Archive of SID

University of Tabriz-Iran
Quarterly Journal of
Philosophical Investigations
ISSN (print): 2251-7960 (online): 2423-4419
Vol. 13/ Issue.26/ spring 2019

پژوهش‌های فلسفی
فصلنامه علمی-پژوهشی
سال ۱۳/ شماره ۲۶/ بهار ۱۳۹۸

جایگاه تجربهٔ زیسته از منظر فلسفهٔ بدن در فرایند طراحی و خلق مکان*

علی اکبری**
استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری. (نویسنده مسئول)
مهدیه نیرومند شیشوان
کارشناس ارشد معماری، دانشگاه هنر اصفهان

چکیده

با اوج‌گیری پیشرفت‌های انسان در عصر انقلاب فناوری دیجیتال، تصویرگرایی در تمام ارکان زندگی اصالت یافته است. این امر در فرایند طراحی و خلق فضا و فرم معماری به نحوی گسترش یافته که دیدن تصاویر سه‌بعدی از پروژه، برای قضاوت و ساخت آن کفایت می‌کند. غفلت از سایر حواس موجب تقلیل سطح ادراک و آگاهی انسان از فضای ساخته‌شده گشته است. بنابراین می‌توان پرسید: بدن چه نسبتی با فضا دارد و چگونه به آن پیوند می‌خورد؟ تجربهٔ زیسته چه جایگاهی در فرایند خلق مکان دارد؟ در این پژوهش بر مبنای فلسفی تفسیرگرایی در پژوهش و با رویکرد کیفی به پرسش‌های تحقیق پاسخ داده شده است. نتایج بحث نشان می‌دهد مؤلفه‌های سازندهٔ فرایند طراحی و خلق مکان، زمانی اصالت وجودی می‌یابد که مبتنی بر «ابعاد وجودیِ ازلی-ابدی آدمی» ازجمله «تجربهٔ زیستهٔ» او «صور خیالین محفوظ در حافظهٔ بدن‌مند» و «خاطرات جمعی و فردی» وی باشد. در ترسیم مدل فرایند طراحی، ارائهٔ راه‌حل‌های مسألهٔ طراحی می‌باید پس از فهم دقیق برنامهٔ عملکردی، سایت، برنامه‌ریزی فیزیکی، بی‌درنگ عزیمت خود به عالم خیال، خیال بین‌الاذهانی، اسطوره‌ها و معنای استعاری حضور انسان را که در ضمیرناخودآگاه خود حسب تجربهٔ زیسته‌اش نهفته دارد، آغاز کند.

واژگان کلیدی: ادراک چندحسی، فلسفهٔ بدن، تجربهٔ زیسته، معماری حواس، خلق مکان

* تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۸/۰۸ تأیید نهایی: ۱۳۹۷/۱۱/۱۰

** E-mail: akbari.iausr.ac.ir@gmail.com

www.SID.ir

Archive of SID

مقدمه

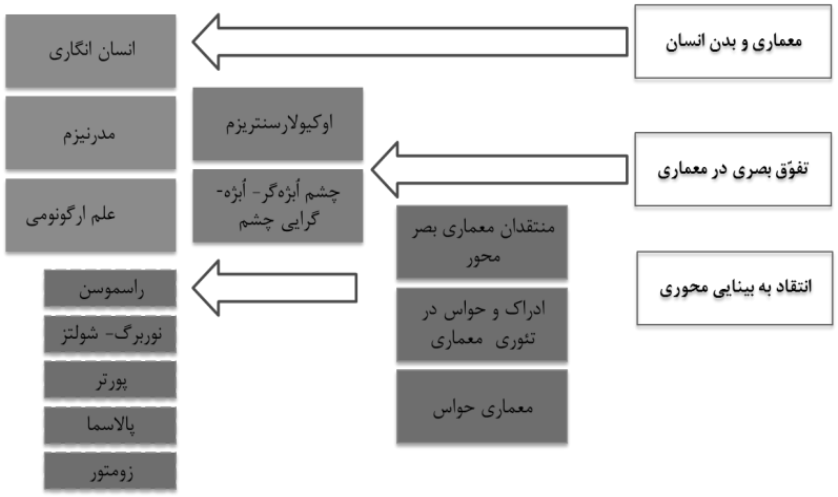
از یک‌سو، معماری هنر مصالحه مابین انسان و جهان پیرامون تلقی می‌شود. این میانجیگری از طریق حواس رخ می‌دهد (C.N. and Nair, 2014:3) که نهایتاً به ارتقای کیفیت زندگی منجر می‌شود. اما امروزه با فراگیر شدن صور بصری، به‌ویژه از راه گسترش تکنولوژی وابسته به بینایی و تکثیر تصاویر، سایر حواس انسان در مواجهه با جهان پیرامون سرکوب شده و مخاطب از برقراری ارتباط با محیط دور می‌شود (پالاسما،۱۳۹۳: ۳۸)، اثر معماری به‌جای فراهم کردن تجربهٔ فضا، خود را بر استراتژی روان‌شناختی تبلیغات و تحریک‌های لحظه‌ای منطبق کرده است. در نتیجهٔ طغیان کنونی تصاویر، معماری دوران اخیر اغلب به‌صورت هنر بینایی محض ظاهر می‌شود. بسیاری از پروژه‌های معماری که طی بیست سال گذشته در کتب و نشریه‌های بین‌المللی منتشر شده است، هر دو جنبه خودشیفتگی و پوچ‌گرایی را در بردارند (همان: ۳۳). تصویرگرایی اصل اساسی در طراحی معماری شده و غفلت از سایر حواس موجب تقلیل سطح ادراک و آگاهی انسان از فضای ساخته‌شده گشته و به‌مرور فضای مطلوب انسانی به فضایی که فقط چشم آن را می‌پسندد، تقلیل یافته است (پالاسما، ۱۳۹۲: ۸). بنابراین قابل‌فهم است که انسان امروزی در فضاهای معماری و شهری کنونی در مقایسه با محیط‌های پر از احساس طبیعی و تاریخی، احساس غربت بیشتری داشته باشد که نتیجهٔ فقر فضاهای ساخته‌شده از ادراک محیطی و تخیل است که می‌تواند محصول عدم توجه روش‌های آموزش جدید در آتلیه‌های معماری به «ادراک چندحسی و کالبدی»، اهمیت «تجربهٔ زیسته» باشد.

از سوی دیگر، نسبت میان بدن انسان، ادراک فضای خلق‌شده و خلق مکانیت فضا، نسبتی است دیرینه در تاریخ معماری ملل مختلف که می‌توان آن را در هر دورهٔ زمانی و مکانی مورد مطالعه قرار داد. اساساً هنر هر سرزمین را نخست در نسبتش با ابعاد وجودی بدن انسان می‌سنجند. میزان حضورپذیری و ظرفیت و قابلیت تحرک‌پذیری بدن در فضای ساخته‌شده و نیز میزان سلطهٔ ابعاد فضای پر و خالی بر ابعاد بدن مخاطب را از ویژگی‌های اصلی هر معماری به شمار می‌آورند. بر همین اساس در دوران کنونی نیز نسبت میان ابعاد وجود جسمانی انسان و ابعاد وجود جسمانی بنای ساخته‌شده در ادراک آن فضا و نیز توان خلق مکانیت آن، محل پرسش است. این پرسش از آن رو اهمیت دو چندانی می‌یابد که انسان در عصر انقلاب سوم، انقلاب فناوری دیجیتال، توانسته است تجربهٔ حضور در فضا، ادراک و خلق مکان را در فرایندهای مجازی به ارمغان آورد و سرشت جسمانی‌اش را در فرایند خلق و تجربهٔ اثر هنری با ابعاد بدنی‌اش را به حاشیه براند. بنابراین می‌توان پرسید: بدن چه نسبتی با فضا دارد و چگونه به آن پیوند می‌خورد؟ تجربهٔ زیسته چه جایگاهی در فرایند خلق مکان دارد؟

هدف از انجام این پژوهش، پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده و تحلیل جایگاه بدن و تجربهٔ زیستهٔ بدن‌مند در فرایند خلق مکان آشنا است تا بتوان در دنیای تصویرگرای امروز راهی به‌سوی خلق فضای مبتنی بر واقعیت‌های عینی، دنیای مادی و فیزیکی بازترسیم کرد. اهمیت اشتیاق به دنیای احیاشده از طریق معماری‌ای است که آدمی را قادر به تجربهٔ جهان سازد نه تجربهٔ خود معماری (Benedikt,

www.SID.ir

1987:8). درنهایت، فرایند پژوهش برای دست‌یابی به پاسخ پرسش‌های مطرح‌شده تحت مدل مفهومی در نمودار ۱ به تصویر کشیده شده است.



نمودار ۱: مدل اولیه مفهومی پژوهش (نگارندگان)

۱. روش‌شناسی پژوهش

مبانی فلسفی تحقیق در اینجا تفسیرگرایی است و رویکرد تحقیق کیفی، به عنوان شیوهٔ مواجهه با زمینهٔ خاص، به کار برده شده است. این راهبرد، برای کسب آگاهی از چگونگی «فهم» مردم از خود و محیط، در شرایط واقعی زندگی روزمره مناسب بوده و با بهره گرفتن از تدابیر گوناگونی قابل انجام است (گِروت و وانگ، ۱۳۸۸: ۷۹). در این پژوهش با تکیه بر تحلیل‌ها، نظریه‌پردازی‌ها و تفسیرهای پدیدارشناختی از سوی معماران و نظریه‌پردازان معماری استفاده شده است. بر این اساس، با طرح مدل مفهومی پژوهش و نخست با تشریح پیشینهٔ پژوهش از راه گردآوری داده‌ها از طریق جست‌وجوی کتابخانه‌ای و با مراجعه به منابع مکتوب معتبر پرداخته و سپس به کمک دسته‌بندی مقوله‌ها و ارائه نظریه‌پردازان مرتبط، به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شده است.

۲. مرور ادبیات موضوع و پیشینهٔ فلسفی پژوهش

۲- ۱. فلسفهٔ بدن و تجربهٔ زیسته

به‌زعم موریس مرلوپونتی (Merleau-Ponty 1945: 174) «بدن در فضا جای نمی‌گیرد بلکه در آن سکنی می‌گزیند.» «ما جهان، اشیا، دیگران و خودمان را به‌واسطهٔ بدن می‌شناسیم. بدن خاستگاه هر معنایی است.» (مهدلیکوا، ۱۳۹۴: ۳۸) و به‌زعم مرلوپونتی «اساس و منشأ هر بیانی است و برای هر معنا، مکانی فراهم می‌کند.» (Merleau-Ponty 1945: 183). از نظر مرلوپونتی نسبت میان ادراک و بدن،

www.SID.ir

Archive of SID

نه علی است نه مفهومی، زیرا تنها از راه این دو مقوله نیست که انطباق‌ها و وابستگی‌های بین بدن و تجربهٔ ادراکی برای ما قابل‌فهم است (کارمن،۱۳۹۰: ۱۲۵). ما واجد فهمی پیشاتأملی از تجربهٔ خودمان هستیم که برحسب آن، این تجربه نسبت علی یا مفهومی با بدن‌مان ندارد، بلکه در نسبت انگیزش‌های متقابل با بدن‌مان منطبق است. اینکه بگوییم ادراک ذاتاً و ضرورتاً جسمانی است در حکم آن است که گفته باشیم مجرد از شرایط جسمانی انضمامی‌اش به فهم درنمی‌آید و نمی‌تواند به فهم درآید. می‌توان گفت که ساختار ادراک درست همان ساختار بدن است. به تعبیر مرلوپونتی «بدن نظرگاه انسان به روی جهان است.» (کارمن، ۱۳۹۰: ۱۲۵)

به گفتهٔ مهدلیکوا (مهدلیکوا، ۱۳۹۴: ۳۸) تجربهٔ بدن حالتی مبهم از وجود را نشان می‌دهد. بدن مفهومی است که معنایی دوگانه دارد: هم می‌توان آن را به‌مثابه ابژه تلقی و فهم کرد و هم به‌مثابه سوژه. تجربهٔ بدن باید هم‌زمان هر دو معنا را تداعی کند. مرلوپونتی می‌گوید: «من بدن خویش هستم و آن را زندگی می‌کنم» (Merleau-Ponty 1945: 231) و بدن نیز چیزی است که فضا را زندگی می‌کند (مهدلیکوا، ۱۳۹۴: ۳۸). به‌این‌ترتیب، ادراک فضا امری است اساساً بدن‌مند. به استناد یافته‌های پژوهشگران، اندیشهٔ انسان امری بدن‌مند و مبتنی بر تجربهٔ زیسته است. ذهن چیزی متمایز یا مجزا از بدن نیست. بااین‌حال، تجربه، واجد سرشتی است که به طرز تحویل‌ناپذیری قائم به اول‌شخص است؛ زیرا همین‌که در بدن تحقق پیدا می‌کند به‌گونه‌ای بی‌همتا، دست‌یابِ سوژه‌ای می‌ماند که بدنِ بدن اوست (کارمن،۱۳۹۰: ۱۴۴). تجربه امری نیست که به لحاظ متافیزیکی متمایز از هیئت منسجم بدن باشد، اما صِرف بازنمودی از بدن هم نیست که علی‌الاصول بتوان آن را از نظرگاه سوم شخص به چنگ آورد. به قول مرلوپونتی (Merleau-Ponty 1945:75) «تجربهٔ بدنی» خودش یک «بازنمود»، نوعی «امر واقع نفسانی» است و در این مقام در انتهای زنجیره‌ای از رویدادهای فیزیکی و فیزیولوژیکی است که فقط می‌توان آن‌ها را به «بدن واقعی» نسبت داد. به‌زعم سرل (۱۳۴: ۱۳۹۳) «به جهت سرشت کیفیِ آگاهی، حالات آگاهانه، فقط تا وقتی وجود دارند که انسان آن را تجربه کند. حالات آگاهی واجد نوعی سوبژکتیویته هستند که من آن را سوبژکتیویتهٔ هستی‌شناختی می‌نامم؛ یعنی تا زمانی وجود دارند که توسط انسان تجربه می‌شوند».

۲-۲. بدن و سازوکارهای ذهن

از سوی دیگر، مرلوپونتی (Merleau-Ponty 1964:162) ایدهٔ فرایندهای اندیشهٔ بدن‌مند را به کل بدن تعمیم می‌دهد. بدن بخشی از دستگاه حافظهٔ ماست. ادوارد اس کیسیِ فیلسوف، که مطالعات پدیدارشناختی مهمی در زمینهٔ مکان، حافظه و تخیل انجام داده است، به نقش بدن در عمل به‌خاطرسپاری اشاره می‌کند: «حافظهٔ بدن کانون طبیعی هر دریافت حسیِ به‌خاطرسپاری و به یادآوری است.» (Casey 2000: 148) او در جای دیگری به این دیدگاهش بیش‌تر می‌پردازد: «هیچ حافظه‌ای وجود نخواهد داشت اگر حافظهٔ بدن نباشد [...] در مورد این ادعا، منظور من این نیست که بگوییم هرگاه چیزی را به یاد می‌آوریم [یا به خاطر می‌سپاریم] مستقیماً درگیر حافظهٔ بدن هستیم [...] بلکه منظورم این است که بدون برخورداری از ظرفیت حافظهٔ تن نمی‌توانیم به یاد آوریم [یا به خاطر بسپاریم]» (Ibid: 172).

www.SID.ir

Archive of SID

۲-۳. بدن و فضای ساخته‌شده

اکنون‌که رابطهٔ آگاهی، ادراک و اندیشهٔ انسان با بدن او و نیز حضور بدنی‌اش در فضای ساخته‌شده، موردبررسی قرار گرفت، می‌توان سهم حضور بدن را در فرایند خلق فرم، فضا و مکان را نیز مورد مداقه قرار داد؛ امری که امروز با نفوذ و حتی شاید بتوان گفت: سلطهٔ نرم‌افزارهای ساخت فضای مجازی، کم‌رنگ شده و در حال رنگ باختن است. با آنچه وصف شد، می‌توان گفت راه رفتن در فضا، راه رفتن در درون خود نیز است. مسئله این است که راه رفتن بسته به موقعیت دگرگون می‌شود؛ اما خود موقعیت نیز بر اساس راه رفتن تغییر می‌کند. ماهیت ارتباط سوژه و فضا این‌گونه است (مهدلیکوا، ۱۳۹۴: ۳۹). به قول انیش کاپور (2001) معماری بازتاب یا جانشینی برای خود است؛ معماری بدنی بدلی برای انسان است. بدن خاستگاه معماری است؛ نسبت فضا با بدن، سرمنشأ ادراک فضا و فهم خواست انحای وجودی فضای معماری با بدن، سرآغاز خلق مکان است. مطمئناً به دلیل نقش غیرقابل جایگزین بدن در بسیاری از ساخته‌های معماری، غیرقابل‌تصور است که ذهن به‌تنهایی بتواند محمل معماری باشد. بناها نه ساخته‌هایی انتزاعی و بیهوده یا ترکیب‌های زیبایی‌شناسانه، که امتداد و مأمن تن، حافظه، هویت و ذهن ما هستند. بنابراین، معماری از درونِ مواجهه‌ها، تجارب، خاطرات و انتظارات ما برمی‌آید (پالاسما، ۱۳۹۵: ۱۲۷).

جدول ۱: پیشینه پژوهش در مورد رابطهٔ بدن و معماری (تنظیم از نگارندگان)

معمار/ نظریه‌پرداز/ فیلسوف	سال	عنوان کتاب	نتایج پژوهش
مارتین هایدگر	۱۹۲۷ م.	*وجود و زمان*	یکی از مؤثرترین آثار فلسفی است که در مورد معنای وجود انسان و نیز معنای معماری و هنر صحبت می‌کند. این کتاب تأثیر بسیاری بر فلسفه، ادبیات و روانشناسی داشته است که نقشهٔ عقلانی دنیای مدرن را تغییر داد(Sun, 2013:56).
مرلوپونتی	۱۹۴۵ م.	*پدیدارشناسی ادراک*	توضیحی در مورد نحوه ادراک انسان‌ها از جهانی که در آن زندگی می‌کنند ارائه می‌دهد. وی بر بدن انسان به‌عنوان مرکز هندسی وجودمان در جهان تمرکز می‌کند و شیوهٔ نگاه پدیدارشناسی را ارائه می‌دهد (مرلوپونتی، ۱۳۹۱: ۱۴).
اِستین اِیلر راسموسن	۱۹۶۴ م.	*تجربهٔ معماری*	وی بر اساس این ایده که معماری باید با حواس معمول تعریف شود، توضیح می‌دهد که هنر چگونه تجربه می‌شود. این کتاب به تحلیل بافت‌ها، شکل‌ها، رنگ‌ها، تضاد، مقیاس و تناسب، ریتم، نور و صدا می‌پردازد (Rasmussen, 1964: 140-155).

www.SID.ir

Archive of SID

میشل فوکو	۱۹۷۵ م.	*مراقبت و تنبیه: زایش زندان*	نحوهٔ بازنمایی بدن، تابع گفتمان‌های خاصی است که در مجموعه‌های نهادین مانند ارتش، مدرسه، بیمارستان و .. شکل می‌یابند. بازنمایی بدین معناست که «بدن به دست نظام‌های متمایز پرشماری شکل می‌گیرد، بدن به واسطه ضرب‌آهنگ‌های کار، استراحت و تعطیلات فرومی‌شکند ...» (یزدخواستی و دیگران، ۱۳۸۷: ۱۳۵). فوکو برای ما بدنی را به ارمغان می‌آورد که تا حد زیادی از قدرت‌های علی خود محروم است.
جان دی. دیکسون	۱۹۸۲م.	*سلطهٔ فضا*	(مجموعهٔ مقالات) وی به جنبه‌های متنوعی از ویژگی‌های فضایی چون: گونه‌های فضایی و شکلی، دلالت‌های اجتماعی و حرکت‌ها، بافت و رنگ مصالح، جنبه‌های محیطی نور، صدا، آب، مزه و بو که مرتبط با تجربه حسی است می‌پردازد (Sun, 2013:54).
گاستون باشلار	۱۹۹۴ م.	*بوطیقای فضا*	وی ادراکات انسان و تصورات وی درباره فضا را غنی‌وار بیان می‌کند. از بعد پدیدارشناسی و روان‌شناسی هر یک از بخش‌های خانه را با بیانی صمیمی تحلیل می‌کند و معتقد است که خانه تنها شیء هندسی از سطوح و زوایا نیست؛ بلکه فضایی است که افکار، خاطرات و رویاهای ما را در بر دارد (باشلار، ۱۳۹۲: ۷-۱۶).
یوهانی پالاسما	۱۹۹۶ م.	*چشمان پوست*	وی با صبغه تاریخی و عقاید مطرح شده در مورد ادراک سرکوب‌شده بساوایی و اهمیت آن در تجربه و درک جهان پرداخته و دیدگاهی مبتنی بر ارتباط آن با حس غالب بینایی را مطرح می‌سازد. سپس با طرح رویکردی تفکر برانگیز تمامی ادراکات حسی از جمله حس بینایی را به عنوان ضمیمه‌هایی بر حس لامسه- به عنوان مادر تمامی حواس- مطرح می‌کند (پالاسما، ۱۳۹۳: ۱۰).
مونیس مالنار و فرانک ودوارگا	۲۰۰۴ م.	*طراحی حسی*	این دو به طور خاص به طراحی برای حواس می‌پردازند. صدا، لمس و بو نیز به انداهٔ بینایی برای ملاحظات طراحی مهم هستند. مؤلفان طبیعت پاسخ حسی انسان به ساخت‌های فضایی با معنا را کشف می‌کنند. بسیاری از ساختمان‌ها و باغ‌ها از لحاظ ظرفیت‌های حسی برای آگاهی انسان مورد بررسی قرار گرفته‌اند (Malnar and Vodvarka, 2004:10-12).

www.SID.ir

جورج دادس و رابرت تاورنر	۲۰۰۵ م.	*بدن و ساختمان: مقالاتی در مورد تغییر رابطه بدن و معماری*	در رویکردی پدیدارشناسانه به تاریخ رابطهٔ بدن و معماری می‌پردازد. مقالات این کتاب، ساختمان‌ها، متون، نقاشی‌ها، تزئینات و طراحی‌های منظر معروف جهان را از بعد ارتباط با بدن مورد بررسی قرار می‌دهد(Dodds and Toverner, 2005: 12).
میرکو زردینی و ولفگانگ شیولو	۲۰۰۵ م.	*حس شهر: دیدگاهی ثانوی به شهرسازی*	این کتاب، در رویکردی پدیدارشناسانه تسلط بصری در محیط‌های شهری را مورد چالش قرار می‌دهد و تفکر انتقادی و تحلیل‌های پیچیده از کیفیت‌ها، آسایش، سیستم-های ارتباطی و ابعاد حسی زندگی شهری را پیشنهاد می‌دهد (Zardini & Schivelbusch, 2005: 11).
پیتر زومتور	۲۰۰۶ م.	*معماری‌اندیشی و اتمسفر*	وی تجربه کردن را تجربه با تمام وجود می‌شناسد و می-نویسد: «تجربه کردن عینی معماری یعنی لمس کردن، دیدن، شنیدن و بوییدن کالبد آن». معماری زمانی می‌تواند تأثیرگذار باشد که کل سرشت وجودی انسان را اعم از ادراکات حسی پنج‌گانه او و جان وی را تسخیر کند (زومتور، ۱۳۹۴: ۱۴-۱۳).
یوهانی پالاسما	۲۰۰۸ م.	*مواجهه‌ها*	وی سری مقالاتی را می‌نگارد که مربوط به صدا، احساس، سکونت، مشاهده، یادگیری، انعکاس و زمان هستند؛ این مقالات مباحث استانداردسازی‌های ساخت تا دیدگاه‌های پدیدارشناسی را پوشش می‌دهد که از منابع انسان‌شناسی، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و فلسفه استفاده شده است (Sun, 2013:55).
دیوید موریس	۲۰۱۳ م.	*حس فضا*	وی حس فضا را در رویکردی فیلسوفانه تحلیل می‌کند؛ وی نشان می‌دهد فضا، محیطی است که با معنا همراه است و شخصیت انسان مجسم از بعد ادراکی، احساسی و بیانی است و حس فضا (مکان) است که بدن و فضا را با هم یکی می‌کند (Morris, 2013: 10).

۲-٤. نسبت هنر و معماری با بدن در طول تاریخ

در طول تاریخ، معماران و نظریه‌پردازان با بدن انسان به طریق گوناگون رفتار کرده‌اند. معماری زمان-های کهن از این فرض ناشی می‌شد که نظم کیهانی بزرگ‌تری وجود دارد که در بدن انسان متجلی شده است. از بعد انسان‌شناسی، بدن انسان، قانون و نقطهٔ آغاز و واحد اندازه‌گیری بود که با آن انسان قدیم به محیط، طبیعت و کیهان نزدیک شد. شباهت تقلیدی بین معماری و بدن، برای شفاف کردن نظم کیهانی

www.SID.ir

Archive of SID

(بدن، به‌عنوان مرکز کیهان) بوده است (Vermeersch, 2013:2). با تقلید از این تناسبات، معماری می‌توانست همان زیبایی ذاتی کیهان را به دست بیاورد. بدن متعارف همان‌طور که در دیاگرام معروف لئوناردو داوینچی ترسیم شده است، یک میکرو- کیهان بی‌نقص با نظم عددی است که تناسبات و قطعات در کل را منعکس می‌کند. همان هارمونی بی‌نقص در ماکرو-کیهان نهفته است. برای نمونه، تمایزهای بین نظم‌های دوریک، یونیک و کرنتین در متن این انسان‌شناسی کلاسیک قابل‌فهم است. تناسبات ستون‌ها به ترتیب از بدن مرد، زن و دختر جوان گرفته شده است.

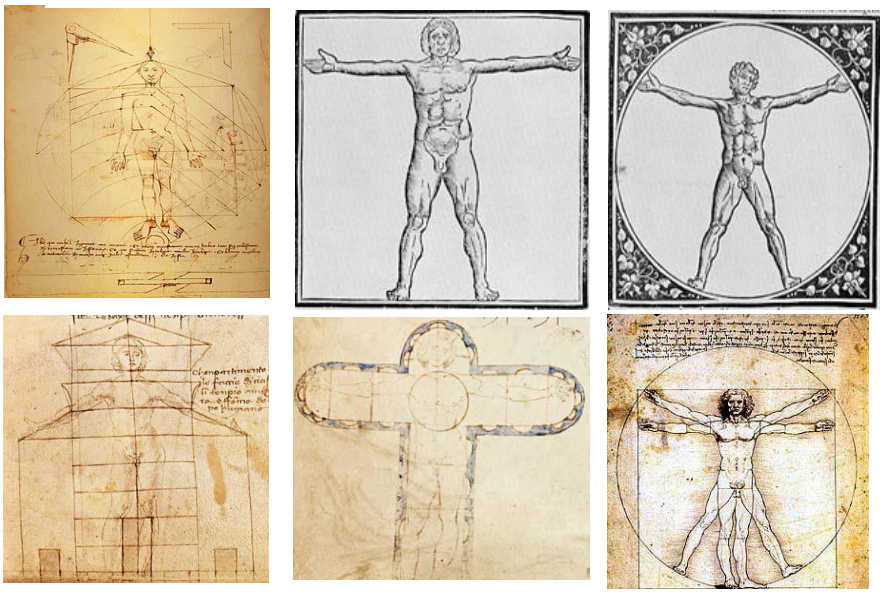
طبق بازنمایی‌های بدن در طول تاریخ، بسیاری از معماران، نقش تجربه یا احساس را در معماری و نقش واسطه‌ای بدن، را نادیده گرفته‌اند. «بدن همیشه ارتباط مبهم با محیط مصنوع را داشته است؛ این ارتباط به دلیل فرهنگ غرب بوده که معتقد است ساختمان تصویر انسان است.» (Fortkamp,2005 :7) از ترسیمات هنری بدن گرفته تا روابط تقارن و تناسبات، بدن انسان به‌عنوان جهان کوچک از هماهنگی جهانی است که به یونان کلاسیک برمی‌گردد (Ibid:8). بدن انسان، که اساس شکل‌گیری تناسبات صحیح بود، سیستم تناسبات معابد یونانی را شکل داد. ویتروویوس در رساله خودش، معماری-که تنها رسالهٔ کامل معماری است که از دوران باستان باقی مانده است- با جنبه‌های معماری، طراحی شهری و ماشین‌ها سروکار دارد. در این کتاب، وی در راستای ساخت معابد یونانی، به توضیح فرم و مفهوم انسان ویتروویوس می‌پردازد. در طول دوران رنسانس، ادراکات حسی پنج‌گانه به‌صورت سیستم سلسله‌مراتبی فهم می‌شد که از بالا به پایین به ترتیب از حس بینایی تا حس لامسه قرار می‌گرفتند؛ سیستم حواس پنج‌گانه در دوران رنسانس با تصویر بدن و ارتباط آن با جهان هستی، درهم‌آمیخته بود: بینایی با آتش و نور، شنوایی با جریان هوا، بویایی با بخار (تصعید شده از مواد)، چشایی با آب و لامسه با زمین همبسته بودند (پالاسما، ۱۳۹۵: ۲۶). در دوران رنسانس، معماران، مهندسان و محققان در پی تفسیر انسان ویتروویوس بودند که در تصویر ۱ نشان داده شده است.

ویتروویوس بر معماران و هنرمندان رنسانسی دیگری نیز تأثیرگذار بوده است: لئون باتیستا آلبرتی، لئوناردو داوینچی و میکل‌آنژ. در کار این هنرمندان، تناسبات بدن انسان مدلی ایدئال برای ترکیبات یک ساختمان به شمار می‌رفته است که این تأثیر تفکرات رنسانس در معماری مدرن امروز نیز دیده می‌شود. تناسبات انسانی با ترسیم معروف لئوناردو داوینچی که شامل دایره و مربع بر فراز بدن انسان که در مرکز قرار دارد مورد تأکید قرار گرفت. این ترسیم معروف همچنان به‌عنوان نمادی از هماهنگی و تکامل انسان در دوران معاصر نیز موردتوجه قرار می‌گیرد (تصویر ۲ و ۳).

www.SID.ir

Archive of SID

تصویر ۱: تصاویر مربوط به انسان ویتروین (Fortkamp, 2005:8)



تصویر ۲: تصویر ویتروین، داوینچی (Fortkamp,2005:8)

تصویر ۳: مقایسهٔ شکل انسان و پلان کلیسا

تصویر ۴: مقایسهٔ شکل انسان و نما (Fortkamp,2005:8)

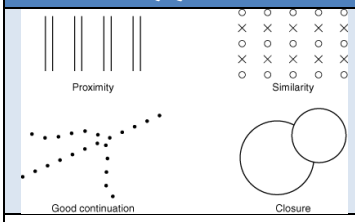
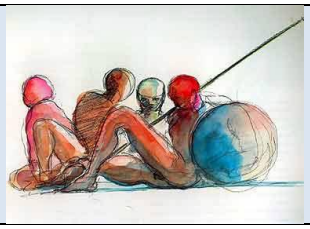
تأثیر بدن به‌عنوان سیستمی از تناسبات تا قرن اخیر ادامه پیدا کرد. در سال ۱۹۴۲ لوکوربوزیه مقیاس- مدولار را گسترش داد؛ مقیاس تناسباتی که برای ساختمان‌هاست و بر اساس تناسبات انسانی و برش (دایره) طلایی است.

ازاین‌رو است که بزرگ‌ترین ساختمان‌های مدرن با سبک بین‌الملل هنوز وام‌دار بدن انسان هستند. از بازنمایی‌های طرح‌های انسان‌محور تاریخی گرفته تا تفسیرهای معاصر، تصویر معماری بدن- مرکز همچنان مؤثر باقی مانده است. تأثیر بدن در معماری معاصر، نقش‌های متفاوتی داشته است: نقش روان‌شناسی با معماری که توسط گشتالت بیان شد، نقش آنتروپومورفیک (شبه انسان) که در کارهای معاصر سانتیاگو کالاتراوا دیده می‌شود و نقش معماری حسی که بر کیفیت‌های تجربی بدن انسان تأکید می‌کند (Fortkamp,2005:10).

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۲: نقش بدن در معماری معاصر (Fortkamp,2005:10، تدوین از نگارندگان).

نقش	شرح	تصویر
نقش روانشناسی	با آغاز مکتب برلین روانشناسی گشتالت، تئوری‌ها قادر بودند ثابت کنند که نیروهای غیرعقلانی و مبهم در ادراک شیء ادراک شونده را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این مورد اطلاعات نظری جدیدی بود که در رابطه به ادراک بصری بیان شد و تأثیر بسیار بزرگی بر زیبایی‌شناسی جنبش‌های مدرن نهاد.	 تصویر ۶: قوانین گشتالت
آنتروپوم ورفیک (شبه انسان)	این‌گونه بازنمایی‌ها بر ادراک بصری بیش از تجربهٔ فیزیکی انسان اهمیت قائل می‌شود.«بیش از سایر حواس، چشم ابژه‌گر است و مسلط. در فاصله کار می‌کند. در فرهنگ ما، برتری چشم بر بویایی، چشایی، لامسه و شنوایی، بینوایی و فقر ارتباطات بدنی را باعث شده است. ... زمانی‌که چشم تسلط پیدا می‌کند، بدن مادیت خود را از دست می‌دهد.	 تصویر ۷: نمونه‌ای از اسکیس‌های کالاتراوا
حواس	همچنان نقش بدن انسان در معماری در طول تاریخ دچار تحول شده است، میل به سکونت و ارتباط احساسی با فضا باقی مانده است. معماری حواس به‌کلی متفاوت از معماری وابسته به انسان ویترویوس است.	تصویر ۸: نمونه‌ای از طراحی چندحسی

سلطهٔ بینایی بر سایر ادراکات حسی– و درنتیجه تعصب به آن در شناخت– توسط بسیاری از فلاسفه مورد ملاحظه قرار گرفته است. به‌طور خلاصه می‌توان تحولات ارتباط بدن و معماری در طول تاریخ را به‌صورت جدول ۳ به نمایش گذاشت:

جدول ۳: بینایی‌محوری در تاریخ فلسفه (تدوین از نگارندگان)

دوران تاریخی	اندیشه	شاخه علمی	نظریه‌پرداز	گفته (ادعا) (نقل‌قول)
کلاسیک قرن ۳-٤ پ.م	قطعیت بر مبنای بینایی و قابل‌رؤیت بودن	فیلسوف	هراکلیتوس	چشم‌ها شاهدان دقیق‌تری نسبت به گوش‌ها هستند.
		فیلسوف	افلاطون	ادراک بینایی به‌مثابه بزرگ‌ترین هدیه اعطا شده به انسان: جهان اخلاقی باید توسط «چشم ذهن» قابل‌درک باشد.

www.SID.ir

		فیلسوف	ارسطو	بینایی باشکوه‌ترین حس است. زیرا این حس، به سبب فضیلت معنوی حاصل از معرفتش، بیش‌ترین نزدیکی را با قوهٔ ادراک دارد.
رنسانس قرن ١٤- ١٦	ارتباط دوباره غرب با روزگار باستان کلاسیک، تأکید بر دانش ریاضیات، ادبیات و فرهنگ (انسان‌گرایی)، هنر، تکنیک‌های جدید در هنر، شعر و معماری	فیلسوف	رنه دکارت	حواس غیرقابل‌اعتماد هستند، تنها بر تفکر دکارتی «فلسفه عقلانی» اعتماد باید کرد. سرکوب کردن ارزش حواس در حمایت از توانایی برای یافتن حقایق ابژه‌ای و معانی چیزها از طریق استنتاج، نه احساس.
		روان-شناس	لئون باتیستا آلبرتی	ادراک بصری، هماهنگی، تناسبات: «نقاشی چیزی نیست مگر فصل مشترک مخروط بینایی که تابع فاصله‌ای مشخص، یک کانون تثبیت‌شده و یک نورپردازی معین است».
		تکنولوژی	فیلیپو برونلسکی	معمار+ سازنده+ مهندس تولید+ دانشمند مصالح= معمار ارشد
		هنر	پرسپکتیو	مرکزیت چشم در ادراک و مفهوم خود.
روشنگری قرن ١٨	دنیا به‌تنهایی «استعاره افلاطونی بینایی را منعکس» و نور و حقیقت را مرتبط می‌کند.	فیلسوف	هگل	گوش به روش ایده آلی دریافت می‌کند، درست مانند چشم که شکل و رنگ را دریافت می‌کند و ... چشم‌ها و گوش‌ها ارگان‌های لذت زیبایی هستند.
		معمار	کلود نیکلاس لودو	معماری به‌مثابه هنر فرم چشم
		بازنمایی	مدرسه هنرهای زیبا	در سال ۱۶۴۸ تشکیل شد- اگرچه با هدف حمایت از عوامل تجربی معماری در ترسیمات با سازمان‌دهی‌های گویا و زیاد بود اما در مورد فعالیت‌های ساکنان نیز نگرانی‌هایی داشت.
ویکتورین (دوره سلطنت		فیلسوف	رابرت ویشر	واژه ابداعی «همدلی» توانایی ارتباط عاطفی یک شخص و یک شیء برای تجسم خود درون در یک شیء (غروب‌ها، طوفان‌ها، درختان)، توانایی برای ترجمه احساسات هنرمند به محتوای هنر

www.SID.ir

Archive of SID

ملکه ویکتوریا) اواخر قرن ۱۹				ابداع احساسات: اتصال به ارگان‌های خاص- پریشانی حس لامسه، به پنج احساس تقسیم شده است: فشار، گرمی، سردی، درد، جنبش.
		معماری	برنارد برنسون	کار هنر معتبر و صحیح، تحریک کردن احساسات حاصل از لامسه است و این تحریک زندگی بخش است.
مدرن قرن ۲۰	موردتوجه قرار گرفتن شدید سلطهٔ حس بینایی در آرای مدرنیست‌ها		لوکوربوزیه	من زنده‌ام اگر فقط بتوانم ببینم./ من از معطوف بودن به بینایی پشیمان نیستم و نخواهم بود؛ همه‌چیز در بینایی است./انسان به معماری با چشمانی می‌نگرد که از سطح زمین ۶ فوت و ۵ اینچ فاصله دارد.
			والتر گروپیوس	طراحی می‌بایست دانش واقعیت‌های علمی بینایی را با اثرش منطبق سازد؛ بنابراین زمینه نظری‌ای به دست می‌آورد که شکل بخشیدن دستان را هدایت کرده و مبنایی عینی خلق می‌کند.
			لازلو موهولی ناگی	سلامت بینایی به‌آرامی منجر به سلامت مشاهده‌گر منجر می‌شود. نقش کانونی بینایی در تفکر مدرنیست را مورد تأیید قرار می‌دهد.
			میس فن‌دروهه	در معماری وی نوعی ادراک بینایی پیشرو حکم‌فرما بود. حس بی‌همتای او از نظم، سازه، وزن، جزئیات و صنعت قطعاً پارادایم بینایی محور را توسعه داد.
		فیلسوف	گاستون باشلار	تصور متریال در شعر- قدرت تجربه که توسط متریال در مقابله با فرم ایجاد شده است.
		فیلسوف	پل شیندلر	ترکیب گشتالت و نظریهٔ روان‌کاوی، مواجههٔ متقارن و ارتباط درون و برون جدانشدنی بدن و دنیا- تئوری بدن، تصور- معانی تصاویر بصری از تجارب آغازین و قدیمی گرفته شده که حاصل تجارب لمسی هستند- تجارب لمسی که شامل تمام بدن هستند، به تجارب بصری معناهای ذهنی می‌دهند؛ درحالی‌که

www.SID.ir

				تجارب بصری، آن معانی را با ارتباط دوباره با بدن، برقرار می‌کنند.
		فیلسوف	مکتب گشتالت برلین	(فرم) روان‌شناسی- آزمایش‌های ادراک بصری که مؤید رویکرد سیستماتیک و منطقی به تجربه زیبایی است.
		فیلسوف	موریس مرلوپونتی	همکاری تمام حواس برای اندازه‌گیری کیفیت‌های معماری «ادراک من حاصل داده‌های بصری، لمسی و شنیداری نیست: من به روش تام و با تمام وجود ادراک می‌کنم». وظیفهٔ معماری، به ظهور رساندن این جمله است: «جهان، چانه ما را لمس می-کند؟».
		معمار	مدرنیست‌ها	مفهومی، فرمی، غیرمادی ، یکنواخت، مجرد و سفیدی مصالح «چشم حقیقت» فرسایش به چشم نمی‌آید- تجربه زمان و کاربرد از مصالح وجود ندارد.
پست‌مدرن			کارستن هریس	معماری پسامدرن بازی فرمال با نمادگرایی گذشته‌گرا است، فرانمادهایی که در آن نمادها به‌واقع بازنمایی‌هایی از نمادهایند.

۳. اوکیولارسنتریزم (بینایی‌برتری) در هنر و معماری معاصر

به گفتهٔ برونو لاتور (1990)، یکی از دلایل اوکیولارسنتریزم در جامعهٔ مدرن غربی، پیشرفت تدریجی تکنیک‌های تصویرسازی، استفادهٔ راحت از آن‌ها و قابلیت آن‌ها برای دانش (بصری) و انتقال آن بوده است. اختراع ترسیمات پرسپکتیوی در رنسانس، بازنمودهای تصویری قوی از ادراک تصویری تأمین کرد. مانند هر تکنولوژی، ترسیم پرسپکتیو چگونگی ادراک ما از محیط را تحت تأثیر قرار داده و تغییر می‌دهد؛ و شاید قوی‌تر از آن، دید جهانی ما را تغییر می‌دهد. تغییر به سمت بینایی از آن چیزی پدید می‌آید که این تکنولوژی خاص اجازه می‌دهد. به ما اجازه می‌دهد که ببینیم چگونه اشیای گوناگون، خیابان را شکل می‌دهند. به ما، حس موقعیت، تناسبات و ابعاد نسبی را می‌دهد. اگرچه، اجازهٔ انتقال کیفیت‌هایی مانند بو، صدا یا بافت قلوه‌سنگ‌ها را نمی‌دهد. شیوه‌ای که هر فرهنگ، جهان را قابل‌دیدن می‌کند، بسیار ارتباط نزدیک با فهم آن از جهان دارد. چون ترسیم پرسپکتیو سیار تغییرناپذیر قدرتمندی است، در کارهای علمی استفاده شد و حتی بر علم تأثیر گذاشت و به جهتی هدایت کرد که بعدها تکنولوژی‌های اپتیکی چون لنزها، آینه‌ها، میکروسکوپ‌ها، تصاویر سونوگرافی و ... را پیشرفت بخشید. طراحی معماری نیز همچون مسیری

www.SID.ir

Archive of SID

را پیمود، با استفاده از ترسیمات پرسپکتیو و تصویری و بعدها از عکاسی و تکنولوژی‌های رندری واقعی برای تحلیل فضاهای موجود و طراحی گونه‌های جدید، استفاده کرد.

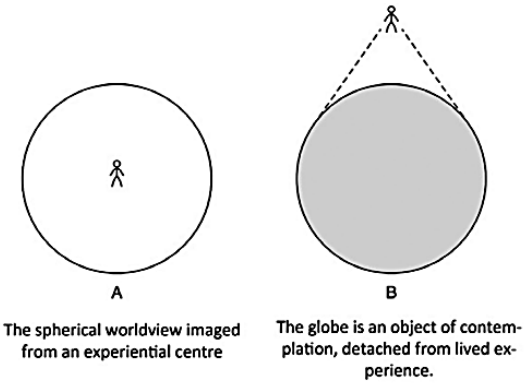
جدول۴: مسائل بینایی محوری در معماری و علل آن (تدوین از نگارندگان)

علت		مسئله	
اختراع صنعت چاپ، نورپردازی مصنوعی، عکاسی		-از دست رفتن قدرت ارتباطی معماری	-غیرانسانی بودن معماری و شهرسازی معاصر
		-کم‌رنگ شدن تجربه معماری: تأکید بر تصویر	-خودشیفتگی و پوچ‌گرایی معماری
		-احساس غریبگی در فضاهای معماری و شهری	-معماری وسیله‌ای برای بیان شخصی؛ جدا از ضرورت‌های ذهنی و اجتماعی
نظام بینایی محور دکارتی		-معماری: تصویری سطحی عاری از ساختار منطقی و احساس فیزیکی	-دریافت لحظه‌ای معماری به‌جای تجربه آن
رشد حیرت-آور سرعت در دنیای مدرن		-کاربرد مصالح یکنواخت و غیرقابل انعطاف بدون بیان جوهره و قدمت	-تضعیف حس آگاهی از خود (تجربه وجودی خود، تصویر از خویشتن)
		-بحران معنا در معماری	-گسترش تصاویر و جنبه رسانه‌ای معماری
رویکردهای انتقاد معماری بصرمحور:		- کالایی سازی بناها	
		- جست‌وجوی ویران‌گر نوبودگی	
		- سلطه تصویر بازارپسند	

۳-۱. چشم ابژه‌گر- ابژه‌گرایی چشم و تجربهٔ زیسته

به‌طورکلی، خاصیت اُبژه‌گرایی اندیشه مدرن غربی می‌تواند برحسب جهان‌بینی مسلط، موردبحث قرار بگیرد. همان‌طور که اینگولد بیان می‌کند، جهان‌بینی بارز، تا به امروز، جهان است (Ingold, 2000:209). او هم‌چنین بدون در نظر گرفتن این‌که موقعیت کدام‌یک بهتر است، امکان بررسی دنیای‌مان را به‌عنوان یک کره بیان می‌کند. به‌علاوه، هر دو جهان‌بینی، نقاط مثبت و امکاناتی دارند و حتی، متقابلاً فراگیر نیستند. باوجوداین، جهان را به‌عنوان کره در نظر گرفتن تا حدی در قرن اخیر، مورد غفلت واقع شده است. تصور جهان به‌عنوان محیط جهانی، آغازگر فرآیند جداگانه‌ای است. چون نمی‌توانیم از نقطه‌نظر خودمان محیط-مان را در محدودهٔ آن محیط درک کنیم؛ گلوب، اُبژه تأمل است که از تجربهٔ زیسته فاصله گرفته است. از

www.SID.ir



تصویر ۱۱: محیط به‌عنوان جهان زندگی (A) و به‌عنوان جهان (B). (Ingold, 2000:209)

طرفی، جهان‌بینی کره‌ای، از کانون تجربی منعکس شده است. پیامدهای هردو جهان‌بینی برای جهان گلوبال است؛ معنی آن در زمینهٔ ارتباطی درگیری ادراک‌کننده در جهان نمی‌گنجد، اما بیش‌تر روی سطح بیرونی جهان، توسط ذهن ادراک‌کننده نقش می‌بندد. شناخت جهان موضوع هماهنگی حسی نیست، بلکه بازساخت شناختی است. چنین دانشی، مستقیماً با درگیری عملی با اشیای محیط پیرامون به دست نمی‌آید؛ بلکه با یادگیری ارائهٔ آن‌ها در ذهن به شکل نقشه به دست می‌آید (همان). علاوه بر این، این گونه‌های معنایی و کسب دانش ارتباط سلسله مراتبی ندارند، بلکه یک نوع ارتباط متفاوتی دارند؛ گونه معنایی دوم بر اساس درگیری ادراکی و عملی است، و گونه معنایی اول بر اساس مشاهده فاصله‌ای است. اینگولد، ارتباط پروژه مدرن را که بر اساس خاصیت اُبژه‌گرایی دید است را تغییر می‌دهد. پروژه مدرن با تحمیل هدف عقلانی خود بر حس انتخاب با نام دید، در جست‌وجوی اُبژه‌گری جهان بود. غلبه بر تفوق بصری در معماری، نیازمند بسط معماری ابژه‌گرا به معماری کیفیت‌های تجربی دارد؛ معماری‌ای که به‌طور مساوی با تمام بدن و سیستم‌های حسی‌اش شکل گرفته است.

٤. انتقاد به بینایی‌محوری و اهمیت تجربهٔ تام

آرای متفکرانی که به پدیدهٔ بینایی محوری در طراحی انتقاد داشته‌اند در جدول ۵ دسته‌بندی شده است. علاوه بر اسامی مذکور، فیلسوفان و نظریه‌پردازان دیگری چون ژان لاکان، لویی آلتوسر، گی دو بور، رولان بارت، لوک ایریگاری، امانوئل لویناس، ژاک لیوتار، میشل فوکو از منتقدان فرهنگ بینایی محوری هستند.

جدول ۵: نظریه‌پردازان و نقد به بینایی‌محوری (تدوین از نگارندگان)

زمینه علمی	نام	گفته
فیلسوف	نوربرگ شولتز	معماری مدرن با ایجاد محیط عملکردگرایانه هندسی که «در- جهان- بودن» را امکان‌پذیر نمی‌سازد، بحران معنا را به وجود آورده است. اثر معماری بازنمودی نیست بلکه حضور می‌یابد یا چیزی را به حضور درمی‌آورد (قدس، ۱۳۹۳: ۸).

www.SID.ir

Archive of SID

فیلسوف	گاستون باشلار	چندآوایی ادراکات حسی: چشم با بدن و سایر ادراکات حسی همکاری می‌کند. حس شخص از واقعیت توسط این کنش دائمی متقابل تقویت و تکمیل می‌شود (باشلار، ۱۳۹۲: ۳۰).
معمار، منتقد، مورخ	کنت فرامپتون	معماری، پدیده‌ای فضایی- تجربی است و نه تصویر محور (قدس، ۱۳۹۳: ۹).
معمار	یوهانی پالاسما	تأکید بی‌قیدوشرط بر تکنولوژی و فقر ادراک محیطی بینایی، عامل به وجود آورندهٔ حس بیگانگی در شهرها و معماری معاصر (پالاسما، ۱۳۹۳: ۲۳).
معمار	برنارد چومی	معماری به‌مثابه تصویرگری را یکی از تعابیر و تفاسیر تقلیل‌گرایی می‌داند که معماری می‌بایست آن را کنار بگذارد تا از دوران مدرن فراتر رود (قدس، ۱۳۹۳: ۹).
فیلسوف	موریس مرلوپونتی	نقد دامنه‌دار وی به «نظام بینایی محور دکارتی» و «برتری یافتن آن در قالب سوژه‌ای غیرتاریخی، بی‌طرفانه، سوژه‌ای غیرمتجسد و کاملاً خارج از هستی» (Jay, 1988: 10). ازنظر او به‌جای چشم دکارتی تماشاگر بیرونی، حس بینایی دیدی تجسدیافته و بخشی تن یافته از کالبد جهان است (شیرازی، ۱۳۹۱: ۳۳). نظریات مرلوپونتی مبتنی بر مشارکت همه حواس در فرآیند ادراک و مرکزیت تن در دریافت محیط است و درک رابطه بین انسان و جهان از طریق جایگزینی آن به‌جای انفصال دکارتی بین عین و ذهن است (زومتور، ۱۳۹۴: ۱۱۴).
جامعه-شناس	اشلی مونتاگو	پوست دیرینه‌ترین و حساس‌ترین اندام بدن ماست. حس لامسه، احساسی متمایز از سایر ادراکات و منشأ ادراک حواس بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی است. واقعیتی که به نظر می‌رسد در ارزیابی گذشته از این حس به‌عنوان مادر تمامی حس‌ها موردتوجه قرار گرفته بود (Montagu,1986:3).
فیلسوف	فردریش نیچه	«گوش‌های رقصنده در پنجه‌های پای او جای دارند» (Nietzsche,1956:224). وی سعی داشت تا اعتبار تفکر بینایی محور را که ظاهراً با خطمشی کلی افکارش مغایرت داشت واژگون سازد. او بیان انتقادآمیزی از «چشم خارج از حیطه زمان و تاریخ» داشت که توسط بسیاری از فلاسفه پیشید مسلم فرض شده بود (Ibid).
فیلسوف	ماکس شلر	وی صریحاً گرایش بینایی‌محوری را «دشمنی با بدن» می‌نامد (Scheler, 1985:57).
فیلسوف	پیتر اسلوتردیک	جمع‌بندی تأثیر حس بینایی بر فلسفه (Sloterdijk,1994:21).
فیلسوف	دیوید مایکل لوین	از آغاز شکل‌گیری فرهنگ غربی از یونان باستان تا امروز، پارادایم بینایی-محور، تولید بینایی‌محور و تفسیر بینایی‌محور از دانش، واقعیت و حقیقت، بر آن حکم‌فرما بوده است (Levin,1993:205).

www.SID.ir

مورخ	مارتین جی	وی انتقاد به حس بینایی در تفکر قرن ۲۰ فرانسه، دیدگاه بسیار منتقدانه و ضد بینایی محوری را در مورد ادراک و تفکر بینایی محور غرب- که در سنت روشنفکری فرانسه قرن ۲۰ تکامل یافت- مطرح کرد (Jay, 1993:149).
فیلسوف	ژان پل سارتر	وی در حد انزجار خصومت آشکاری با حس بینایی داشت. دغدغه عمده وی نگاه ظاهربین دیگران و «نگاه مدوسایی» است که هر آنچه در تماس با آن قرار می‌گیرد را تبدیل به سنگ می‌کند. از دیدگاه او درنتیجه آگاهی بینایی محور انسان، فضا بر زمان غلبه یافته است (پالاسما، ۱۳۹۳: ۳۱).
فیلسوف	مارتین هایدگر	واقعه اساسی دوران مدرن، تنزیل عالم هستی به تصویر است. سلطه بینایی که در ابتدا با تصاویری باشکوه به‌پیش کشیده شد، در عصر مدرن به‌طور فزاینده‌ای به انکار همه‌چیز گراییده است (Heidegger,1997:134).
نویسنده	ایتالو کالوینو	سلطه بینایی در زمان ما به‌وسیله جمع کثیری از نوآوری‌های تکنولوژیکی و تکثیر و تولید انبوه تصاویر تقویت شده است: «بارش بی‌پایان تصویر» (Calvino,1988:57).
فیلسوف علم	میشل دوسرتو	... معیار هر چیز با توانایی آن در به نمایش گذاشتن یا به نمایش درآمدن و هم‌چنین با توانایی آن چیز در تغییر حالت دادن ارتباطات به سیاحت بصری سنجیده می‌شود (پالاسما، ۱۳۹۳: ۳۴).
معمار	ادوارد تی هال	مطالعه در مورد نقش ادراکات حسی و کارکرد جمعی و شخصی آن‌ها در فضا نزد فرهنگ‌های گوناگون (Hall,1969).
فیلسوف علم	والتر اُنگ	عبور از مکالمه گفتاری به نوشتاری ضرورتاً انتقالی از صدا به فضای بصری بود. صنعت چاپ برتری شنوایی متأخر در دنیای تفکر و بیان را جایگزین برتری بصری نمود که از نوشتار آغاز شده بود (Ong,1991:7-121).
فیلسوف علم	لوسین فور	انسان در قرن ۱۶ با دیدن تجربه نمی‌کرد؛ بلکه او می‌شنید و استشمام می‌کرد.کمی بعدازآن بود که وی به‌طورجدی با هندسه درگیر شد و توجه-اش را بر دنیای فرم‌های کپلر و هندسه تصویری دوسرژو متمرکز کرد (پالاسما، ۱۳۹۳: ۳۵).

۵. تجربهٔ زیسته در فرایند طراحی و خلق مکان

۵- ۱. اصالت ادراک تام و حضور در فضا

در فلسفهٔ ادراکات حسی، همهٔ آنچه در تجربه‌های حواس پنج‌گانه، خواه ادراکی و خواه غیر آن، مورد «حس‌شدن» قرار می‌گیرد داده‌های حسی نامیده می‌شوند (فیش،۱۳۹۱: ۴۰-۴۱). آنچه مورد «حس‌شدن» و «تجربه» واقع می‌شود و آنچه ذاتاً «هست» نباید یکی قلمداد گردد. داده‌های حسی در ماهیت درونی خود، «فقط دارای کیفیات حسی‌ای هستند که به بیرون از خود ارجاع نمی‌دهند» (Robinson, 1994:2)

www.SID.ir

Archive of SID

هرچند این کیفیات حسی، ویژگی‌های داده‌های حسی‌اند و داده‌های حسی مقوم تجربه‌اند، این فرض که این موضوع موجب می‌شود که این ویژگی‌ها، ویژگی‌های خود تجربه باشند، مغالطهٔ ترکیب خواهد بود. پس این ویژگی‌ها نباید با خصلت پدیداری تجربهٔ یک دادهٔ حسی این همان دانسته شوند (فیش،۱۳۹۱: ۴۰–۴۱).

حواس پنج‌گانهٔ انسان ابزار چنین پیوندی به‌مثابه دریچه‌هایی به جهان هستی است. حواس انسان فصل مشترک او با جهان هستی‌اند و اصیل‌ترین وسیلهٔ تماس او با جهان محسوب می‌شوند. هانا آرنت، فیلسوف سیاست و پدیده‌شناس ذهن، هستی همهٔ کائنات را معلول به ادراک درآمدن توسط موجودات ذی‌شعوری چون آدمیان معرفی می‌کند که مجهز به اندام‌های حسی‌اند تا «بودن» آنها را درک کنند و از کیفیت وجودشان آگاهی یابند (آرنت،۱۳۹۲: ۳۷). آگاهی انسان از امور نیز همان‌طور که سارتر تشریح می‌کند نخست معطوف به ادراک پدیده‌ها از طریق حواس است. او معتقد به «آگاهی ماقبل تأملی و آگاهی تأملی است و اولی را معطوف به التفات به پدیده‌ها و دومی را معطوف به تأمل در آن و مستلزم تخیل می‌داند.» (کاپلستون، ۱۳۸۸: ۴۰۶– ۴۰۷) در ادراک حسی انسان از طریق حواس با امر بیرونی مواجه می‌شود. بنابراین، در این نوع شناخت آنچه ادراک می‌شود حسی است و صورت دارد. انسان شئ را می‌بیند یا لمس می‌کند یا می‌بوید یا می‌شنود یا می‌چشد و از این طریق، صورتی از آن شیء در ذهن او نقش می‌بندد که مبتنی بر اطلاعات دریافتی از حواس پنج‌گانه است (ابراهیمی دینانی، ۱۳۸۱: ۷).

از سوی دیگر، در میان معماران و نظریه‌پردازان معماری، کریستین نوربرگ شولتز، در کتاب *مقاصد در معماری*، بین ادراک معماری و ادراک معمارانه تمایز قائل می‌شود. او ادراک معماری را به‌عنوان ادراک کل معماری تعریف می‌کند. ادراک معماری، موقعیتی، زمینه‌ای و شخصی است درحالی‌که ادراک معمارانه فراتر از موقعیت است. بااین‌وجود، نوربرگ شولتز معتقد است که درک معمارانه بستگی به درک‌های متعاقب دارد که بر اساس دانش ما است. از طریق آموزش و تمرین، معماران ممکن است یک ساختمان را متفاوت‌تر از شخصی درک کنند که از ساختمان روزانه استفاده می‌کند. نه‌تنها دانش آنها، بلکه کار آنها، ادراک را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نوربرگ شولتز این پدیده را چنین بیان می‌کند که یک شخص که از کنار ساختمان به‌سرعت عبور می‌کند، فقط جنبه‌هایی را درک می‌کند که به او اجازه می‌دهد راهش را پیدا کند؛ درحالی‌که یک گردشگر که زمان در اختیار دارد، کیفیت‌های بیشتری از ساختمان را درک می‌کند.

به دنبال روان‌شناسی اکولوژیکی گیبسون (1979)، تعریف ادراک موقعیتی و فعال مبتنی بر جابه‌جایی مورد توجه قرار گرفت. غنای فضای معماری توسط جابه‌جایی نمایان می‌شود. جابه‌جایی روشی است که در آن احساسات جدید و متنوع انسان با محرک‌هایی به ارگان‌های حسی‌مان می‌رسند که در مغزمان پردازش می‌شوند. علاوه بر این، جابجایی می‌تواند از محیط خودش برآید؛ مانند جریان‌های صداها یا هوا، همانند جابجایی‌های عمدی بدنی؛ مانند نگاه به اطراف که با برگرداندن سرمان به وجود می‌آید. اگرچه ویژگی موقعیتی ادراک به شرایط محیطی مثل هوا یا زمان تعلق دارد.

پیتر زومتور ازجمله معمارانی است که با تأکید بر حضور در فضا به‌جای نظریه‌های شیءگرای ادراکی، مسئله را با روشی یکپارچه از احساس و بدن می‌بیند؛ اما در اهمیتی یکسان، او از نورها، انواع صداها و حس

www.SID.ir

Archive of SID

بافت‌های سطوح تأثیر می‌پذیرد. «آیا من به‌عنوان معمار به چنین اتمسفری، شدتش و حالتش می‌توانم برسم؟ اگر بله، چگونه می‌توانم شروع کنم؟» (زومتور، ۱۳۹۴: ۲۶). به‌زعم او اتمسفر مکان خود آن مکان نیست، اشیای درون آن مکان نیز نیست، بلکه کل ویژگی‌های حسی آن است. مشابه اینکه بدن و جهان چگونه ادراک را در پست پدیدارشناسی شکل می‌دهند، اتمسفر هم در تماشاگر و هم در مکان است. اتمسفر نمی‌تواند فقط در تصور باشد، بلکه ویژگی ذاتی شرایط کسی است که در آن قرار می‌گیرد. جدا از خود چیزها، حالتش، احساساتش و انتظاراتش در آن زمان به وجود آورنده اتمسفر هستند (زومتور، ۱۳۹۴: ۱۲). ما این اشیا را از طریق نوری که سطحشان منعکس می‌کند و یا از طریق صداهایی که آن‌ها ایجاد می‌کنند یا منعکس می‌کنند درک می‌کنیم. شکل‌شان را از طریق دست‌های‌مان و بوهایی که آن‌ها را ایجاد می‌کنند، احساس می‌کنیم. از طرف دیگر، ما، نورها، صداها، بوها، مزه‌ها بافت‌ها و غیره را به خاطر ویژگی‌های‌شان درک می‌کنیم. این درک دوگانه‌ای از ادراک است که بر اساس اتمسفر زومتور است (Vermeersch, 2013:12).

۵ -۲ . اصالت خیال و خاطره در خلق مکان

در اینجا، در فهم مفهوم خیال و صور خیالین باید تأکید کرد ذهنی قادر به بازآفرینی صور خیالین قوی‌تر و لطیف‌تری است که برداشت‌های تام و کامل‌تری از عالم خارج داشته باشد. به‌عبارت‌دیگر، تصویر ذهنی ایجادشده، مبتنی بر ادراکات حسی بیش‌تر و نیرومندتری باشد و انسان با حداکثر توان ممکنِ قوۀ مدرکۀ خود، داده‌های محیطی را دریافت و ضبط کند. (اکبری، ۱۳۹۶، ب: ۲۷).

اما تجربۀ انسان از هر مکان یا خاطرۀ او از حضور در فضای ساخته‌شده که زمینۀ شکل‌گیری صور خیال در ذهن را می‌سازد، مهم‌ترین مرحلۀ کنش خیالین است. تجربۀ فضای خلق‌شده توسط مخاطب به میزان اثرگذاری آن بر حواس پنج‌گانۀ و تجربۀ زیستۀ او در آن فضا بستگی دارد. هرچند فضای معماری قابل‌لمس، بدن‌مند، محسوس و متعلق به عالم ماده و عینیات است اما عنصر خیال مبتنی بر همین خاطرۀ مادی و ابژکتیو شکل می‌گیرد (اکبری، ۱۳۹۲:؟) و قادر خواهد بود بار دیگر در نزول به عالم مادی، صورت‌های جدید بیافریند. حضور در فضای مصنوع و وجود عناصر معنا بخش به آن بستر ایجاد خاطرات فردی و جمعی را در میان مردمان فراهم می‌کند. نیز موجب به یادآوری کیفیت فضایی تجربه شده در زمان‌های آتی خواهد شد و آگاهی جمعی از کیفیت مدنظر را موجب می‌گردد. هرچه کیفیت فضایی از این حیث عمیق‌تر باشد، قوۀ خیال‌پردازی افراد را بیش‌تر درگیر کرده و آنان را از طریق تخیل‌شان تسخیر خواهد کرد (اکبری و فلامکی، ۱۳۹۵: ۱۸).

در جدول ۶، معمارانی که معماری حواس و نقش تجربۀ زیسته را به منزلۀ پاسخی مناسب در شکل-گیری بهترین ارتباط بین بدن و معماری می‌دانند، به همراه نظرات و رویکردهای‌شان ذکر شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۶: معماران با رویکرد معماری حواس (تدوین از نگارندگان)

نام معمار	نظریه/ گفته
اریش مندلسون	معماران اکسپرسیونیست که با ایده‌های این دو شروع می‌شود با سرکوب بینایی محوری، تمایل به شکل‌پذیری بساوایی و عضلانی داشتند (شیرازی، ۱۳۹۱: ۴۲).
هانس شارون	
فرانک لوید رایت	معماری مبتنی بر شناخت عمیق از شرایط جسمانی انسان و انبوهی از واکنش‌های غریزی نهفته در ناخودآگاه انسان: معماری پرتحرک و بافت‌دار (پالاسما، ۱۳۹۳: ۴۷).
آلوار آلتو	آلوار آلتو به‌طور آگاهانه در به‌کارگیری تمامی ادراکات حسی در معماری علاقه‌مند بود. ساختمان‌های قدرتمند و لامسه‌ای آلتو، به‌وضوح علاقه‌مندی وی به نحوه رویارویی شیء با بدن شخص مصرف‌کننده است تا زیبایی‌شناسی بصری صرف (Alto,1978:48).
گلن مورکات	انبوهی از تجارب احساسی بسط یافته
استیون هال	
یوهانی پالاسما	وی به معماری تحلیل‌ناپذیر حواس می‌پردازد و خصوصیات پدیداری آن نوشته‌هایش را در حوزه فلسفه معماری تعین می‌بخشد (شیرازی، ۱۳۹۱: ۱۶) وظیفه معماری نمایش «لمس شدن ما توسط جهان هستی است» (پالاسما، ۱۳۹۳: ۵۸).
لویی کان	معماری هندسی و باوقار وی شکلی از مراقبه معنوی از طریق واسطه معماری‌اند که ما را به تشخیص مرزها و محدودیت‌های وجودی‌مان و تعمق بر ذات حیات هدایت می‌کنند. آن‌ها ما را به‌سوی تجربه وجود خویشتن با شدتی منحصربه‌فرد سوق می‌دهند (پالاسما، ۱۳۹۲: ۱۴۴).
تادائو آندو	ترکیب‌بندی فضایی انتزاعی، بازی با نور و تاریکی، عمق فضایی و رمزآلودگی فضاها
پیتر زومتور	او تجربه کردن را تجربه با تمام وجود می‌شناسد و می‌نویسد:«تجربه کردن عینی معماری یعنی لمس کردن، دیدن، شنیدن و بوییدن کالبد آن» (زومتور، ۱۳۹۴: ۱۴) .
سیگورد لورنتس	سرچشمه‌های اصیل را بازتاب می‌دهند. چنین آثاری ضرورتاً همواره پرداخت زیبایی-شناسانه نشده‌اند، اما احساس مخاطب را برمی‌انگیزند، او را به فکر فرو می‌برند و پرسش-هایی بی‌پاسخ و نه پاسخ‌هایی مشخص در ذهن او ایجاد می‌کنند (پالاسما، ۱۳۹۲: ۱۲۳).
آلدو فن آیک	
جوی مونیک مالنار و فرانک ودوارکا	مؤلفان کتاب *طراحی حسی* هستند که در این کتاب به نحوه تجربه فضایی می‌پردازند.
آلبرت پرز-گومز	وی در آثار موفق خود، به نقاط همگرایی بین اخلاق و شعر در تاریخ و فلسفه معماری را موردبررسی قرار می‌دهد و توجه ویژه به انسان، موقعیت و معانی و فهم وی از خویش دارد.
آنا باربارا و آنتونی پرلیس	مؤلفان کتاب *معماری نامرئی* که به‌طور اختصاصی در مورد تجربه فضایی به‌واسطه حس بویایی صحبت می‌کنند.

www.SID.ir

Archive of SID

نتیجه‌گیری

آنچه در معماری امروز و در افق معماری آینده بیش از هر چیز دیگری مطرح است ترسیم فرایند طراحی مبتنی بر پارادایم حل مسئلهٔ برنامه‌ریزی، معماری شاخص در جهت ایفای نقش رسانه‌ای و اهمیت به فرم از منظر کارکرد بازاری و تبلیغاتی آن است. نهایت حضور مردم در فرایند طراحی، نه عالم خیال و تجربهٔ زیسته آنان، بلکه پرکردن پرسش‌نامه‌هایی است که معمولاً نیازهای جسمانی و یا نیازهای روانی آنان در جنبه‌های امنیت محیطی را پوشش می‌دهد. از سوی دیگر، در نگاه تحیرآفرینی با هدف تأثیرگذاری بیشتر بر مخاطب، اصالت عدم تطابق فرم و فضای خلق‌شده با تصاویر ذهنی مبتنی بر تجربهٔ زیستهٔ مخاطبان اهمیت می‌یابد و بنا تعمداً به سمت و سویی برده می‌شود که نهایت افتراق را با تجارب پیشین مخاطب اثر داشته باشد.

در فرایندهای ساخت و تولید جدید متکی بر فناوری دیجیتال، آنچه بیش از هر چیز مطرح است، فقدان معنای استعاری حضور است؛ توجه بیش‌ازحد به کامپیوتر، منجر به بی‌توجهی کامل به تجربهٔ زیسته از فضا، آگاهی بدن‌مند و ادراک فضا مبتنی بر تمام حواس پنج‌گانه است. نتیجه آنکه همان‌قدر که سرعت خلق فرم و فضا در فناوری دیجیتال سریع است، به همان سرعت فرایند از دور خارج شدن و فراموشی آن معماری نیز قابل‌تصور است (اکبری، ۱۳۹۶، الف: ۲۰۸).

رابطهٔ بدن انسان و معماری در طول ادوار مختلف موردمطالعه قرار گرفت. ازآنجاکه تجربهٔ اثر هنری و فضای معماری، حاصل برهم‌کنش بین دنیای ما و خاطرات تجسم‌یافته‌مان است؛ ازاین‌جهت، تمامی هنر منشعب از بدن انسان است. بنابراین برای تجربهٔ معنا و خلق حس معمارانه جاودانه، ضروری است که اثر معماری، نظیری در دنیای تجربیات مخاطب داشته باشد. اهمیت و توجه به ادراک انسان و مرکز قرار دادن انسان در طبیعت و اهمیت فضای تجربه‌گرا و چندحسی از اصولی است که انتظار می‌رود فرایند طراحی و خلق اثر معماری بتواند به واسطهٔ این مفاهیم به آن پاسخ دهد. درواقع معماری که بتواند زمینهٔ تجربه شنوایی، فضای رایحه، شکل لامسه و ذائقهٔ سنگ و درنهایت آگاهی از بدن مخاطب را فراهم کند، اجازه تجربهٔ چندحسی را به مخاطب خواهد داد.

بنابراین، در ترسیم مدل فرایند طراحی، ارائهٔ راه‌حل‌های مسألهٔ طراحی می‌باید پس از فهم دقیق برنامهٔ عملکردی، شناخت سایت طراحی، برنامه‌ریزی فیزیکی متعالی و مطلوب، نیازها و خواست‌های پس‌زمینهٔ خلق فرم و فضای جدید که می‌تواند خواست کارفرما، خواست عمومی جامعه، نیازها و تمایلات آنان، ضمن پاسخ به وجه کاربردی، بی‌درنگ عزیمت خود به عالم خیال، خیال بین‌الاذهانی، اسطوره‌ها و معنای استعاری حضور انسان را که در ضمیرناخودآگاه خود حسب تجربهٔ زیسته‌اش نهفته دارد، آغاز کند و تمام مهارت‌های علمی و حرفه‌ای خود را در نائل شدن هرچه بیشتر و بهتر به پاسخ به کار گیرد.

www.SID.ir

Archive of SID

References

- Aalto, A. (1978) *Rationalism and Man*, in Alvar Aalto: *Sketches, eds Alvar Aalto and Goran Schildt*, trans Stuart Wrede, MIT Press (Cambridge and London), P 48.
- Akbari, Ali (2014) "Zabân-e Moshtarak Bayân Abadi va Bayân Me'mâri" *Ketâb-e Mâh-e Honar*, Vol. 16. Issue 11, pp. 86-92.
- Akbari, Ali (2017 a) "Me'mari-e Sokout: Ma'enây-e Este'âri-e Hozour va Tanhâei" *Shiveh*, Vol.1, Issue 2, pp. 208-209.
- Akbari, Ali (2017 b) "Padidârshenâsi Khiyâl va Naghsh-e Sovar-e Khiyâlin dar Farâyand-e Khalgh-e Makân-e Âshenâ" *Ettela'at Hekmat va Ma'refat*, Vol. 12, Issue 1, pp. 25-29.
- Akbari, Ali and Falamaki, Mohammad Mansour (2016) "Investigation of "Senses & Emotion" Notions in Phenomenology of Built Spaces" *Iranian Journal of Anthropology Research*, Vol. 6, Issue 1, pp 7-21, https://ijar.ut.ac.ir/article_60807_en.html.
- Arendt, Hannah (2013) *the Life of the Mind*, Persian Translation by: Masoud Olia, Tehran: Qoqnoos Publications.
- Bachelard, Gaston (2013) *The Poetics of Space*, Persian translation by Maryam Kamâli and Mohammad Shirbacheh, Tehran: Roshangarân Publications.
- Behjat, Yazdkhâsti, Rabbâni, Ali and Ekhlâsi, Ebrahim (2008) "The Concept of Body in Merleau-Ponty's Philosophical Thought and Theoretical Challenges in its Sociological Reading", *Ma'erefat*, Vol. 17, Issue 126, pp. 129-140.
- Benedikt, Michael (1987) *For an Architecture of Reality*, Lumen Books, United State.
- Benedikt, Michael (2007) *Coming to Our Senses: Architecture and the Non-Visual*, Harvard Design Magazine
- Casey, E., S. (2000) *Remembering: A Phenomenological Study*, Indiana University Press (Bloomington and Indianapolis).
- Calvino, I. (1988) *Six Memos for the Next Millennium*, Vintage Books (New York), 1988, P 57.
- C.N., Sona and Nair , Shailaja (2014) *Understanding Multisensory Architecture*, Architecture Time Space & People, Volume 14, Issue 8, P: 30- 34.
- Copleston, Frederick Charles (2005) *A History of Philosophy*, Vol 9, Persian translation by Azarang and Yousef-e Sani, Tehran: Elmi va Farhangi Publications.
- Dodds, George and Tavernor, Robert (2005) *Body and Building: Essays on the Changing Relation of Body and Architecture*, MIT Press, United State.

www.SID.ir

Archive of SID

- Ebrâhimi Dinâni, Gholâm-Hossein (2002) "Imaginary Cognition and Art" *Journal of Khiyâl*, Vol. 1, Issue 2, summer, pp. 6-11.
- Fish, William (2012) *Philosophy of Perception: A contemporary Introduction*, Persian translation by Yâser Pouresmâeil, Tehran: Hekmat.
- Fortkamp, Sarah (2005) *Body. Emotion. Architecture: A phenomenological reinterpretation*, School of Architecture and Interior Design of the College of Design, University of Cincinnati, United State.
- Groat, Linda and Wang, David. (2002) *Architectural research methods*. New York: J. Wiley.
- Hall, E. T. (1969) *The Hidden Dimension*, Doubleday (New York).
- Heidegger, M. (1977) *The Age of the World Picture*, in: Heidegger, M. *The Questions Concerning Technology and Other Essays*, Harper & Row (New York), 1977, P 134.
- Ingold, Tim (2000) *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Psychology Press, United Kingdom.
- Jay, Martin (1988) "Scopic Regimes of Modernity", in *Vision and Visuality*, ed Hal Foster, Bay Press (Seattle), 1988, p 10.
- Jay, Martin (1993) "A New Ontology of Sight", in Levin, P 149.
- Kapoor, Anish (2001) *Taratantara*, Actar/Balric.
- Lakoff, G. and Johnson, M. (1999) *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*, Basic Books (New York).
- Levin, D. M. (1993) Levin, Decline and Fall- Ocularcentrism in Heidegger's Reading of the History of Metaphysics, in Levin, P 205.
- Mahdalickova, Eva (2015) "New Experiences Of The Body Through Space", Persian Translation by Mehrdâd Pârsâ, *Ettela'at Hekmat va Ma'refat,* Issues 113, pp. 38-41.
- Malnar, Monice and Vodvarka, Frank (2004), *Sensory Design*, University of Minnesota Press, United State.
- Merleaut–Ponty, Maurise. (1945) *Phénoménologie de la Perception*, Paris, Gallimard.
- Merleau-Ponty, Maurise. (1964) *The Primacy of Perception*, Northwestern University Press (Evanston, Illinois).
- Merleau-Ponty, Maurise. (2008) *The world of perception*, 2nd edn., Routledge, London-New York.
- Montagu, Ashley (1986) *Touching: The Human Significance of the Skin*, Harper & Row (New York), P 3.
- Morris, David (2013) *The Sense of Space*, State University of New York Press, United State.
- Nietzsche, Friedrich (1956) *Thus Speake Zarathustra*, Viking Press (New York), 1956, P. 224.
- Ong, Walter J, (1991*) Orality & Literacy- The Technologizing of the World*, Routledge (London and New York), P 7- 121.

www.SID.ir

Archive of SID

- Pallasmaa, Juhani (1986) "The Geometry of Feeling: A Look at the Phenomenology of Architecture." Skala: Nordic Journal of Architecture and Art, June, pp. 22-25.
- Pallasmaa, Juhani (2005) *The Eyes of the Skin: Architecture and Senses*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Pallasmaa, Juhani (2009) *The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Pallasmaa, Juhani (2011) *The Embodied Image: Imaginary and Imagination in Architecture*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Rasmussen, Steen Eiler (1964) *Experiencing Architecture*, MIT Press, United States.
- Robinson, H., (1994) *Perception*, London: Routledge.
- Scheler, Max (1985) *Vom Umsturz der Werte: Abhandlungen und Aufsatze*, as quoted in David Michael Levin, The Body's Recollection of Being, Routledge & Kegan Paul (London, Boston, Melbourne and Henley), P 57.
- Searle, John R (2013) *Mind: A Brief Introduction*, Persian translation by Mohammad Yousefi, Tehran: Ney Publications.
- Shirâzi, Mohammad Reza (2012) *Me'mâri Havâs va Padidâr Shenâsi Zarif Juhani Pallasmaa*, Tehran: Rokhdâ-e No.
- Sloterdijk, Peter (1994) Critique of Cynical Reason, trans Michael Eldred, as quoted in Jay, P 21.
- Sun, Aileen (2013) *Architecture and Human Senses*, DESIGN THESIS.
- Taylor, Karman (2011) *Merleau-Ponty*, Persian Translation by Masoud Olia, Tehran: Qoqnoos Publications.
- Vermeersch, Peter-Willem (2013) *Less Vision, More Senses. Towards a more Multi-Sensory Design Approach in Architecture*, Katholieke Universiteit Leuven, Groep Wetenschap & Technologie, Belgium.
- Zardini, Mirko & Schivelbusch, Wolfgang (2005) *Sense of the City: An Alternate Approach to Urbanism*, Canadian Center for Architecture and Lars Muller Publishers, Montreal, Canada.
- Zumthor, Peter (2006) *Atmospheres: Architectural environments, surrounding objects*. Basel: Birkhäuser.

www.SID.ir