human

۳۵. سارا رابینسون و یوهانی پالاسما، *ذهن در معماری: علم اعصاب، تجسم و آینده طراحی*، ص۵.

36. Kruft, ibid, p. 21.

۳۷. مقصود هم نظر و هم عمل معماری است.

ت ۱. جایگاه بدن در تاریخ تفکر معماری، تدوین و ترسیم: نگارندگان.



شرح و توضیح شفاف تولیداتی که با زبردستی و مبتنی بر اصول تناسب ساخته شده‌اند».[۳۸]

هنری ووتن در سال ۱۶۲۴ واژهٔ venustas ویتروویوس را که در انگلیسی به معنای beauty است، delight ترجمه کرده[۳۹] که این اصطلاح در ادبیات زبان انگلیسی مفهوم مرتبهٔ بالای «تلذذ با ماهیت بدنی» را می‌رساند. می‌توان ردّ پای زیبایی به معنای ویتروویوسی را در احساس شعف حاصل از خوانش معماری در همین واژگان نیز یافت. او تناسبات را پیش‌نیاز و شرط زیبایی‌شناسانه برای طرح معماری برمی‌شمرد، ولی نه صرفاً یک مفهوم زیبایی‌شناسی که از کاربرد آن در معماری نشئت گیرد، بلکه روابطی عددی که تناسبات را ایجاد می‌کند.[۴۰] به نظر می‌رسد ویتروویوس زیبایی را در ذات معماری و تناسبات عددی آن جستجو می‌کرد.

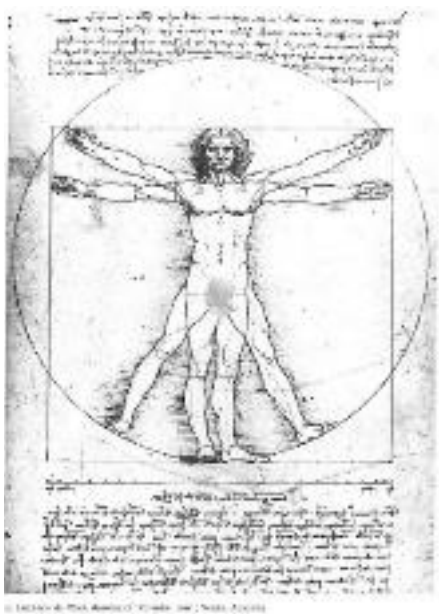
او نرخ این ارزش‌گذاری را در رابطهٔ بین قسمت‌های مختلف بنا با بدن انسان خوش‌تناسب (ت ۲) توصیف می‌کرد؛ مثلاً «طول صورت انسان را سه‌برابر طول بینی به‌منزلهٔ مدل تناسبات زیبا برای نقاشی، مجسمه‌سازی، و طرح معابد معرفی کرد»[۴۱] و با تعریف تقارن نتیجه گرفت:

> در بدن انسان نوعی هماهنگی متقارن بین ساعد، پا، کف دست، انگشت، و سایر قسمت‌های کوچک وجود دارد، و بنابراین بدن یک ساختمان کامل است.[۴۲]

او بدن و فرم‌های هندسی را با هم ترکیب و رابطهٔ پیوسته‌ای بین آنها و اعداد بنیان‌گذاری کرد که در «توصیفات تصویر پیکرهٔ "مرد ویتروویوسی[۴۳]" به‌خوبی تشریح شده است».[۴۴] این پیکره در کتاب سوم او[۴۵] «با توصیف تناسب اندام، و هماهنگی بدن با هماهنگی هندسی اشکال دایره و مربع به‌منزلهٔ مدل آرکیتکتونیکی[۴۶] قوت یافته است».[۴۷] از نظر او همهٔ واحدهای اندازه‌گیری مشتق از نظامات بدن هستند؛ مانند فوت برگرفته از گام انسان، اینچ از انگشتان، پالم از کف دست، و کوبیت از ساعد بازوان. از این منظر تناسبات مطلق وجود ندارد و معیار ارزش‌گذاری رابطه‌ای است که معماری با نسبت اعضای بدن برقرار می‌کند. گاه تناسبات بدن مرد (مانند ستون دوریکی[۴۸]) و گاه تناسبات بدن زن (مانند ستون یونیکی[۴۹]) مدل نظم و اندازه‌گیری شکلی و الگوی معماری معرفی شده‌اند. هرچند نظرات او اثری بر اندیشه و عمل معماری دورهٔ امپراطوری رم نگذاشت، اما بر دورهٔ کارولنژی تا رنسانس تأثیرات عمده‌ای داشت. در اوج سده‌های میانه، نظریه‌پردازان معماری از مرد ویتروویوسی (ت ۲) الهام گرفتند، فقط زیبایی را جزء ذاتی معماری نمی‌دانستند، بلکه آن را الحاقی بر آن معرفی می‌کردند.[۵۰]

۱. ۲. رنسانس: معماری به‌مثابهٔ بازآفرینی استعاری بدن

انتقال «تفسیر گرافیکی توصیفات ویتروویوس به‌عنوان منبع اصلی الهام رساله‌های عصر رنسانس»[۵۱] به این عصر، در دو جهان و دورهٔ متفاوت تاریخی ـ فرهنگی ـ اجتماعی در دو زبان



ت ۲. راست: مرد ویتروویوسی اثر داوینچی، چپ: بازنمایی شرایط اقلیمی و آب‌وهوایی در نسخهٔ خطی Liber Pontificalis برگرفته از پیکرهٔ مرد ویتروویوسی، مأخذ:
Kruft, *History of Architectural Theory*.

38. Vitruvius, *Vitruvius, the Ten Books on Architecture*, p. 5.
39. Mallgrave, ibid, p. 6.
۴۰. نک:
Kruft, *History of Architectural Theory*.
41. Kruft, ibid, p. 28.
42. Vitruvius, ibid, p. 15.
43. Vitruvian man

متفاوت انجام شده است. در عصر خود او، نمایش ابعاد صحیح بدنِ قابل‌اندازه‌گیری در چارچوب نظم ذهنی، و در رنسانس این ابعاد در نظمی عینی و ریاضی طرح گردیده است. به نظر می‌رسد با غلبهٔ دیدگاه اومانیستی و تأثیرات نوزایی رنسانسی بر معماری اروپا، نقش بدن تا حد استخراج الگوی نسبت‌ها، فرم زیبندهٔ بدن افراد در آثار، و تزیینات طبیعیِ چشم‌نواز بوده است.

نخستین تصویر مرد ویتروویوسی (ت ۲) اثر لئوناردو داوینچی ــ که احتمال می‌رود از نسخهٔ اصلی ترسیم شده باشد ــ تفاوت آشکاری با این نسخه دارد. داوینچی طرح بی‌بعد هندسهٔ ویتروویوس را به طرح معنادار بدن (با دقت در عضلات، چین‌وچروک‌ها، موی آن‌ها، و ...) تغییر داد، بین مراکز مربع و دایره تمایز گذاشت و با این اقدام دو نقش به اندازه‌های بدن واگذار کرد. بین فضای بدن با فضای مشترک این دو شکل انطباق و تعادلی پویا و بین حرکات اندام و فرم هندسی اشکال پیوند برقرار کرد. رد پای چنین تعبیری را در آموزش باهاوس می‌توان دید که در ادامه ذکر گردیده است.

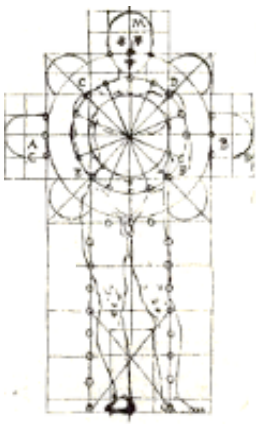
فرم و رفتارِ فرم، در پناه تناسبات هندسی مشخصهٔ اصلی زیبایی معماری ــ به‌مثابهٔ استعاره‌ای از بدن ــ و «خوانش معماری»[۵۲] گردید و به درک تناسبات ملهم از نسبت‌های بدن، فرم‌های منتج از رفتار، شکل و اندازهٔ جوارح، و تزیینات ابنیه ملحوظ شد. بنابراین «تضاد بین نظم عینی اعداد، قانون و اندازه‌گیری ذهنی بدن، و سطح بینایی بدن به‌عنوان یکی از کارکردهای شناختی، قابل‌حل شد»[۵۳] و بدن اندازه‌پذیر الگوی جدید نظر و عمل معماری گردید. اندازه‌پذیری بدن منجر به ایجاد یک روش در اندازه‌گیری معماری شد، مثل گام کردن، ولی به‌تدریج این نقش بدن به واسطه‌های ابزاری مانند ابزارهای اندازه‌گیری و با توسعهٔ تکنولوژی به ماشین‌های اندازه‌گیر واگذار شد. در دیگر رویدادهای معماری نیز نقش بدن تحویل شد؛ مانند در ترسیمات (واگذاری به رایانه)، حتی در دیدن و ثبت مشاهدات از معماری (واگذاری به دوربین)، و ... .

شالودهٔ پرسپکتیو ابداعی در رنسانس همین بدن اندازه‌پذیر است که سیستم اندازه‌گیری‌ای با دید دقیق ریاضیاتی داشت و با آن به جهان پیش رو می‌نگریست. با این تفکر قدرت دید توجیه و به ابزار جستجوی علمی و بازنمود دقیق واقعیت بدل شد.[۵۴] به تعبیر دقیق‌تر درک اثر معماری با مشاهدهٔ رودررو و با فاصله گرفتن از آنْ مرکزیت یافت.

لئون باتیستا آلبرتی[۵۵]، نظریه‌پرداز و معمار این دوره، با پیوند معماری و بدنی متناسب، تصویر استعاری بدن را برای رنسانس تثبیت کرد.[۵۶] او بنا را «شکلی از بدن»[۵۷]، هم شامل ماده و هم طرح‌بندی[۵۸] نقشه‌ها با خطوط می‌دانست که اولی محصول طبیعت و دومی تولید ذهن بود. او لذت زیبایی معماری را با تبیین وظیفهٔ معمار در شکل دادن به محیط ــ هم در تناسبات فرمی، هم در هارمونی، و هم در هم‌نهشتی[۵۹] اعضای معماری در یک کل واحد ــ همراه کرد که آن را با مفهوم concinnitas بیان داشت.[۶۰] این مفهوم در دیدگاه او معیاری برای خوانش زیبایی معماری بود. برخی محدودیت‌های سازه‌ای برای وی مانند امکانی برای تغییر بود نه قوانین لایتغیر. هرچند روابط ریاضیاتی در تناسبات را باور داشت اما قائل به قوانین ثابت برای معماری نبود و این قوانین را تغییرپذیر می‌دانست. در اندیشهٔ او مناسبت بدن و معماری همان استعارهٔ هماهنگی و

44. Malgrave, ibid, p. 11.
45. *De Architecttura*
46. Archi-tectonic
۴۷. پالمبو، همان، ص۷.
48. Doric
49. Ionic
۵۰. نک:
Kruft, History of Architectural Theory.
۵۱. پالمبو، همان.
52. architecture reading
۵۳. پالمبو، همان، ص۸-۹.
۵۴. پالمبو، همان.
55. Leon Battista Alberti

ت ۳.
راست: پیکر انسان استعاره‌ای برای طراحی پلان کلیسا اثر دی جورجو، چپ: تناسبات و تزیینات معماری یونان، مأخذ:
Ibid.



هم‌نهشتی متناظر اعضای بدن بود که اجزای بنا باید مشابه آن متناظر و متناسب باشند.

ابنیه را از نظر رفع حاجت[۶۱]، مجال راحتی و آسودگی برای هدفی[۶۲]، عبور از مرز خوشی و رساندن به سرحد خوشنودی و رضایت حاصل از التذاذ[۶۳] متمایز کرد و در این تقسیم‌بندی نیز تکیه بر ساختاری هم‌نهشت داشت. برخلاف ویتروویوس بدن برای او حکم قانونی از قوانین طبیعت داشت که با اصول زیبایی‌شناسی برابری می‌کرد.[۶۴] مقصود او از بنا به‌مثابهٔ بدنْ یک کلیت واحد[۶۵]، هماهنگ، و دارای نظمی همچون نظم[۶۶] ساختاری بدن بود. «این نظم ساختاری، در طراحی اثری با پیکری منسجم و متشکل از بخش‌های هماهنگ با کلیت خود»[۶۷] و متناسب با هدف کارکردی استفاده می‌شد. در تعریف او آفرینش معماری نوعی بازآفرینی استعاری بدن، نظم ارگانیک، و قوانین‌نظم‌دهندهٔ بدن بود، درصورتی‌که در نمونهٔ ویتروویوسی دارای سرشتی ذهنی و اثر داوینچی نمود عینی بدن بود.

فیلارته دیگر نظریه‌پرداز این عصر، در رسالهٔ خود می‌نویسد:

> استعاره‌ای که با آن، ساختمان از بدن انسان برگرفته می‌شود به معنای نتیجه شدن بنا از فرم بدن انسان، اعضای آن و اندازه‌هایش است.[۶۸]

او نیز مانند میکل‌آنژ[۶۹] دیگر معمار این دوره سخن مشهوری داشت که بخش‌های مختلف معماری را مشتق از اعضای بدن می‌دانست، مبنی بر اینکه معمار ابتدا باید یک کالبدشناس خوب باشد.[۷۰] اینکه وظیفهٔ معمار با کالبدشناس قیاس شده بیشتر مفهوم بدنمندی از نوع تکمیل‌شدهٔ دیدگاه ویتروویوسی است و اینکه از این درگاه هم نظم فرمی و هم کارکردی بدن انسان را باید شناخت و الگو گرفت.

بنابراین می‌توان دوره از تاریخ نظریهٔ معماری را «خوانش معماری متجسد» نام نهاد. در اینجا اصطلاح متجسد صفت خود معماری است که بر ویژگی‌هایی از آن مترتب می‌شود. توصیف آن با صفات somatic و corporeal با استناد به ادبیات مالگریو انتخاب شده است. somatic از کلمهٔ یونانی soma گرفته شده که به معنای بدن یا body است.[۷۱] واژهٔ corporeal صفت و به معنای کالبدی از نوع جسدیت است. کاربرد این واژگان در وصف معماری هم حاکی از مناسبت کالبدی است؛ به نوعی رابطهٔ یک کالبد غیرزنده یا جسدی است که با اثر معماری تنها فرم و تناسبات دارد، و هم کارکردی دارد که بدن متحرک واجد آن هم است. زیبایی در این دوره مشخصهٔ خود اثر محسوب می‌شد که در سرشت جسمانی آن وجود داشت. «تجسدیافتگی» محصول جمع‌بندی این نظریات است.

طبق «جدول ۱»، غالب نظریه‌پردازان بر آن نوع از معماری تأکید دارند که انعکاس‌دهندهٔ زیبایی‌های فرمی و کارکردی ـ حرکتی بدن انسان باشد. تصویر چنین بدنی در آینهٔ معماری حاکی از دقت معمار یا نظریه‌پرداز در تجزیه‌وتحلیل ساختار بدن است. انعکاس این تصویر در نقشه‌های معماری، از تناسبات و هندسه و فرم پلانی (ت ۳) گرفته تا جزئیات و تزیینات منقش، دیده می‌شود. برخلاف رویکرد یونان و رم

جدول ۱. مناسبت بدن و معماری در قرون ۱۵ و ۱۶ در اروپا، تدوین: نگارندگان، بر اساس منابع و مآخذ مقاله.

نظریه‌پرداز	دوره	مناسبت بدن با معماری	مناسبت زیبایی و معماری	تحلیل
آلبرتی	قرن ۱۵	تناسبات معماری ملهم از تناسبات بدنی	زیبایی در تناسبات معماری	توجه به کالبد بدن در معماری
فیلارته	قرن ۱۵	فرم و رفتار بنا منتج از فرم و کارکرد جوارح	زیبایی در فرم معماری	توجه به ساختار بدن در تدوین فلسفه معماری
دی جورجو	قرن ۱۵	همبستگی و هم‌اندازگی بین تناسبات بدنی و معماری	زیبایی در فرم و تناسب معماری	توجه به کالبد بدن در آفرینش معماری
داوینچی	قرن ۱۵–۱۶	تناسبات عامل زیبایی کالبدی معماری	زیبایی در میزان بهره‌گیری معماری از کالبد انسان	معماری به‌مثابهٔ تجسد یافتن تناسبات در پیکرهٔ معماری
میکل‌آنژ	قرن ۱۶	معماری مشتق از اعضای بدن انسان	زیبایی در تناسبات ریاضی	معماری ملهم از کالبد بدن
پالادیو	قرن ۱۶	درک زیبایی ذاتی و تناسبات الهی	تناسبات الهی معماری	جایگاه بدن در تعالی‌بخشی معماری
معماران و نظریه‌پردازان رنسانسی		ساختار بدن به‌ویژه فرم و اندازه‌ها معیار طراحی معماری متجسد	جستجوی زیبایی در ذات معماری	معماری بازآفرینی استعاره‌ای بدن

۵۶. هری فانسیس مالگریو، *مغز معمار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*، ص۳۲.

57. a form of body
58. lineaments
59. congruity

۶۰. نک:
Tavernor, *Concinnitas in the Architectural Theory and Practice of Leon Battista Alberti.*

۶۱. Necessitas در ادبیات او به معنای Necessity است.

باستان در نمایش مفرط تناسبات و تزیینات (ت ۳ـ چپ)، که شاید به‌دلیل غلبهٔ اومانیسم باشد، به‌تدریج معماران رنسانسی و متأثر از اومانیسم متقاعد شدند که احساسات ذاتی یا غریزی به انسان اجازه می‌دهد که خود را با تناسبات فضایی، که در آن قرار می‌گیرد، سازگار کند. اما

> این یقین کم‌کم با ابتنای به مفروضات مدرنیته تضعیف شد. دوگانگی دکارتی بین عنصر اندیشه و عنصر بدن، و فرض مسلم استقلال بدن به‌عنوان دستگاه یا عضوی از حواس، غیرمستقیم راهی به منطق جدید بدن به‌مثابهٔ منطق حواس گشود.[۷۲]

۱. ۳. خوانش بدنمند معماری: معماری به‌مثابهٔ عامل برانگیزش دنیای درون

در قرون ۱۶–۱۷ با ترجمهٔ رسالهٔ در *باب معماری* ویتروویوس به زبان‌های مختلف و دیدگاه رو به رشد دوئالیسم دکارتی، دو جهت‌گیری متفاوت در نظریه‌پردازی معماری اروپا ظاهر شد. یکی با گرایش بیشتر به سمت محسوسات و حواس انسان، دیگری با گرایش بیشتر به معقولات و ذهن انسان. تفسیرهای متفاوتی از معماری که در نیمهٔ قرن ۱۷ در شمال و جنوب اروپا بیان می‌شد، نمونه‌هایی از این جهت‌گیری‌ها هستند؛ مثلاً در فرانسه تئوری معماری با تفسیرهای عقلانی‌تر و در جنوب اروپا با نمونه‌های حسی ـ احساسی‌تر[۷۳] سبک‌های معماری.[۷۴]

در این زمان فرانسه مهد ظهور و رونق عقل‌گرایی دکارت و انگلستان محل ظهور آراء جان لاک[۷۵] بود. تأثیر این نظریات بر خوانش معماری در غلبهٔ تفکر زیبایی‌شناسانه مبتنی بر دریافت‌های حسی و ادراکات ذهنی بود. زیبایی نه در ذات معماری بلکه در تأثیرات محرک بیرونی بر بدن یا ذهن مخاطب خود جستجو می‌شد.[۷۶]

به‌تدریج چشمِ دارای قابلیت ادراک ذهنی جانشین منطقی ریاضیاتی و عقلانی شد. بدنی که مدل اندازه‌گیری رسمی معماری بود، جای خود را به ایدهٔ بدن ــ عضو دیداری چشم ــ به‌منزلهٔ سیستم ادراکی داد. تأثیر تدریجی این تحول در معماری منجر به باوری شد که در آن فرم‌های معماری باید با قوانین حواس و ادراکات ذهنی سازگار باشد تا تناسبات بدنی.

دربارهٔ *معیار ذوق*[۷۷] رساله‌ای از دیوید هیوم بود که صراحتاً دلالت بر این داشت که زیبایی ویژگی شیء نیست و زیبایی حسی به میزان حساسیت سوژه[۷۸] بستگی دارد.[۷۹] بنابر نگرش او، فرم معماری باید مستقیماً بر حالت‌های روانی بدن اثرگذار باشد، بنابراین خطوط شکل‌دهندهٔ فرم‌ها دارای معنا شدند، معنایی که در پس آن از حیات روانی بدن حمایت می‌شد. هنری وان دِ ولد[۸۰] به گفتمان خطوط فضا و حیات روانی و ویلهم ورینگر بر گرایش به کاربرد فرم‌های هندسی انتزاعی و فرم‌های ارگانیک طبیعی مانند ماتریس دوگانهٔ نیازهای روان‌شناختی تأکید داشتند.[۸۱]

در دوره‌ای که سنگ بنای زیبایی‌شناسی را حس‌گرایی[۸۲] لاک و اندیشهٔ هیوم شکل می‌داد، برخی نظریه‌پردازان به این باور رسیدند که زیبایی کیفیت خود پدیده‌ها یا رویدادها نیست،

۶۲. Oppurtunitas در ادبیـــات او به معنای Convenience است.
۶۳. Voluptas در ادبیات او به معنای Pleasure است.
64. Kruft, ibid, p. 47.
65. body as a Whole

ت ۴. درک بدنمند تحمل فشار در ساختار استون‌هنج، واقع در منطقه سالزبری انگلستان، مأخذ: https://www.parsnaz.com

جدول ۲. مناسبت بدن و معماری در قرون ۱۷ و ۱۸ در اروپا، تدوین: نگارندگان، بر اساس منابع و مآخذ مقاله.

نظریه‌پرداز	دوره	نقش بدن انسان در معماری	درک زیباشناسانه	تحلیل
کلود پرو	قرن ۱۷	نقد ماهیت حسی و جسمانی باروک تأکید بر وجوه فنی و مهندسی معماری	زیبایی محقق مبتنی بر شواهد تجربی استدلال زیبایی مطلق مبتنی بر ادراکات ذهنی هر فرد	دو نوع زیبایی‌شناسی ذهن‌محور در معماری
لورئا	۱۷۶۴	زیبایی ناشی از تجارب فیزیولوژیکی	هنر معمار مانند هنر شاعر در چندبرابر کردن احساس‌ها	زیبایی ناشی از تأثیری که ذهن می‌پذیرد*

*. این دیدگاه ممکن است در دیگر نظریه‌ها هم مطرح باشد، اینجا به‌طور نمونه آورده شده است.

بلکه در ذهنی است که به آنها می‌اندیشد؛ ازجمله ادموند برک که در مقدمه‌ای که بر کتابش نوشت و آن را «در باب ذوق» نام نهاد[۸۳]، از معماری شاهد مثال آورده است. وجه ممیزهٔ اندیشهٔ او، که همچنان در آموزش معماری اعتبار دارد، این است که عواطف و احساسات شدید[۸۴] را به اندام‌های ذهنی منتسب می‌کند.

او مراتبی برای زیبایی‌شناسی «از زیبایی تا والایی»[۸۵] قائل بود. در نگاه او

> عظمت یا صرفاً اندازهٔ یک بنا برای برانگیختن حس والایی کافی است، چون نیروهای بصری عمودی قوی‌تر از خطوط بصری افقی هستند، یک برج بیشتر از یک بنای افقی حس والایی را بر می‌انگیزاند... .[۸۶]

مثل بنای استون‌هنج[۸۷]

> که این تودهٔ عظیم از سنگ‌های غول‌پیکر به‌هم‌پیوسته](ت ۴)[نه حالت، نه تزیینات قابل‌تحسینی دارد اما ذهن را به سمت نیروی عظیمی که برای اجرای چنین بنایی لازم است به جریان می‌اندازد.[۸۸]

بنابراین «هیجانات عاطفی انسان نتیجهٔ فرایندهای جسمانی و ادراک [به‌منزلهٔ فرایند ذهنی]»[۸۹] و بدن منفعلانه در خدمت ذهن ادراک‌کنندهٔ معماری است.

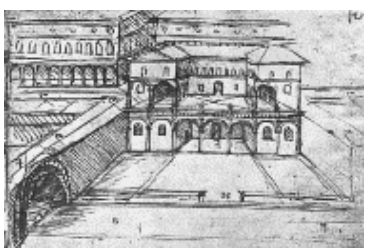
لورئا[۹۰] با ردّ تناسبات مطلق به‌مثابهٔ معیار زیبایی‌شناختی، بر تأثیری که عظمت و مقیاس بزرگ بنا بر انسان می‌گذارد و احساس شور و دلپذیری بیشتر آن نسبت به مقیاس خرد ابنیه تأکید داشت.[۹۱] چنین خوانشی از معماری حکایت از نداشتن باور به زیبایی ذاتی معماری دارد و این دوران آغاز نگرش به درون انسان در تعامل با محیط و تأثیرپذیری از آن است؛ یعنی یا رضایت ذهنی یا خوشنودی حسی معیار زیباشناسانه بوده است. در این دوران بدن به جای اینکه روبه‌روی معماری بایستد و برای آن الگوی فرمی شود، درون آن قرار می‌گیرد و از آن متأثر می‌گردد و مقصود بدن سوم‌شخص است.

آراء پرایس[۹۲]، نایث[۹۳]، رابرت، و جیمز آدام[۹۴] نیز مشابه است. در نظریاتی که سرچشمهٔ لذت‌های زیبایی‌شناختی معماری در آثاری پی گرفته می‌شد که هم حواس[۹۵] را مجذوب کند و هم باعث برانگیزش عواطف[۹۶] شود[۹۷]، «خوانش بدنمند۹۸ معماری» ظهور می‌یابد. با استناد به نظر برادران آدام نوعی «معماری احساساتی»[۹۹] یا به تعبیر نگارندگان متن حاضر «معماری برانگیزاننده»[۱۰۰] بود.[۱۰۱] پس بدنمندی در اینجا مربوط به تأثیرات درونی است که فرد در مواجهه با یک بنا در خود احساس می‌کند (ت ۵). البته بخشی از این ادعاها در علوم اعصاب به تأیید علمی رسیده است.

اینجا واژهٔbodily معادل مفهوم بدنمند صفتی برای «خوانش معماری» است نه خود اثر؛ چون معماری با وجوهی توصیف شده که به ادراکات ذهنی مخاطب و گاه لذت حسی و وجوه احساسی[۱۰۲] او مربوط است و بدن خلاصه شده است در کارکرد حواسی که متمایز از کارکرد ذهن است. بنابراین

66. Regular Order
67. Ibid, p. 46.

جدول ۳. مناسبت بدن و معماری در قرون ۱۸ و ۱۹ میلادی در اروپا، تدوین: نگارندگان، بر اساس منابع و مآخذ مقاله.
ت ۵. مقایسهٔ بدنمندی در تفکر داوینچی و برادران آدام؛ راست اثر داوینچی و چپ اثر برادران آدام، مأخذ: Kruft, ibid.



نظریه‌پرداز	دوره	نقش بدن انسان در معماری	درک زیباشناسانه	تحلیل نگارندگان مقالهٔ حاضر
برک	۱۷۵۹	احساس والایی قوی‌تر و در چیزی است محرک درد و خطری که ما را از ملال روزمرگی دور می‌کند.	خلق حس والایی	احساسات انسان نتیجهٔ فرایند جسمانی و عصبی (بدنی) هستند*.
پرایس و نایث	۱۸۰۵	قدرت زیبایی‌شناختی منحصر به هنرمندان و آگاهان و ماهران و تمیز دادن و حظ بردن از هنر	امکان پالایش و ارتقای قدرت ادراکی در زندگی هنرمندان	تأکید بر موقعیت به جای نماپردازی و تزیینات مفرط
برادران آدام	۱۷۶۲	معماری ابتدا حواس را و سپس عاطفه (Sentiment) را بر می‌انگیزاند.	معماری احساساتی و برانگیزاننده در پیوند با مناظر تحلیل می‌شود.	معماری احساساتی

*. این در حالی است که برخی از معماران یا نظریه‌پردازان معماری احساسات را ذهنی (و درنتیجه حاصل فرایندهای انتزاع‌ساز ـ ادراک ذهنی) می‌دانند.

ادراکات حسی و استدلالات منطقی نیز در خوانش معماری به شکل متفاوت اثرگذارند.

در عصر سیطرهٔ استعلاییگری[۱۰۳] کانت، صورت پدیداری رویدادهای جهان با حواس درک و توسط ذهن ساختاربندی می‌شد. برای او درک جهان کار حواس اما قضاوت زیبایی‌شناسی کار ذهن بود.۱۰۴ تأکید بر اصل غایت‌مندی۱۰۵ او افرادی چون فریدریش شلینگ[۱۰۶]، آگوست شلگل[۱۰۷] و آرتور شوپنهاور[۱۰۸] را به این سمت کشاند که معیار درک معماری را بر این اساس تعریف کنند. مثلاً شلگل و شلینگ غایت‌مندی معماری را مانع تقلید مستقیم از قوانین عمومی طبیعت همچون تقارن بلورها، هندسه، و تناسبات می‌دانستند.[۱۰۹]

تأثیر کانت بر معماران به نحوی به اصالت ذهن و انفعال بدن منجر شد. علی‌رغم نقش مهمی که او برای حواس در دریافت حسیّات از جهان محسوس قائل بود، در ادبیات نظریه‌پردازی و طراحی معماری نیروهای بدنی نقش فعال و پویایی برای خوانش معماری ندارند. به‌تدریج تحت تأثیر این دیدگاه‌ها بدنمندی از حوزهٔ درک و خوانش معماری رخت بربست. این تأثیر در بی‌ارزش شدن معماری تقلیدی تا حدی بود که تقلید تقلب در اثر هنری محسوب می‌گردید و ارزش و بهای زیاد به طرح‌ها و ایده‌های بدیع و خلاقانه داده می‌شد. باور بر این بود که ایده‌پردازی و خلاقیت کار ذهن است و تقلید عمل بدن و ذهن نسبت به بدن ممتاز شمرده می‌شد، بنابراین معماری بدیع باارزش‌تر از معماری تقلیدی شد؛ مثلاً کارل فریدریش شینکل۱۱۰ در دههٔ نخست قرن نوزدهم «با تبعیت از شلگل و شلینگ، ضرورت تقلید از آثار یونانی را رد کرد».[۱۱۱]

از نظر او

فرم‌ها لذت‌های روحی ـ اخلاقی را بسیار متفاوت از لذت‌های حسی برمی‌انگیزند. بخشی از این لذات، ناشی از ایده‌هایی است که برانگیخته می‌شود و بخشی از آن محصول حظی[۱۱۲] است که بی‌تردید، حاصل درکی واضح و شفاف است.[۱۱۳]

علی‌رغم اشارات مستقیم وی به لذات محسوس، با توجه به نوع ادبیات وی در به‌کارگیری واژگان pleasure و delight[۱۱۴] این‌گونه به نظر می‌رسد که وی شعفی که حاصل ادراک ذهنی باشد را نسبت به لذت‌های حسی و بدنی در مرتبه بالاتری قرار می‌دهد. در فرهنگ واژگان انگلیسی، واژهٔ دوم مفهوم مرتبه بالاتری از لذت را می‌رساند. وجه ممتاز نظریهٔ شاگردش، کارل بوتیکر[۱۱۵]، در تعریف کامل‌تر تکتونیک[۱۱۶] و نوعی ارگانیسم یکپارچه از معماری است که در آن نه‌تنها تک‌تک اعضا به‌منزلهٔ اندامی ایدئال عمل می‌کنند که با کل درآمیخته‌اند، بلکه در یک مکانیسمی خودکفا[۱۱۷] سامان می‌گیرند. در این ارگانیسم ماده دارای شأن است و ذات آن وجودی والا و جوهری ایدئال دارد و طرح و ساخت دو روی جدایی‌ناپذیرند. یک رویِ آن مربوط به عملکرد «فرم ـ کار» هر عضو و رویِ دیگر «فرم ـ هنر» به‌مثابهٔ پوششی استعاری برای رویِ نخست و عاملی برای ارتقای آن است. بنابر نظر بوتیکر «دستِ کاری و عملگر معمار[۱۱۸] هر عضو این ارگانیسم را به یک طرح کالبدی[۱۱۹] تبدیل می‌کند».[۱۲۰]

۶۸. نک:
A.A. Filarete & J.R. Spencer, Filarete's Treatise on Architecture: Being the Treatise by Antonio Di Piero Averlino, Known as Filarete.
69. Michelangelo

۷۰. نـــک: مالگریو، *مغز معمـــار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*؛
Kruft, *History of Architectural Theory*.

۷۱. مالگریو، همان، ص۲۷۱.

۷۲. پالمبو، همان، ص۹.

73. more sensuous

۷۴. نـــک: مالگریو، *مغز معمـــار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*.

75. John Locke

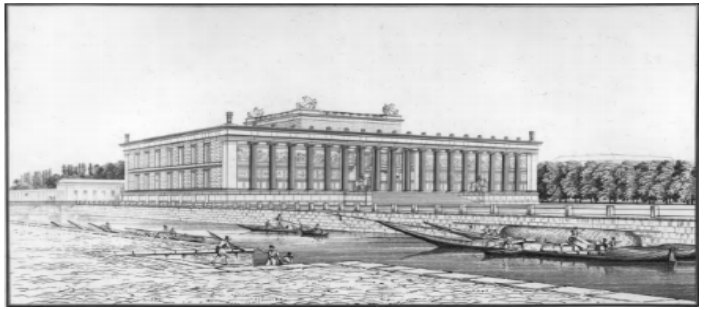
۷۶. نک: پالمبـــو، *زهدان‌های معماری (بدن‌هـــای الکترونیکی و بی‌نظمی‌های معماری)*.

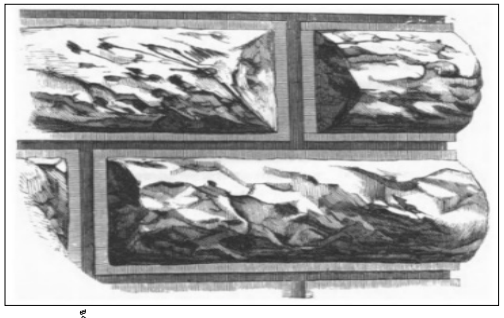
77. *On the Standard of Taste*

۷۸. سوژهٔ شناسا در مقابل ابژهٔ شناسایی محصـــول تفکر ســـوبژکتیویتهٔ دکارت است.

79. Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*, p. 98.

80. Henry van de Velde





ت ۶. راست: اثر کارل فریدریش شینگل، موزهٔ آلتس، برلین؛ چپ: اثر زمپر، سنگ بادبر موزهٔ هنر درسدن، مأخذ:
Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*.

گوتفرید زمپر چهار عنصر معماری «ساخت آتشدان»، «سکوسازی»، «برپایی سقف»، و «دیوارسازی» را عمده محرک‌های معماری معرفی کرد که همهٔ اینها فرایند ساختن را به‌مثابهٔ وجه کارکردی بدن در نهاد خود دارند. نظریهٔ «پوشش»[۱۲۱] او حامل این پیام است که معماری استعارهٔ پوشش بر حالات و عواطف هیجانی انسان است.[۱۲۲] آلبرتی نیز معماری را به پوست تشبیه کرده بود. به نظر می‌رسد زمپر از این خوانش خود تفسیری روان‌شناسانه داشت. مثلاً جزئیات اجرایی سنگ‌های بادبرِ ازارهٔ دیوارها را نوعی پایهٔ قابل‌اتکا برای ادراک بصری بیننده (ت ۶) و معماری یادمانی یونانی (همچون معابد) و درام یونانی را دارای سرشت هنری مشابه می‌دانست. او نقش بدن را در خوانش هنر منفعلانه معرفی می‌کرد که تحت تأثیر ساختار و عملکرد معماری قرار می‌گیرد. این تأثیرپذیری مطابق با پیش‌فرض‌های هر فرد بیشتر جنبهٔ حسی ـ احساسی و شاعرانگی دارد. این دیدگاه‌ها تا قرن هجدهم بر معماری منظر و باغ‌سازی اروپا به‌خصوص انگلیس و فرانسه مؤثر واقع شد و سبک پیکچرسک[۱۲۳] و افراط در تزیینات داخلی معماری ادامهٔ برخی از این نظریه‌ها بود.

تا اواخر قرن ۱۸ شاگردی کردن و تقلید از عمل استادْ آموزش اصلی معمار محسوب می‌شد.[۱۲۴] به‌تازگی یافته‌های علوم اعصاب حکایت از وجود نورون‌های آینه‌ای[۱۲۵] در نواحی کورتکس یا قشر خارجی مغز[۱۲۶] می‌کنند که مشاهده و تقلید اعمال دیگران در فعال‌سازی آنها نقش دارند. مکانیزم این سیستم‌های نورونی نقش مهمی در درک و یادگیری تقلیدی دارند.[۱۲۷] تجربیات مختلف در این زمینه نشان می‌دهد که «فعالیت مستقیم نورون‌های آینه‌ای تحت تأثیر تجربه تنظیم می‌شوند. تجارب حسی در مشاهدهٔ یک عمل و تجارب حرکتی در انجام یک عمل ممکن است محرک یا تسهیل‌کنندهٔ رشد سلول‌های آینه‌ای باشند. پیدایش و توانایی این سلول‌ها برای ایجاد تطابق بین مشاهدات و انجام اعمال مشاهده‌شده امری ذاتی است».[۱۲۸] یک نقش این سلول‌ها نزدیک کردن عمل فرد مشاهده‌کننده با عمل فرد مورد مشاهده است و مشاهده‌گر را قادر می‌کنند تا از طریق مطابقت رفتار حرکتی خود با رفتار فرد مورد مشاهده آن را درک و تقلید کند. بنابراین می‌توان با صراحت بیشتری اذعان داشت که تقلید شاگرد از عمل استاد، تمرین معماری را در ساختار بدنی شاگرد آینه می‌کرد تا بدنمند مهارت بیاموزد.

فریدریش تئودور فیشر[۱۲۹] نظریه‌پرداز آلمانی در اواسط قرن ۱۹ بر بازخوانی سمبلیک و احساسی معماری و نیز بر فعالیت‌های عصبی بدن انسان تأکید داشت. او این بازخوانی را نوعی عمل ذهنی و معماری را یک پدیدهٔ خارجی فرض کرده بود که تأثیر بر روان فرد می‌گذارد. بنابر قول او، این تأثیر به‌واسطهٔ تولید تصویری نمادین در درون فرد است که معلول ارتعاشات و بهسازی سیستم عصبی است.[۱۳۰] اشارهٔ مستقیم او بر عملکرد بدن در دریافت، پرداخت، و بازنمایی این تصاویر بر درک بدنمند معماری صحه می‌گذارد و به نظر می‌رسد اولویت را به قوهٔ باصره داده است.

نظریهٔ هم‌ذات‌پنداری یا هم‌احساسی۱۳۱ رابرت پسر فیشر به توانایی افراد در طرح افکندن و درهم آمیختن فرم بدنی خود در قالب یک فرم عینی دیگر اشاره دارد که، مشابه این درگیر شدن، هنر را نیز می‌تواند تجربه کند. از این حیث انسان به‌خاطر قدرت تخیلش می‌تواند اشیا را از انرژی حیاتی آکنده کند. به باور او اگر این عمل به سطح هم‌احساسی برسد، می‌تواند به کسب معرفت هنری منجر شود. بنابراین نقش هنرمند یا معمار تحریک حواس است.[۱۳۲] از دید او یک بنای خوش‌تناسب زیباست، نه به‌دلیل تناسبات ریاضی‌اش، بلکه به این دلیل که «به طرز مطلوبی به تخیل انسان نزدیک می‌شود و موجب برانگیختگی یک فرایند عاطفی هماهنگ در او می‌گردد».[۱۳۳] پس فرم‌ها وقتی خوشایند هستند که یا حیات زیستی او را غنا بخشند یا بر پیچیدگی‌های حیات عصب‌شناختی‌اش بیافزایند.

۸۱ نک: همان.
82. sensationalism
83. E. Burke, "Introduction: On Taste".
84. passion
85. Sublime and Beautiful
۸۶ نک:
Burke, *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*
87 Stonehenge
88. Burke, ibid, p. 71.
۸۹. مالگریو، همان، ص۶۹.
90. Le Roy
۹۱. همان، ص۵۹.
92. Price
93. Knight
94. Robert and James Adam
95. senses
96. emotions
۹۷. نک:
Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*.
98. sentimental
99. sentimental architecture
100. arousing
101. M.J.R. Hausberg, *Robert Adam's Revolution in Architecture*, p. 306.
102. feeling
103. transcendental metaphysics
104. Mallgrave, ibid, pp. 54-55.
105. purposiveness
106. Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling
107. August Wilhelm von Schlegel
108. Arthur Schopenhauer
۱۰۹. مالگریو، همان، ص۸۶–۸۷.

مشخص است توجه و تمرکز او بر ادراک بصری و رابطه‌اش با تخیل است. معماری برای او یک قالب هنری فرمال دارد که با بینایی و اعصاب مرتبط با آن تعامل می‌کند. بنابراین آنچه از درک بدنمند معماری عرضه می‌کند در صورت فرمی بنا و تا حد زیادی در نفعی است که به قوهٔ حسی انسان می‌رساند. هانری وان دِ ولد معمار از این ایده حمایت کرد. هاینریش ولفلین[۱۳۴] نیز بر خوانش فرم تأکید داشت. اما برخلاف فیشر احساس ناشی از ادراک فرم را نتیجهٔ تخیل نمی‌دانست. او خوانش فرم را تنها نوعی «ابراز و بیان» می‌پنداشت که ناشی از تأثیر مستقیم ادراک بر عضلات بدنی بود. بر این مبنا، هر برداشت حسی با درجه‌ای از تنش عضلانی پاسخ داده می‌شد.[۱۳۵]

در قرن ۱۹، همراه با تأسیس مدرسهٔ بوزار فرانسه، مفهوم معماری به دو اصل «تناسبات قاعده‌مند» و «اقتصاد» فروکاسته شد و آثار معماری در پی این تفکر به عناصر راست‌گوشه و مربع‌مستطیل‌شکل منحصر شدند.[۱۳۶] دوراند[۱۳۷]، یکی از اندیشمندان این دوره، عملکردگرایی ساختی[۱۳۸] را معرفی کرد که تأکیدی بود بر وابستگی فرم به ویژگی‌های مواد و مصالح، و اینکه فرم منتج از سرشت مصالح است. این نوع مواجهه با معماری نقش بدن را از تأثیرات احساسی به سمت تأثیرات کارکردی بُرد. بنابراین بدن آنجا اهمیت داشت که می‌توانست طبیعت مواد را به ماهیت فرمی اثر معماری تبدیل کند.

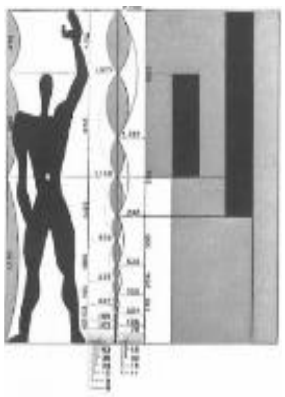
آدولف گلر[۱۳۹] استاد معماری پلی‌تکنیک اشتوتگارت «تصویر یاد»[۱۴۰] را دلیل روانی و ناخودآگاهی فرد برای لذت بردن از فرم و آفرینش آن را فرایندی می‌دانست که در آن افراد از یک دوره یا فرهنگ خاص به فرم‌های معینی خو می‌گیرند. تجربهٔ بیشتر این فرم‌ها باعث وضوح بیشتر تصویر یادشده، ضمن ایجاد لذت بیشتر، به‌تدریج خسته‌کننده می‌شوند. بنابراین معمار برای تربیت تصویر یاد بدیع با دیالکتیک مشابه به تولید یا بازتولید آن اقدام می‌کند. وی تأکید داشت که نه‌تنها فرهنگ‌های مختلف تصاویر یاد مختلفی تولید می‌کنند، بلکه از نظر فرمی معماری در یک بستر فرهنگی بر دیگری برتری ندارد. زمانی که فرانک لوید رایت، اتو واگنر، و هندریک برلاخه در جستجوی فرم‌های جانشینِ نمونه‌های تاریخی بودند، او نظریهٔ «دگرگونی سبک» را طـرح کرد که می‌توان آن را در طبیعت «دگرگونی ادراک» توسط علوم روان‌شناختی ـ فیزیولوژیکی و در «دگرگونی الگوهای عصبی مغز» پی گرفت.[۱۴۱]

در این برهه تاریخ نظریهٔ معماری تحت تأثیر نگرش‌های تجزیه‌گری هنر قرار گرفت. با تأسیس مکتب فرمالیستی در روان‌شناسی و نگرش تجزیه‌گری درک اثر هنری مبتنی بر پژوهش‌های زیبایی‌شناسیِ روان‌شناختی، این حوزه به مقوله‌ای جدای از کسب معرفت و دانش معماری تبدیل شد. مشابه پژوهش هرمان هلمولتس که آهنگ و درجهٔ صدا[۱۴۲] را اساس نظریه و درک موسیقایی تبیین می‌کرد،[۱۴۳] تصویر نیز اساس نظریات معماری قرار گرفت.

در عصر ماشین و همراه با آموزش‌های مدرسهٔ باهاوس آلمان، ماهیت بدن زنده در حوزهٔ معماری به بدن مکانیکی و ماشینی بدل شد. این ماهیت از هنر تئاتر و رقص در این مدرسه ناشی شد که هنر اجرا وابسته به مرکزیت بدن، صحنه، ابزار، نور، و صدا بود. در هنرهای نمایشی این مدرسه بدنِ زیست ـ مکانیکی به ابزاری برای کشف فضای فیزیکی ـ مکانیکی بدل گردید. بدنی که زمینهٔ برخورد فناوری

110. Karl Friedrich Schinkel
۱۱۱. همان، ص۹۱.
112. delight
۱۱۳. همان، ص۹۳.
۱۱۴. لازم بـه ذکـر اسـت در ادبیات انگلیسـی، واژه delight مرتبهٔ بالای حـظ از چیـزی را می‌رسـاند که وجه عاطفی دارد و منجر به شـعف حاصل از درک آن چیـز می‌شـود و واژه pleasure مرتبهٔ پایین‌تری از این التذاذ را معرفی می‌کند. در این مورد می توان به دیکشنری وبستر رجوع کرد.
115. Carl Botticher
116.. Tectonic
117.. self-sufficient
118. Tektonen

ت ۷. راست: بدن مدولار ایده لوکوربوزیه؛ چپ: گسترش بدن در فضای شیشه‌ای اثر گروپیوس، مأخذ:
https://www.iconeye.com/design/modulor-man-by-le-corbusier



و زیست‌شناسی شد. این بدن گسترده در فضا با لباس و صحنه و دکور ادغام گردید و فرم‌های هندسی فضایی و کالبدشناختی به شکل خاصی از فرهنگ آلمان تبدیل شدند (ت ۷).

نمونهٔ بارز آن را در تلاش‌های اسکار شلمر[۱۴۴]، مجسمه‌ساز و طراح رقص بالهٔ تریادیک در باهاوس، می‌توان ملاحظه کرد.[۱۴۵] او بدن انسان را به‌مثابهٔ ماشینی که در فضا گسترش می‌یابد، معرفی کرد. پالمبو تأثیر این نگرش بر دیدگاه والتر گروپیوس معمار و مدرس باهاوس را در طراحی دیوارهای شفاف شیشه‌ای می‌داند. بدین ترتیب از طریق انقلاب باهاوس، با سبک کردن فضا، امکان گسترش بدن زیست ـ مکانیکی در فضا فراهم شد. از دیگر سو، مرکزیت جدید بدن در معماری به فرم‌ها، اندازه‌ها، و روابط معماری در تعامل با نیازها و غرایز بدنی، یعنی حداقل کیفیت حیات بدنمند، مرتبط شد.

البته این گسترش‌پذیری بدن در فضا، در تقابل با بدن مدولار و اندازه‌گیری‌شدهٔ لوکوربوزیه (ت ۷)، دیگر همتای گروپیوس، بود. تأمین حداقل کیفیت حیات و نیازهای بدنی انسان این عصرْ نوع نگاه به رابطهٔ بدن و معماری را از کیفیت زیبایی‌شناسانه به غریزی تبدیل کرد. این معماری را نگارندگان مقالهٔ حاضر «معماری غرایزمند» می‌نامند و طیفی از بدن نیرومند، عضلانی، و سالم تا بدن بی‌ثبات، ناآرام، نامتعادل، و غریزی را در بر می‌گیرد. این بدن به‌تدریج میل به فراتر رفتن از محدودیت‌ها می‌یابد.

قرن ۲۰، تحت لوای تمثیل بدن، با نیاز به فراتر رفتن از این محدویت، حذف لحم[۱۴۶] و مادیت آن، و سفر در میان اذهانْ آغاز و سال‌های پایانی آن مصادف شد با تلاشی در جهت سیر به فراسوی بدنِ فیزیکی، تجسم بخشیدن به جهان مجازی[۱۴۷]، و جستجوی امکاناتی که حقیقت مجازی در اختیار ذهن قرار می‌دهد. این اتفاقات در تماس بدن با زمینی که پای خود را به‌راحتی روی آن بگذارد نبود، بلکه نیاز به تماسی رهاشده از محدودیت‌های ژئوفیزیکی بود. بنابراین ضرورت وجود فضای الکترونیکی احساس شد که بتوان با سرعت نور در آن ذهن غیربدنمند و بدن سایبرنتیک را به حرکت درآورد و ارتباطات مجازی را فراهم کرد. نقش رسانه‌ای (مثلاً ناقل داده‌های حسی)[۱۴۸] و میانجیگری و وساطت بدن واقعی بیش از پیش تضعیف شد و بدن مجازی جای آن را گرفت. تحویل بدن زیست ـ مکانیکی به زیست ـ الکترونیکی امکان قرابت و پیوند بین آن با فرم‌ها در سرشت معماری متجسد را از بین برد؛ زیرا معماری به کدهای اطلاعاتی تبدیل شده بود.

اینجا دیگر ذهن است که می‌تواند در جریان عملکرد این کدها فعال باشد. کم‌کم بدن منفعل‌تر از قبل شد؛ چراکه معماری هوشمند زمینهٔ برقراری تعاملات اجتماعی از راه دور را فراهم می‌کرد[۱۴۹] و نیازی به بدن نبود که این تعاملات را ایجاد کند. پس معماری باید بتواند

> جایگزین بدن شود یا به بدن تبدیل شود، و آن توانایی حساسیت، انعطاف‌پذیری، و تعامل را که همان اصل و کنه بدن زنده است، در خود بسط و گسترش دهد.[۱۵۰]

نمونه‌ای از این معماری هوشمند را در آثار های‌تک[۱۵۱]، اکوتک[۱۵۲]، و به‌ویژه روبوتک[۱۵۳] دوران پسامدرن قابل‌مشاهده است.

یک سوی این مرز ذهن بود، توافق بر این شد که می‌توان حتی از مرز جسمانی بدن صرف‌نظر کرد و ذهن را واسط جهان واقعی و جهان پروژه به‌حساب آورد. فضای معمارانه در این رویکردها محل سکونت نبود، بلکه جایی برای سیر و سفر ذهن بود. به تعبیری شاید یکی از دلایل کمرنگ شدن معنای سکونت در معماری همین کمرنگ شدن نقش بدن مادی باشد. به قول پالاسما در این دوران

> انسان می‌خواهد به همان روشی که در خانه‌اش ساکن است در بدن خود نیز سکنی گزیند، زیرا فراموش کرده که تنها در بدن خود سکونت ندارد، بلکه اساساً بدنمند است.[۱۵۴]

در اواخر قرن بیستم ایدهٔ موریس مرلوپونتی بر این مبنا که

119. corporeal scheme

120.. Mallgrave, ibid, p. 66.

121. Dressing

۱۲۲. می‌توان به کتاب او با عنوان Style in the Technical and Tectonic Arts, or, Practical Aesthetics مراجعه کرد.

123. Picturesque

124. Pérez-Gómez, ibid, p. 166.

125. Mirror-Neuron System

۱۲۶. قشر مغز لایهٔ نازک از جنس مادهٔ خاکستری است که سطح مغز را می‌پوشاند. این قشر مرکز بسیاری از اعمال ارادی بدن است که از سلول‌های عصبی مغز تشکیل شده است. قشر مغز مسئول همهٔ رفتارهای ارادی انسان است. رفتارهای شناختی انسان نیز از این ارگان سرچشمه می‌گیرند (https://fa.wikipedia.org).

۱۲۷. نک:
G. Rizzolatti & L. Craighero, "The Mirror-neuron System. Annu".

۱۲۸. سیف، علی‌اکبر و فرحناز کیان ارثی، «نورون‌های آیینه‌ای و یادگیری مشاهده‌ای»، ص۱۰۱.

129. Friedrich Theodor Vischer

۱۳۰. نک: مالگریو، *مغز معمار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*.

۱۳۱. در زبان آلمانی Einfuhlung و در زبان انگلیسی Empathy

۱۳۲. مالگریو، همان، ص۱۱۲-۱۱۳.

۱۳۳. نک:
Robert Vischer, "On the Optical Sense of Form: A

«بدن در فضا جای نمی‌گیرد، بلکه در آن سکنی می‌گزیند»[۱۵۵] بین مفهوم سکونت و معماری با بدن نسبتی متفاوت برقرار کرد.

با عنایت به یافته‌های پژوهشی نوین در حوزهٔ تن‌یافتگی که مبتنی بر این ایده است و بر نقش شناختی بدن تأکید دارد، می‌توان گفت، با تمرکز بیش از حد بر تقویت ذهن و منفعل‌سازی یا حذف بدن، بخش عظیمی از زیرساخت‌های اندیشه و عمل معماری که، با اتکا به قابلیت‌های بدن، می‌توانست تسهیل یابد، امروزه در حوزه‌های آموزشی و پژوهشی از دست رفته است. این زیرساخت‌ها در تاریخ نظریات معماری طیفی از تجسدیافتگی تا بدنمندی را در بر می‌گرفت. اخیراً در علوم عصب‌شناختی قابلیت‌هایی از بدن کشف شده که نوع نگرش به آن را متحول خواهد کرد. نظریات هیوبرت دریفوس در پیش‌بینی شکست پروژهٔ طراحی و ساخت ربات‌های انسان‌نما[۱۵۶] و گسترش دیدگاه مرلوپونتی در اهمیتِ شناختیِ بدن زیسته[۱۵۷]، برخی نظریه‌پردازان معماری همچون پدیدارشناسان و طراحان حسی را به این مسیر هدایت کرده که نقش سیستم حسی ـ حرکتی ـ احساسی ـ هیجانی بدن در شناخت جهان پیرامون و به‌تبع آن طراحی و ساخت جهان مصنوع انکارناپذیر است.[۱۵۸]

در این دیدگاه‌ها بدنِ تمامیت‌یافته با ذهن و متعامل با جهان پیرامون (همچون معماری) یا به بیان دیگر «تن» معمار، به گونه‌ای اخت شدن[۱۵۹] با جهان معماری دست می‌یابد که برای درک معماری با تمام وجود لازم است. درک با تمام وجود یعنی تجربه و درک هم‌زمان وجوه ذهنی و ناپدیدار معماری با ذهن و وجوه محسوس و پدیدار آن با حواس ـ احساسات ـ هیجانات، به نحوی که حسی خاص از آن تجربه در فرد شکل گیرد. وجود چنین حسی برای بازتاب تجارب درک‌شده در اندیشهٔ معماری مؤثر است. چنین مقوله‌ای با عنوان تن‌یافتگی در معماری، که حاصل اخت شدن تن فرد با معماری است، موضوع پژوهش‌های

ت ۸. نقش بدن در تاریخ تحول اندیشه و آفرینش معماری، تدوین و پژوهش: نگارندگان.

Contribution to Aesthetics".
134. Heinrich Wölfflin

۱۳۵. نک:
Mallgrave, *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*.
136. Kruft, ibid, pp. 273-274.
137. Jean-Nicolas-Louis Durand
138. Constructive Functionalism
139. Adolf Göller
140. Memory Image
۱۴۱. مالگریو، همان، ص۱۱۶-۱۱۷.
142. tone

۱۴۳. نک:
H. Von Helmholtz, *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music.*
144. Oskar Schlemmer
۱۴۵. نک: گلناز گلشن، «جایگاه لباس در پیشبرد کنش دراماتیک در تئاتر قرن بیستم با نگرشی بر آثار کارگردانان مطرح این سده».
۱۴۶. گوشت و پوست
۱۴۷. پالمبو، همان، ص۲۳.
148. Media

جدید تجربی است[۱۶۰]. درحقیقت با استناد به عقاید مرلوپونتی[۱۶۱] و پالاسما[۱۶۲] می‌توان چنین گفت که خو گرفتن و تکرار تجربهٔ فرد از فضای معمارانه باعث می‌شود به‌تدریج فضای مذکور بخشی از تن فرد و تن فرد بخشی از فضای معماری گردد. چنین خو گرفتنی یا به‌اصطلاح تن‌یافتگی‌ای منجر به درک وجوه مختلف معماری می‌شود که حالا جزئی از تن فرد نیز شده است. چنین درک بدنی از معماری کم‌کم در فعالیت اعضا و جوارح وی تجلی می‌یابد[۱۶۳]. در این آراء، بدن نقش مرز بین جهان بیرون و جهان درون خود را دارد و بنابراین هر دو جهان بیرون و درون با وساطت آن به مرحلهٔ خو گرفتن و تن‌یافته شدن نزدیک می‌شوند.

نتایج علوم اعصابِ شناختی[۱۶۴] نشان می‌دهد مغز انسان هم به لحاظ جثه و هم کارکردی از نظر پیچیدگی شبکهٔ نورون‌ها تحت تأثیر محیط مصنوع بوده است. این تأثیرگذاری به حوزهٔ اندیشه و نظریهٔ خلاقیت در طراحی معماری هم وارد شده است. به اعتقاد مالگریو مغز معماران امروز بزرگ‌تر از معماران در گذشته است و هرچه پیچیدگی شبکهٔ نورون‌ها بیشتر باشد، میزان خلاقیت و نوآوری فردی مثل طراح نیز بیشتر خواهد بود.[۱۶۵] بر این اساس نظریهٔ معماری می‌خواهد به نگرش‌هایی متمایل می‌شود که بر نقش شناختی تن متعامل با معماری تأکید بسیار دارند.

نتیجه‌گیری

با دنبال کردن تاریخچهٔ نظریهٔ معماری مشخص می‌گردد که از روزگار آلبرتی به بعد روند ثابتی در گرایشِ به منتزع کردن و منطق‌سازی معماری وجود داشته است. این امر نافی اهمیت توضیحات خردورزانه و دیگر گرایشات در حوزهٔ زیبایی‌شناسی درک معماری نیست، بلکه حتی تأکید بر این واقعیت است که بدن فرد در زیر لایهٔ قراردادی نظریه‌پردازی و اندیشیدن زنده است و نفس می‌کشد؛ البته ازآنجاکه خود آلبرتی از ویتروویوس الهام گرفته، ردّ پای عقاید او را نیز باید در این سیر تاریخی به سده‌های نخست میلادی دنبال کرد.

می‌توان گفت ارزش‌گذاری خوانش معماری در طول این مدت متفاوت بوده است. تاریخچهٔ آن به‌طور نامحسوس از سودمندی کارکردی معماری، به‌منظور حفظ بقای بدنمند، به ظرفیت آن برای معنابخشی تجربهٔ فرد و عرضهٔ ایدئال‌هایی برای تحول جهان پیرامونی لغزیده است. بااین‌حال نقش بدن در تحول اندیشه و آفرینش معماری همواره پررنگ بوده است، اما از دوره‌ای، که می‌توان به سیطرهٔ دیدگاه دکارتی منسوب دانست، تا دوران معاصر، این نقش به فراموشی سپرده شده و البته تأثیراتی نیز در پیدایش آثار معماری گذاشته است.

این تأثیر در بازه‌ای وسیع از تجسدیافتگی (متصف با صفات somatic وcorporeal)، تا بدنمندی و تن‌یافتگی نامیده شد[۱۶۶]. از زمان ویتروویوس که نظم کالبدی بدن در قالب اعداد و تناسبات قابل‌تفسیر بود، نظم معماری متأثر از آن تفسیر می‌شد. چون تجسدی بودن بدن منبع الهام بود، واژهٔ تجسدیافتگی در این دوران مناسب به نظر می‌رسد. این دیدگاه تا رنسانس غالب بود.

اما علاوه بر نقش کالبدی آن، نقش کارکردی هم اهمیت یافت. یعنی بدن ثابت و ابژه‌گونه به بدنی متحرک و دارای فعالیت تحویل شد و نظم کارکردی اندام و کلیت بدن نیز به

ت ۹. جایگاه بدن در شکل‌گیری و تکامل اندیشه‌های معماری در سیر تاریخی (از بدن سوم‌شخص تا بدن اول‌شخص)، تدوین و پژوهش: نگارندگان.

۱۴۹. پالمبـــو در کتـــاب *زهدان‌هـــای معماری* به این مقوله مفصل‌تر پرداخته است.

۱۵۰. همان، ص۶۸.

151. High Tech

152. Eco Tech

153. Robo Tech

154. J. Pallasmaa, "Architecture as Experience: The Fusion of the World and the Self", p. 98

۱۵۵. اکبری و نیرومند، همان، ص۳۲.

۱۵۶. نک:
H.L. Dreyfus, *On the Internet; Dreyfus, et al, Mind over Machine.*

حوزهٔ اندیشه و آفرینش معماری وارد شد. در این میان بدن متحرک با قرارگیری درون معماری به‌تدریج تحت تأثیر آن قرار گرفت و اخلاق و روان به‌تبعیت از نقش کارکردی معماری به‌درآمد. بنابراین به عقیدهٔ نگارندگان پژوهش پیش رو، حالت تجسدیافتگی به بدنمندی تحویل گردید. در سیطرهٔ دکارتی با امتیازدهی به ذهن، کم‌کم نقش بدن به بوتهٔ فراموشی سپرده شد، تاآنجاکه در دوران غلبهٔ فناوری‌های رایانه‌ای و عصر دیجیتال، ضرورت حذف بدن، به‌خاطر ایجاد محدودیت در پرواز به دنیای دیجیتال، بحث رایج نظریه‌پردازان معماری گردید.

در اوایل قرن ۲۱ گسترش رویکردهای علوم شناختی نوین و نیز نارضایتی برخی معماران و اندیشمندان معماری از آفرینش فضاهای عاری از معنای سکونت و فاقد ویژگی‌های بدنی، تمایل آنان را به این رویکردها که بر نقش شناختی بدن علاوه بر نقش کارکردی آن تأکید دارند بیافزوده و بار دیگر لزوم توجه به امکاناتی که بدن فرد در مواجهه با جهان معماری در اختیار می‌گذارد، مورد نظر ایشان واقع شده است. در این نظریات هم معماری و هم بدن و نیز برهم‌کنش فعال این دو از عناصر دستگاه شناختی انسان معرفی شده که با بی‌توجهی به هرکدام، بخشی از وجوه این دستگاه نادیده گرفته می‌شود. این برهم‌کنش فعال را به‌اصطلاح تن‌یافتگی بدن و جهان معماری می‌توان معرفی کرد (ت ۸). همچنین نتایج علوم اعصابِ شناختی به حوزهٔ نظریات خلاقیت در طراحی معماری هم وارد شده است.

درمجموع می‌توان گفت جایگاه بدن در سیر این تحول تاریخی از قرار زیر بوده است:

۱) متأثر از اندیشه‌های معمارانهٔ ویتروویوس و آلبرتی که ملهم از او بود، تا مدت‌ها معیار خوانش زیبایی از فرم و ساختار بناها، تزیینات، هندسه و قوانین ریاضیاتی، و طرح جزئیات مثل مصالح، نسبت آنها با ساختار بدن خوش‌تناسب بود؛ یعنی معیار تفسیر این آثار بر اساس قیاسی بود که بین فرم و ساختار بنا با کالبد بدن انسان انجام می‌گرفت.

۲) در دوره‌های بعد، میزان تقویت حس شاعرانگی هنگام مواجههٔ بدن با اثر معماری ــ نه به‌مثابهٔ یک مصداق طراحی بلکه یک محیط زنده ــ معیار برخی خوانش‌های معمارانه شد؛ یعنی زیبایی اثر معماری در میزان این تقویت‌بخشی معرفی شده بود.

۳) در برخی دوره‌ها بخشی از نظریه‌پردازان معماری یا معمارانْ تکتونیک و فنون ساخت در نمایش میزان توانایی بدن به فرم‌دهی و اثربخشی ماده را معیار زیبایی آثار معماری معرفی کرده بودند.

۴) به‌دنبال ترویج اصل غایت‌مندی کانت، این اصل ذاتی و ضروری در خوانش زیبای معماری معرفی شد. در آراء اندیشمندان معاصر کانت به بعد این غایتْ رفع حوایج و نیازهای مادی بدنی تا روانی را شامل می‌شد.

۵) درمجموع می‌توان گفت در این سیر تحول، تعریف معماری از «طرحی که برای ابژه و بدن ابژکتیو مرکز و مرکزیت تعیین می‌کند» تا «خرده‌جهان مصنوع که همواره با تن شناسای فرد

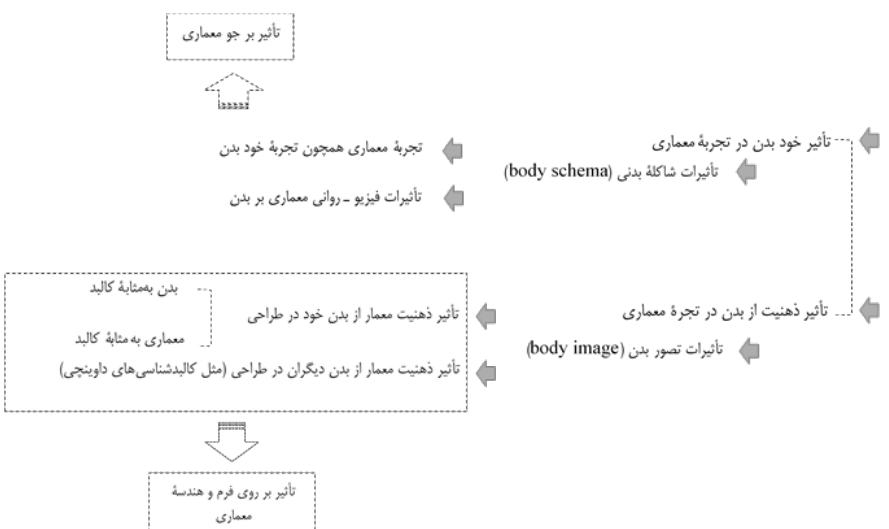
۱۵۷. نک: هیل، همان.

۱۵۸. نک: یوهانی پالاسما، *چشمان پوست: معماری و ادراکات حسی*؛ Pallasmaa, "Architecture as Experience: The Fusion of the World and the Self".

۱۵۹. Habitus : اصطلاح معروف مرلوپونتی برای تفسیر درهم‌تنیدگی مدرِک و مدرَک در امر ادراک است.

۱۶۰. ازجمله رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول مقالهٔ حاضر که، قبلاً گفته شد، این مقاله مستخرج از برخی نتایج آن است.

ت ۱۰. جمع‌بندی تأثیر نگرش افراد نسبت به بدن در توسعهٔ اندیشهٔ معماری، تدوین و پژوهش: نگارندگان.



در هم تنیده شده و تعامل از نوع برهم‌کنش دوسویه دارند» تغییر کرده است. بنابراین تفاسیری که این تعاریف را نیز در بر گیرند متغیر بوده‌اند و در آنها نسبت زیبایی معماری نیز از ویژگی عارضی تا ذاتی معماری معرفی شده‌اند. اما اندیشه‌های متأثر از علوم شناختی نوینْ معماری را تنها فضای متجسم در ذهن نمی‌دانند، بلکه آن را همچون محیطی دارای قابلیت‌های ادراکی می‌دانند که اشتیاقی بسیار دارد برای متجسد شدن با بدن. این دیدگاه پس از گذار از عصر دیجیتال و انتقادات بر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطاتْ شکل گرفته و در حال گسترش است (ت ۹).

۶) در سیر تحول اندیشهٔ معماری گاه بین درک بدنمند معماری و فهم استعاری آن فاصله بوده است. این فاصله مقارن با دوره‌ای ایجاد شد که تقویت ذهن و حذف یا منفعل‌سازی بدن را در پی داشته است. طبق عقاید اندیشمندان علوم شناختی نوین، ورود نتایج حاصل از پژوهش‌های حوزهٔ علوم اعصاب و دیگر علوم شناختی نوین به حوزهٔ معماری در کاهش این فاصله مؤثر است. چون مبنای فهم استعاری، درک بدنمند معرفی شده است،[۱۶۷] در کل می‌توان چنین نتیجه گرفت که بدن در اندیشه‌های معماری، از ویترویوس تا قبل از سیطرهٔ دیدگاه‌های دکارتی و کانتی، جایگاه مهم و مؤثری داشته است. این اندیشه‌ها عموماً مبتنی بر درک و تفسیر آثار معماری و زیبایی متصف به آن عرضه شده بودند. گاه خوانش زیبایی معماری از خلال دانسته‌هایی از پیش تعیین‌شده بود؛ مانند تفسیرهای ملهم از ویتروویوس. اما برخی معتقد بودند اگر فرم معماری حس می‌شود یا زیبا خوانده می‌شود، بدین دلیل است که فرد حسی از فرم خویش دارد. مورد دوم تکیه بر تجارب شخصی افراد دارد نه نظریات دیگران. برخی هم معتقد بودند برانگیختگی حس‌ها و احساسات و عواطف توسط معماری ریشه‌ای عصب‌شناختی و بیولوژیکی دارد. در «ت ۱۰» تأثیری که نگرش نسبت به بدن در آفرینش معماری داشته نشان داده شده است.

۱۶۱. نک: تیلر کارمن و مارک بی ان هانسن. *مرلوپونتی ستایشگر فلسفه*.

۱۶۲. نک: ریستین بورچ و همکاران، *اتمسفر معمارانه*.

۱۶۳. به‌دلیل تازگی این مباحث و نو بودن حوزهٔ علمی مرتبط با آنها، مبحث‌های مورد ذکر با قدمتی کمتر از حدود بیست سال هنوز در مرحلهٔ تجربه و پژوهش است و به‌تحقیق نتایج این پژوهش‌ها منتشر می‌شود.

164. Neuroscience

۱۶۵. مالگریو، *مغز معمار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*.

۱۶۶. در خصوص تفاوت هرکدام از این اصطلاحات مفصل در بخش ۱ این مقاله توضیح داده شده است. بنابراین در اینجا صرفاً با استفاده از این اصطلاحات مطالب بیان گردیده است.

۱۶۷ نک: نظریهٔ اصغر ایران‌نژاد با عنوان Bio-functional understanding در:

A. IranNejad & B. Fareed. "Bio-functional Understanding and Conceptual Control: Searching for Systematic Consensus in Systemic Cohesion", p. 1702.

منابع و مآخذ

افشین‌مهر، وحید و مهدیه احمدی و حمیدرضا عامری سیاهویی. *آشنایی به معماری معاصر*. تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۳.

اکبری، علی و مهدیه نیرومند شیشوان. «جایگاه تجربهٔ زیسته از منظر فلسفهٔ بدن در فرایند طراحی و خلق مکان». در *فصلنامهٔ پژوهش‌های فلسفی*، ش۲۶ (بهار ۱۳۹۸)، ص۲۵-۵۲.

بورچ، ریستین و یوهانی پالاسما و گرنوت بومه. *اتمسفر معمارانه*. ترجمهٔ مرتضی نیک‌فطرت. تهران: فکر نو، ۱۳۹۷.

پالاسما، یوهانی. *چشمان پوست: معماری و ادراکات حسی*. ترجمهٔ رامین قدس. تهران: پرهام نقش، ۱۳۹۰.

ـــــــ . *دست متفکر: حکمت وجود متجسد در معماری*. ترجمهٔ علی اکبری. تهران: پرهام نقش، ۱۳۹۲.

پالمبو، ماریا لوییزا. *زهدان‌های معماری (بدن‌های الکترونیکی و بی‌نظمی‌های معماری)*. ترجمهٔ محمدرضا جودت. تهران: گنج هنر، ۱۳۸۶.

رابینسون، سارا و یوهانی پالاسما. *ذهن در معماری: علم اعصاب، تجسم و آینده طراحی*. ترجمهٔ رضا امیررحیمی. تهران: مؤسسه معمار نشر، ۱۳۹۶.

سیف، علی‌اکبر و فرحناز کیان ارثی. «نورون‌های آینه‌ای و یادگیری مشاهده‌ای». در *فصلنامهٔ روان‌شناسی تربیتی*، ش۱۹ (زمستان ۱۳۸۹). ص۸۹-۱۱۴.

صیاد، امیرحسین و افرا غریب‌پور و مهسا دلشاد سیاهکلی. «فضامندی و بدن‌آگاهی: بازخوانش مفهوم فضا در تجربهٔ معماری؛ نمونهٔ موردی: موزهٔ هنرهای معاصر تهران». در *باغ نظر*، ش۷۵ (شهریور ۱۳۹۸)، ص۷۱-۸۲.

قیومی بیدهندی، مهرداد و فاطمه گلدار و دیگران. *کتاب‌نگاشت توضیحی نظریه‌های تاریخ معماری و هنر*. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۴.

کارمن، تیلر و مارک بی ان هانسن. *مرلوپونتی ستایشگر فلسفه*. ترجمهٔ هانیه یاسری. تهران: ققنوس، ۱۳۹۴.

گلشن، گلناز. «جایگاه لباس در پیشبرد کنش دراماتیک در تئاتر قرن بیستم با نگرشی بر آثار کارگردانان مطرح این سده». در *فصلنامهٔ تئاتر*، ش۶۱ (تابستان ۱۳۹۴)، ص۷۱-۹۲.

مالگریو، هری فرانسیس. *مغز معمار (علوم اعصاب، خلاقیت و معماری)*. ترجمهٔ کریم مردمی و سیما ابراهیمی. تهران: هنر معماری قرن، ۱۳۹۵.

هیل، جاناتان. *مرلوپونتی برای معماران*. ترجمهٔ گلناز صالح کریمی. تهران: کتاب فکر نو، ۱۳۹۶.

Alexander, C. & H.J. Neis & M.M. Alexander. *The Battle for the Life and Beauty of the Earth: a Struggle between Two World-systems*. Oxford University Press, 2012.

Burke, Edmund. "Introduction: On Taste". In *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*, 1990.

_____ . *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*. edited by Adam Philips. New York: Oxford University Press Inc., 1990.

Dodds, George & Robert Tavernor, *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, The MIT Press, 2002.

Dreyfus, H.L. *On the Internet*, Newyork and London: Routledge, 2013.

Dreyfus, H.L. & S.E. Dreyfus & T. Athanasiou. *Mind over Machine*, New York: Simon and Schuster, 2000.

Erwine, B. *Creating Sensory Spaces: The Architecture of the Invisible*. Taylor & Francis, 2016.

Evers, B. & V. Biermann. *Architectural Theory: from the Renaissance to the Present: 89 Essays on 117 Treatises*. Taschen, 2003.

Filarete, A.A. & J.R. Spencer. *Filarete's Treatise on Architecture: Being the Treatise by Antonio Di Piero Averlino, Known as Filarete*. Yale University Press, 1965.

Feuerstein, Marcia F. "Body and Building inside the Bauhaus's Darker Side: On Oskar Schlemmer". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, 2002, pp. 211-226.

Harries, Karsten. "Sphere and Cross: Vitruvian Reflections on the Pantheon Type". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architectur*e, 2002, pp. 150-163.

Hausberg, M.J.R. *Robert Adam's Revolution in Architecture*. PHD dissertation in history of art, University of Pennsylvania, 2019.

IranNejad, A. & A. Ortony. "A Bio-functional Model of Distributed Mental Content, Mental Structures, Awareness, and Attention". In *The Journal of Mind and Behavior*, Vol. 5, No.2 (1984), pp. 171-210.

IranNejad, A. & B. Fareed. "Bio-functional Understanding and Conceptual Control: Searching for Systematic Consensus in Systemic Cohesion". In *Frontiers in Psychology*, No. 8)2017(.

Jones, Mark Wilson. "Doric Figuration". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, 2002, pp. 45-64.

Kruft, H.W. *History of Architectural Theory*. Princeton Architectural Press, 1994.

Li, L. & Q. Zhang & M. He. "Research on Body and Architecture". In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineerin*g, Vol. 690, No. 1 (2019, December), p. 012017.

Leatherbarrow, David. "Sitting in the City or The Body in the World". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, 2002, pp. 268-289.

Mallgrave, H.F. *Architectural Theory: Volume 1, An Anthology from Vitruvius to 1870*. Blackwell, 2006.

_____ . *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*. John Wiley & Sons, 2010.

Munasinghe, H. *Introduction to an Architectural Theory: Design as Theory Application*. Built-Environment Sri Lanka, No 8, 2010.

Nadimi, Hamid. *Conceptualizing a Framework for Integrity in Architectural Education: with Some References to Iran*. PhD thesis, University of York, 1996.

Onians, John. "Greek Temple and Greek Brain". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, 2002, pp. 29-44.

Pallasmaa, Juhani. "Architecture as Experience: The Fusion of the World and the Self". In *Architectural Research in Finland*, No.1 (2018), pp. 9-17.

_____ . "Embodied and Existential Wisdom in Architecture: The Thinking Hand". In Body & Society, No.1 (2017), pp. 96-111.

Pérez-Gómez, A. "Architecture as Verb and the Ethics of Making". In *NNJ*, 2002.

Rizzolatti, G. & L. Craighero. "The Mirror-neuron System. Annu". In *Rev. Neurosci*., No. 27 (2004), pp. 169-192.

Semper, Gottfried. *Style in the Technical and Tectonic Arts, or, Practical Aesthetics*. Getty Publications, 2004.

Tavernor, R.W. *Concinnitas in the Architectural Theory and Practice of Leon Battista Alberti*, Doctoral dissertation, University of Cambridge, 1985.

Vesely, D. "The Architectonics of Embodiment". In *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture,* 2002, pp. 28-43.

Vidler, A. "The Building in Pain: The Body and Architecture in Post-modern Culture". In *AA Files*, (19) (1990), pp. 3-10.

Vischer, Robert. "On the Optical Sense of Form: A Contribution to Aesthetics". In *Empathy, Form, and Space: Problems in German Aesthetics, 1873-1893*, Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Monica, CA, 1994, pp. 89-124.

Vitruvius Pollio, Marcus. *Vitruvius, the Ten Books on Architecture*. Harvard university press, 1914.

Von Helmholtz, H. *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*. Longmans, Green, 1912.

https://fa.wikipedia.org

https://plato.stanford.edu/entries/embodied-cognition/

https://www.parsnaz.com

From Corporeality to Embodiment Rethinking the Role of Body in the Transformation of Architectural Theories in the West

SeyedehSaeideh Hosseini Zadeh Mehrjardy, PhD*

Lecturer, Department of Art and Architecture, Payam-e Noor University, Yazd Branch, Yazd, Iran

Hamid Mirjani, PhD

Assistant Professor, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran

Hamid Nadimi, PhD

Emeritus Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Hosseini Zadeh, S.S., Mirjani, H. and Nadimi, H., 2023. From Corporeality to Embodiment; Rethinking the Role of Body in the Transformation of Architectural Theories in the West. Soffeh. 102 (3): 5-6.

In the past three decades new cognitive sciences viewpoints have highlighted the influential role of the body in cognitive processes; a role long neglected by the dominance of mind-body dualism in cognitive and intellectual domains such as architectural thought, despite the seminal role of the body for discovery and cognition of the world. Such cognition is experienced through interactions between objective micro-worlds such as that of architecture, and the third-person and first-person (lived) bodies. Has this body and its cognitive role always been neglected in the history of architectural thought? To answer this question the present paper tries to investigate this role and its influence in the history of formation and evolution of architectural theories in the West. Using logical reasoning and a descriptive-analytical approach, parts of Western history of architecture are rethought, due to its close associations with the Western philosophy in the formation of this history. The results show that different ideas about the body can be identified in history, ranging from corporeality to embodiment. It is then anticipated that the embodiment, the cognitive role of the body and the above viewpoints will gradually influence architectural theories leading it towards notions of "close relationship between the first-person body and architecture".

*. Corresponding Author:
Email Address. s.hoseinyzadeh@stu.yazd.ac.ir
http://dx.doi.org/10.48308/sofeh.2023.219885.0
http://dorl.net/dor/20.1001.1.1683870.1402.33.3.1.7

Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication
under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY)
license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Keywords: Phenomenology of architecture, Lived body, Corporeality, Embodiment, History of architectural theory.