

## جريان‌شناسي مطالعات روان‌شناسي محطي در معماری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۰۴

کد مقاله: ۲۲۹۸۸

هادی فرهنگدوست<sup>۱\*</sup>، هیرو فرکیش<sup>۲</sup>

### چکیده

مطالعه روان‌شناسی محطي به شيوه جريان‌شناسي (محتوی و روش‌شناسي بهصورت مستقل)، در بين پژوهشگران اين حوزه، نوباست و كاريدهای زيادي در نگاه كل‌نگرانه به آن وجود خواهد داشت. مثلاً برای ارائه چارچوب علمي، و رسيدن به استقلال در توليد محتوى علمي و روش تحقیق، يا رسيدن به ملاكهای ارزشیابی نسبتاً مستقل، و .... اصولاً، بدین صورت است که می‌توان جايگاه علمي، كارکرد و ارتباط انواع مطالعات علمي را در اين رشته شناخت. پژوهش کيفي حاضر، سعی در بازشناسي مسیر مطالعات صورت‌گرفته، دسته‌بندی و شاخص‌گذاري اين مطالعات، با نگاهي جريان شناسانه، به هدف پاسخ‌گويی به نيازهای يك نظریه‌پردازی اثبات‌گرا دارد. بدین منظور، ابتدا مطالعات كتابخانه‌اي بر اساس الگویي برای تفكیک منابع، و بر اساس نگاه زمینه نگر، مورد بازشناسي قرار گرفته است. سپس محتوى آنها بدون توجه به، منظور و هدف مستقيم پژوهشي آنها، صرفاً برای کشف زمینه‌های مطالعاتي موجود، بررسی شد. در ادامه، متناسب با اهداف پژوهش، دسته‌بندی اوليه، اصلاح شده و نهايitاً عوامل استحصال شده، به روش سيستماتيك، مورد ارتباط شناسی قرار گرفته و در الگوی نهايي، متناسب با اهميت و وزن پژوهشي‌شان، جايگاه و حوزه نفوذ گرفته‌اند.

**واژگان کلیدی:** تحليل سيستماتيك، چارچوب علمي، روان‌شناسي محطي، معماری، مرور ساختاریافته

۱- کارشناس ارشد، معماری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا، مشهد، ايران. (نويسنده مسئول)

*h.farhangdoust@imamreza.ac.ir*

۲- دكتري تحصصي، معماری، استاديار و عضو هيئت علمي دانشگاه آزاد اسلامي واحد مشهد، مشهد، ايران.

رابطه انسان با جهان هستی (عام)، محیط‌بیست پیرامونی آن (خاص) و محیط کالبدی (خاص)، کلیتی است تفکیک‌ناپذیر که شناخت، تعریف و ساختاری‌خواهد بود (به روش و گفتمان علمی) از یکسوی، و فرایندهای ترجمان و به‌کارگیری آن در معماری، از دیگر سوی دغدغه بسیاری از نظریه‌پردازان و پژوهشگران این حوزه بوده است (اقتباس تکمیلی از: امامقلی و همکاران، ۱۳۹۳). روان‌شناسی محیطی، "که در واقع فصل مشترک علوم طراحی محیطی از جمله معماری و علوم رفتاری بوده و باور بر روشنمندی امور و پدیده‌ها و ساختار محوری معنادار در آنها را مورد تأکید قرار می‌دهد" (رضابی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۵۰)، ضرورتی بود که خود را در نوشتۀ‌های افرادی همچون چرچیل در ۱۹۴۳، نشان داده بود. آنجا که او می‌گوید: ما به ساختمان‌ها شکل می‌بخشم و از این جا به بعد آنها به ما شکل می‌دهند (به نقل از Gosling, et al, 2014). در حال حاضر، نظریه‌پردازان و پژوهشگران زیادی در این حوزه، (به صورت مستقیم و غیرمستقیم) معتقدند برای دستیابی به چنین هدفی، نیازمند داشتن چارچوب دانش علمی که کل‌نگرانه و سیستماتیک باشد، هستیم. زیرا با آشکار شدن نقش غیرقابل انکار روان‌شناسی محیطی در معماری، در نبود چنین نگاه جامعی، می‌توان گفت "ضعف نظریه‌های طراحی و کیفیت پایین فضاهای معماری" (نقره‌کار و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۲۲)، از جمله مهم‌ترین نتایج آن است. پژوهش جاری، باهدف ایجاد الگوی جریان‌شناسی (بررسی و ارزیابی نظریه‌ها) در مطالعات روان‌شناسی محیطی معماری، با نگاهی سیستماتیک صورت‌گرفته است، و در پی آن است که، با روش مرور تحلیلی - تفسیری، در مطالعات حوزه محیط و رفتار، دسته و طبقه‌بندی‌های مبتنی بر مطالعات موجود (زمینه مطالعاتی)، به شیوه موردنیاز برای ارائه یک نظریه‌پردازی اثبات‌گرا، استحصل و توصیف شاخص شناسانه و تحلیل استقرائی کند. در انتها چارچوبی برای (شناخت، نوع محتوا، هدف، جایگاه و ارتباط) این مطالعات، ارائه کند. ضرورت دستیابی به چنین چارچوبی بدین‌گونه است: (۱) از لحاظ علم‌سنجی (شاخص، محتوى، ارزش، حوزه شناسى و...)، (۲) و در مسیر دستیابی به نظریه‌ای تبیینی و اثبات‌گرا در معماری، (۳) و جهت‌شناسی و ارزش‌گذاری مسیر پیموده شده مطالعاتی و اصلاحات احتمالی آن، (۴) توجه به علم اطلاعات و دانش‌شناسی و اینکه هر رشته‌ای، مستقل‌باشد به سمت مدیریت دانش و توجه به نگاه بنیادین (فلسفه علم و بنیان‌های حکمی - فلسفی) حرکت کند.

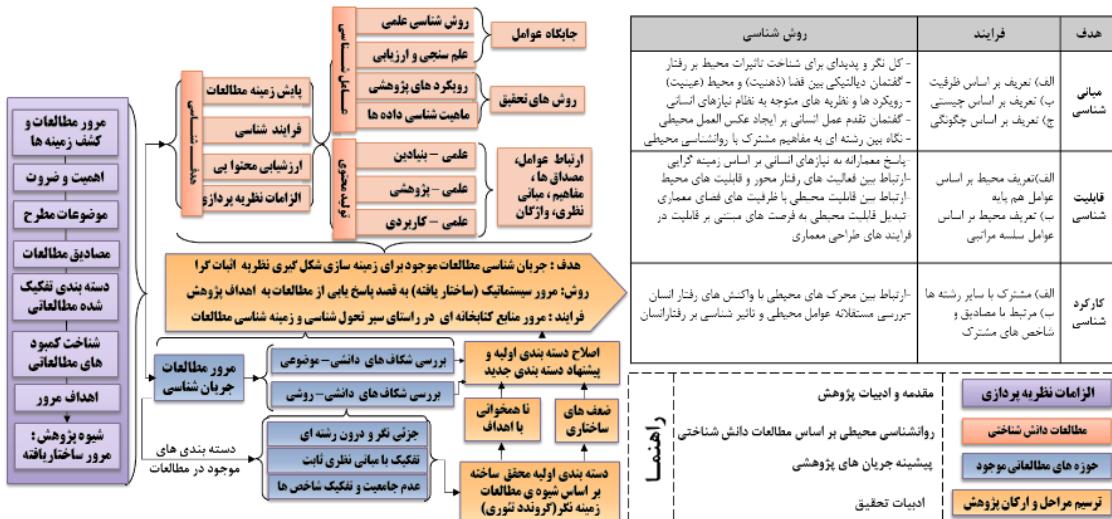
همچنین در مورد نتیجه‌شناسی آن در حوزه طراحی معماری، باعث ایجاد الگوهای طراحی مبتنی بر دستاوردهای روان‌شناسی محیطی می‌شود، "و البته باید توجه داشت که تنها با بهره‌گیری از الگوهای طراحی مبتنی بر دستاوردهای روان‌شناسی تقلید و تکرار فراهم می‌شود" (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۱). در راستای این هدف پژوهشی، سؤال اصلی این است که مطالعات روان‌شناسی محیطی در معماری، شامل چه دسته‌بندی موضوعی و روشنی از دید سیستماتیک (جامع، منعطف، پایا و رواه مستدل)، به اصلی پژوهش بدان پاسخ داده است. همچنین می‌توان به دید سیستماتیک (جاوه، منعطف، پایا و رواه مستدل)، به جریان‌شناسی این مطالعات پرداخت؟ (که در ادبیات تحقیق، یافته‌ها و نتیجه‌گیری بدان پاسخ داده است). تا بتوان به تحلیل وضع موجود، و تبیین وضع مطلوب (آینده‌نگاری علمی) در این زمینه پرداخت.

## ۲- روش تحقیق

باتوجه به ماهیت کل‌نگر در تحقیقات جریان‌شناسی از یک سو، و اهداف پژوهش فوق که نیازمند دیدگاه سیستماتیک برای توسعه محتوایی است از دیگر سوی، به صورت کلی، این پژوهش از نوع مرور سیستماتیک، به‌قصد اهداف بنیادین و برای توسعه معرفت پژوهشگران این حوزه نسبت به جهت، محتوى و روش مطالعات است. مرور ساختاری‌فته (سیستماتیک)، از روش‌های دستیابی به زمینه‌های موجود در مطالعات کتابخانه به‌قصد یافته‌های سطح بالای پژوهشی و بنیادین است. قطعاً مخاطب مقاله، نظریه‌پردازان و نظریه‌شناسان، و پژوهشگران سطح بالای روان‌شناسی محیطی است که می‌دانند نمی‌توان با یکبار مرور، یا بدون داشتن مطالعات زمینه‌ای، یا خوانشی مشابه مقالات پژوهشی، به عمق مطالب منتشر شده دست یافته.

روش تحقیق آن از نوع توصیفی (تحلیل محتوایی با روش استدلال استقرائی) به‌منظور دستیابی به نظام حاکم بین مطالعات (از طریق ارتباط شناسی بین دسته‌های مطالعات جاری، از بین منابع کتابخانه‌ای غالباً دست اول) است، و «شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آنها توصیف کردن شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی، برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم‌گیری است» (سرمد و همکاران، ۱۳۹۱، ص. ۸۲). براین اساس، طبق (نمودار ۱) فرایند پژوهش بر اساس مرور ساختاری‌فته (سیستماتیک) پیاده سازی شده است. دستاور مهم آن رسیدن به پارادایم‌هایی است که در بدن اصلی پژوهش، مورد استفاده و استناد دهی قرار گرفته‌اند. گفتمان و روش‌شناسی در هر دسته‌بندی، به همین خاطر ارائه شده است. همچنین این پارادایم‌ها از معتبرترین کتاب جریان‌شناسی موجود حال حاضر دنیا، استخراج و پایه ای برای دسته‌بندی اولیه محقق ساخته شده. بعد از جریان‌شناسی به شیوه مرسوم در ایجاد گروند تئوری، این دسته‌بندی اولیه اصلاح و به آنچه که در مقاله گزارش شده، منتهی شده است. استفاده از اشکال و داده‌های مصور برخی از تحقیقات شاخص، به عنوان مثالی است که ارتباط جامعی با موارد و مثال‌های مرور شده در قبل از خود داشته است. نه اینکه مرورهای صورت‌گرفته منجر به آنها شده باشد. رابطه سلسله‌مراتبی ندارند و در

راستای یکدیگر اند. نمیتوان به نتایج بنیادین این پژوهش با روش های پژوهشی موجود دست یافت. زیرا پیچیدگی در گفتمان مطالعات نظریهپردازی خصوصا پیرامون محیط، همانطور که در اثار زیادی به ان اشاره شده است، یکی از خصوصیات مطالعات روان‌شناسی محیطی بوده است.



نمودار ۱ - فرایند پیاده سازی مرور سیستماتیک در پژوهش حاضر (منبع: نگارندگان)

### ۳- روان‌شناسی محیطی بر اساس مبانی شناسی

آن گونه که از محتوی پژوهش‌های این دسته، بر می‌آید، به نظر می‌رسد که مثناً این دسته، نه فقط انسان‌شناسی بهصورت عام، بلکه روان‌شناسی به خاص، و علوم رفتاری بهصورت اخض است. در مورد رویه کلی، از یک سو در شناخت مبانی از انسان و نیازهای او، به این واسطه است که، "طراحی معماری، ارتباطی مستقیم با نیازمندی‌های انسان دارد، (پس) در جهت دستیابی به این نیازمندی‌ها، ابعاد و محدوده دسترسی انسان باید موردمطالعه و شناخت کامل قرار گیرد. به عبارتی، انسان‌شناسی که عبارت از مطالعه و شناخت، اندازه‌ها و محدوده دستیابی انسان است؛ قدم مطمئنی در این راستا محسوب می‌شود" (جغایی، ۱۳۹۴) و از دیگر سو، چون محیط همواره منشأ اثر است (Wohlwill, 1976) و انسان‌ها مطابق معیارهای خود محیط را می‌سازند و این محیط ساخته شده عامل اصلی تأثیر بر روان آنهاست (Gehl, 2010)، پس محیط و انسان‌شناسی، را می‌توان دو جنبه اصلی در مطالعات مبانی شناسی در نظر گرفت.

#### ۳-۱- گفتمان‌شناسی مبتنی بر مبانی

می‌توان کلیه محققینی که معتقدند، شناخت جامع از انسان و ویژگی‌های محیط پیرامون او، و فهم چگونگی برقراری ارتباط بین این دو، مرحلی است لازم برای روان‌شناسی محیطی، را می‌توان جزء مبنای گرایان در روان‌شناسی محیطی دانست.

جدول ۱- انواع نگرش به انسان از دیدگاه روان‌شناسی محیط (منبع: رازجویان، ۱۳۷۵)

نوع نگرش به انسان	ویژگی ها
انسان، پدیده ای مکانیکی	هدف خلق محیط فیزیکی متناسب با توانستدی و محدودیت های احساسی، حرکتی و هوشی انسان بوده است.
انسان مجموعه ای از فرایند های درونی (ادرار حسی و عقلی) و اتکنجه ای ادرارکی و اتکنجه ای	تأثیرگذیر از انگیزه و هیجانات همراه با محركهای محیطی و مکن العمل های معنایی و محتوایی نسبت به محیط است.
انسان، پدیده ای متجلی در رفاقت	از طریق مطالعه رفتار انسان می‌توان به خصوصیات او بی برد.
انسان به عنوان پدیده ای هر کعب از قابلیت های درونی (ادرار حسی و عقلی) و نمودهای بیرونی (صورتیهای مختلف رفتار) در وابطه با محیط است.	

در ادامه، می‌توان دسته‌بندی زیر را برای دیدگاه‌های برخی از پژوهشگران که در مقام آسیب‌شناسی چنین رویه‌ای، سخن گفته‌اند ارائه نمود:

- دسته‌ای که مکاتب انسان‌شناختی را، کافی و مناسب برای شناخت انسان و محیط می‌دانند. اینان معتقد‌ند که انسان در هر دوره‌ای، متناسب با میزان شعور و ادراک خود، نسبت به محیط نیز ادراک پیدا می‌کند. می‌توان این‌گونه بیان کرد که، مراحل و فرایند نگاری‌هایی که در زمینه ادراک شناسی انسان انجام‌گرفته است، را می‌توان از نقاط اتکای چنین مکاتبی دانست. نقش ادراک مبتنی بر "فرایند کسب اطلاعات از محیط اطراف انسان" (که لنگ، ۱۳۸۱) بیان می‌کند، را می‌توان گفت که از دیدگاه این رویه در "مرکز هرگونه رفتار محیطی قرار دارد زیرا منبع تمام اطلاعات محیطی است" (مک اندره، ۱۳۸۷). همچنین لنگ معتقد است که انگیزه، ماحصل همین رفتار محیطی انسان است. درحالی که افرادی همچون (مطلبی، ۱۳۹۴) بر اساس نظریات (Maslow، 1954) معتقد‌ند، انگیزه بر رفتار تقدم دارد. تقدم و تأخیر انگیزه و رفتار محیطی، به معنای دو پارادایم پارادوکسی است. یکی بر تأثیرگذاری انسان تاکید می‌کند و دیگری تأثیرگذیری انسان از محیط را پیش می‌کشد. پس انسان متاثر یا تأثیرگذار، نقش ابزاری در یک بستر بزرگ محیطی پیدا می‌کند که همیشه در صدی از چنین نقشی را، به دوش می‌کشد. در آسیب‌شناسی این روند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۵۴) معتقد‌ند: "تقدیم نیاز بر انگیزه در موردنیازهای اولیه و حداقل انسانی صادق است و در موردنیازهای ثانویه و تکمیلی در افراد مختلف با ویژگی‌های شخصیتی گوناگون، انگیزه بر نیاز مقدم خواهد بود".

- دسته‌ای که مکاتب الهی (ابراهیمی) را مکمل یا تنها مرتع انسان و محیط‌شناسی می‌دانند. اینان معتقد‌ند، مکاتب الهی اصولی حقیقی و خطانپذیر دارند که بر خلاف مکاتب انسانی که مجموعه‌ای از دانش تجربی، نسبی و خطانپذیر هستند، می‌توانند پایداری در مبانی نظری و نتایج معمارانه را، بر مبنی شناخت خطانپذیر انسان از نیازهایش نتیجه دهند (اقتباس از: نقره‌کار و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۲۲). مثلاً همان منبع، در مورد پیشینه چنین نگاهی با اشاره به متفکران اسلامی همچون (صدر، ۱۳۸۵، ص ۶۹-۱۰۳)، (مطهری، ۱۳۷۰، ص ۴۹) و (مصطفی‌بزدی، ۱۳۸۸، ص ۴۲)، با بر شمردن مجموعه نیازهای انسانی، معتقد است که گفتمان آنان، این‌گونه است که این نیازها برای هر انسانی به صورت همزمان مطرح است و مدل مطلوب برای پاسخ به نیازهای انسانی، نیز باید توان پاسخگویی هم‌زمان را به آنها داشته باشد.

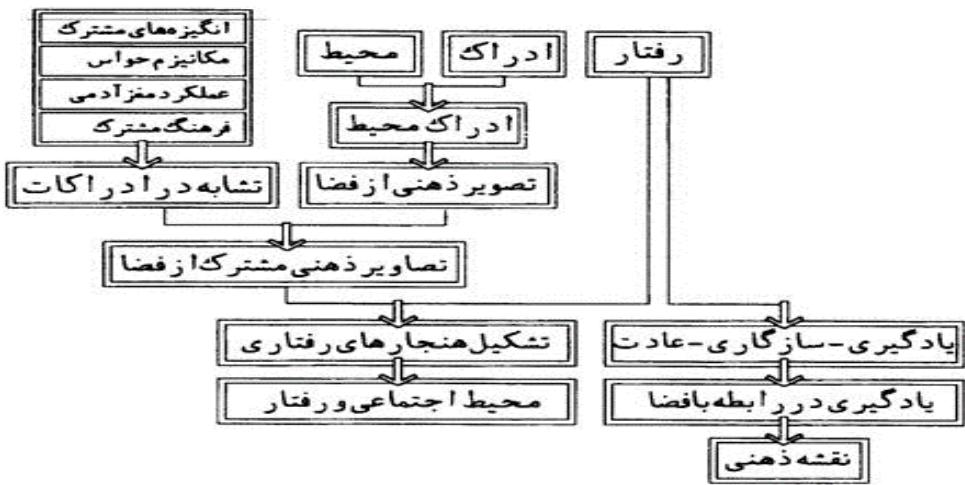
- توجه اندک به بستر و تحولات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بر اراده، قدرت و اختیار انسان. یعنی بررسی تأثیرات محیط بر رفتار گزینی و بروز رفتارهای انسانی، کمتر وارد فضای فکری و مدل‌سازی‌های انسان‌محور شده است (اقتباس از: شاملو، ۱۳۸۸، ص ۱۴۵).

- رابطه سلسه‌مراتبی و طولی، قائل شدن برای نیازهای انسانی (در بسیاری از مدل‌های پیشنهادی همچون هرم نیازهای مازلو)، یعنی نیازهای متعالی، هنگامی فضای حضور و بروز پیدا می‌کنند که نیازهای مراتب پایین (جسمانی)، برآورده شده باشد. به دیگر سخن، کرامات انسانی را باید از افرادی که از جنبه مادیات تأمین هستند، متوقع بود و بر عکس. بدیهی است، چنین امری به طبقات اجتماعی و تفکیک فرهنگی میان ملل و جوامع بر اساس بهره‌مندی و توسعه‌یافتنی، دامن می‌زنند (اقتباس از: نقره‌کار و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۲۳).

### ۲-۳- روش‌شناسی مبتنی بر مبانی

الف- رویکردهای کل به کل: نظرات پژوهشگرانی که با نگاهی کل نگر و پدیدارشناختی، به دنبال نتایج کلی همچون شناخت تأثیرات محیط بر تغییرات رفتاری انسان بودند، را می‌توان مصدقی مناسب دانست. مثلاً نظرات افرادی همچون (Ittelson, et al, 1974) و حتی بیشتر تحقیقات دهه ماقبل آن که تحت عنوان علوم اکو رفتاری یا روان‌شناسی اکولوژیک منتشر می‌شد، را می‌توان شاخص‌ترین منابع از این دست دانست (ر.ک: مرتضوی، ۱۳۸۰ و رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۵۴). ایتلسن و همکاران، معتقد بودند ادراک چهار بُعد دارد: شناختی، احساسی، تفسیری و ارزش‌گذاری و منشأ آنها در ارتباط با محیط، سه نوع عملیاتی، واکنشی - عاطفی و استنباطی دارد (نوری مطلق، ۱۳۸۹).

همچنین افرادی همچون (نصیرسلامی و سوهانگیر، ۱۳۹۲) که معتقد به وجود یک گفتمان دیالکتیکی بین فضا (ذهنیت) و محیط (عینیت) و قابل ادراک توسط انسان هستند، نیز به‌واسطه نگاه کل نگر، به دنبال کشف مبانی هستند. چنین رویکردی را می‌توان در مطالعات افرادی همچون الکساندر نیز دید. آنجا که او زندگی را شامل رویدادهایی الگومدار می‌داند که نمی‌توان آنها را از فضای وقوع آنها، مستقل در نظر گرفت و آن‌گونه که (Hidalgo & Hernandez, 2001) درباره نظرات (Relph, 1976) بیشترین نقش در ادراک محیطی او دارد. این بیان می‌کند، معتقد است که در نگرش پدیداری او نسبت به مکان، تجربه ذهنی فرد، بیشترین نقش در ادراک محیطی او دارد. این نگاه کل نگر نسبت به محیط و ادراک انسانی است.



نمودار ۲- تأثیر شناسی پدیداری از رابطه محیط و رفتار انسانی (منبع: زراعت دوست، ۱۳۷۹، ص. ۸)

ب- رویکردهای کل به جزء می‌توان به کلیه رویه‌هایی که بر مبنای توجه به استعداد بالقوه و نیازهای انسانی شکل‌گرفته‌اند اشاره کرد. یعنی کلیه نظریه‌ها و دیدگاه‌هایی که، بر اساس توجه به نظام نیازهای انسانی شکل‌گرفته، از جهتی که به کلیت آنها به صورت هم‌زمان توجه و اشاره دارد، کل‌نگر است و چون به جزئیات متکی است، جزء‌نگر است. همچنین از این بُعد که، شروع این سلسله نیازها، از کمیت زیاد و کیفیت عمومی، می‌باشد و نهایتاً به کمیت کم و کیفیت شخصی می‌رسد، می‌توان گفت از نیازهای عمومی شروع و به نیازهای اختصاصی منجر می‌شود، و این اختصاصی بودن، منفاتی با فراگیر بودن آن در بین افراد ندارد.

از این‌دسته می‌توان به مدل‌هایی که توسط افرادی همچون (Fromm, 1950&1932 a&b)، (Ericson, 1950)، (Leighton, 1959) و از همه کامل‌تر (به دلیل توجه هم‌زمان به نیازهای زیستی و متعالی انسان (ال هربرت، ۱۳۸۹، و، شاملو، ۱۳۸۸)) یعنی (Maslow, 1943&1954)، اشاره کرد که نهایتاً به صورت "هرم سلسله نیازهای مازلو" (Maslow, 1971) در ارائه شده است. "مازلو ضمن تأکید بر انگیزه‌ها و نیازهای انسانی، آنها را از بدو تولد همراه انسان دانسته و اعتقاد دارد که وی در تعامل با محیط و با تغییر قابلیت‌های آن به دنبال ارضای نیازهای خود در سطوح مختلف است" (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۵۷).

در معماری و شهرسازی اسلامی، آن دسته از افراد که معتقد به نیازهای برگرفته از ابعاد جسمانی، نفسانی و روحانی هستند، در این دسته‌اند (اقتباس از: نقی‌زاده، ۱۳۸۵). همچنین برخی همچون (نقه‌کار و همکاران، ۱۳۹۳، صص ۳۰-۳۲) دسته‌بندی جزئی‌نگری نسبت به نیازهای چهارگانه و کل‌گرای مبتنی بر متون اسلامی ارائه کرده‌اند که معتقد‌ند، نگاهی جامع و مبتنی بر راهکارهای الهی عملی است که به اعتقاد ایشان، در معماری سنتی ایران پس از اسلام، نیز سابقه طولانی دارد.

ج- پارادایم‌های جزء به کل: برخی همچون (مرتضوی، ۱۳۸۰، ص. ۲) نیز وجود دارند که معتقد‌ند، انسان، ابتدا بر اساس نیاز، ارزش و اهداف خود، (به صورت جزئی) محیط را دگرگون می‌کند، و سپس، محیط (با کلیش) مقابلاً، بر آنها تأثیر می‌گذارد. یعنی، روند یک‌طرفه جزء به کل، به صورت دوطرفه خواهد شد. یا (Manzo & Perkins, 2006) که کلیتی به نام احساسات (و نهایتاً رفتار)، جمعی را برگرفته از جزئیاتی همچون جنس، نژاد، فرهنگ، ملت و... می‌دانند.

د- پارادایم‌های جزء به جزء: شامل گفتمان و خوانش‌های متنوع در رشته‌هایی است که با استفاده از فرایند شناسی به دنبال تعریف مفاهیم اصلی در روان‌شناسی محیطی‌اند. مثلاً تعریف‌های متفاوتی که رشته‌های علمی درباره کلیدواژه "محیط"، "رفتار" و ... ارائه می‌دهند و هر کدام از این تعاریف و طبقه‌بندی‌ها به مقاصدی که از محیط انتظار می‌رود، ربط دارد (اقتباس از: Porteous, 1977)، و اگرچه که جزئیاتی از ماهیت محیط را بر اساس شواهد بیان کرده‌اند، ولی بعید است که تعاریف و خوانش‌های پراکنده، چارچوب و گفتمان علمی یا منسجمی را شکل دهند.

جدول ۲- رویکردهای مطالعاتی در روش‌شناسی مبتنی بر مبانی در روان‌شناسی محیطی (منبع: نگارندگان)

رویکرد	شاخص‌های مطالعاتی
کل به کل	با نگاهی کل‌نگر و پدیدارشناختی، به دنبال نتایج کلی همچون شناخت تأثیرات محیط بر تغییرات رفتاری انسان‌اند
کل به جزء	توجه به نظام نیازهای انسانی که از نیازهای عمومی شروع و به نیازهای اختصاصی منجر می‌شود
جز به جزء	تعاریف و طبقه‌بندی‌هایی جزء‌نگری که، به مقاصدی خاص و جزئی مورد انتظار از محیط منجر می‌شود
جزء به کل	نظریاتی که بر اجتماع تغییرات جزئی انسان بر محیط اشاره دارند و معتقد‌ند، پاسخ محیط در بلندمدت، کلی است

### ۳-۳- سطوح چندگانه محیط‌های ساخته شده (بر اساس مبانی، در معماری)

می‌توان تمامی محیط‌شناسی‌هایی که صرفاً به بررسی ظرفیت‌های ممکن محیط (توان و حوزه)، چیستی (ماهیت) محیط یا رفتارهای انسانی مرتبط با محیط، و چگونگی (روابط و سیستم شناسی، رفتارشناسی، فرایند شناسی رفتارهای محیطی) این ظرفیت‌ها می‌پردازند را در این دسته‌بندی جای داد. در این زمینه دسته‌بندی زیر قابل‌ارائه است:

الف) تعریف بر اساس ظرفیت: تعاریفی از محیط که در آنها نگاه «ممکن» بودن حاکم است. مثلاً (لنج، ۱۳۸۳) نظر گیبسون را این‌گونه نقل می‌کند که او، محیط را شامل سه مؤلفه می‌داند:

(۱) محیط زمینی یا جغرافیایی (Terrestrial or geographical environment): ماهیت زمین (زمین‌شناسی) و ترکیب شناسی (جغرافیا سنتی یا آمایش محیطی) آن در مکان‌های مختلف (ترکیبات حاوی گاز، مایع و جامد).

(۲) محیط زنده (Animate environment): موجودات زنده (انسانی و غیرانسانی) و شامل موارد زیر است:

- انسانیه: شامل انگیزش‌های بصری، صوتی، شیمیایی، گرمایی و مکانیکی نسبت به محیط (جاندار و بی‌جان‌ها)

- محرك: کنش و واکنش‌های فردی - گروهی به علت تعاملات اجتماعی

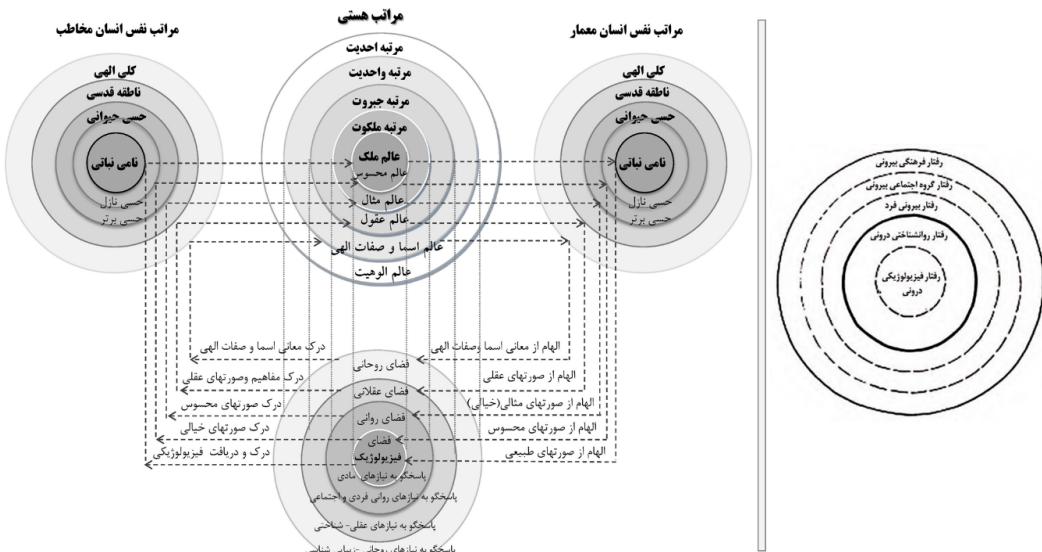
(۳) محیط فرهنگی (Cultural environment): باورها و نگرش‌هایی (فردی - اجتماعی) که مسیر جداگانه‌ای نسبت به فرصت‌های طبیعی، عالیق و شایستگی‌های فرد، را برای بالفعل شدن طی می‌کند.

ب) تعریف بر اساس چیستی (ماهیت): همه پژوهش‌هایی که بر اساس ماهیت «کنش - واکنش» بین «انسان - محیط» شکل گرفته‌اند، در این دسته‌اند. مثلاً تالمون (Tolman) معتقد است رفتارهای انسانی با منشاً محیطی است و در دو سطح اتفاق می‌افتد (اقتباس از: جلیلی، ۱۳۸۹، صص ۲۹-۳۰):

- مولکولی (Molecular): بستر فیزیولوژیکی بدن جانداران زنده، (ارگانیسمی) و شامل: گیرنده‌ها، انگیزش، پاسخ، و فرایندهای ایجادی (انگیزش و پاسخ) است.

- مولاری (Molar): بستری برای شکل‌گیری رفتارها آشکار (محیطی) و پنهان (ذهنی).

می‌توان از نظریات (Moor, et.al, 1985) نیز استفاده کرد، زیرا او ماهیت رفتارهای انسانی را از نوع واکنش به محیط می‌داند، و آنها را در طیف کلی فردی (درونی) تا اجتماعی - فرهنگی (بیرونی) جای می‌دهد (جلیلی، ۱۳۸۹، ص. ۳۰).



شکل ۱- سطوح رفتاری انسان در واکنش به محیط (منبع س. راست: جلیلی، ۱۳۸۹، ص ۳۰ از مأخذ: Moor, et.al, 1985 س. چپ: نقره‌کار و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۲۶)

#### رفتارهای درونی:

- فیزیولوژیکی: واکنش‌های فیزیکی - تجربی به محرك‌های محیطی (نور، صدا، گرما، دیدن، تصمیم و تفکر) برای حفظ تعادل و تحرک در ارگانیسم‌های انسانی
- روان‌شناختی: شامل پیامدهای ادراکی، شناخت، معنا و نمادگرایی، فشارهای روانی، خلوت، یادگیری، رشد، و احساسات

## رفتارهای بیرونی (ظاهر تجارب درونی):

- فردی: رفتارهای قابل مشاهده و اندازه‌گیری شامل: حرکت فضایی، جهتیابی و راهیابی، انسان‌سنجی و مهندسی عوامل انسانی، شخصی‌سازی فضا، فضای شخصی و قلمرو، ارزیابی و سنجش، خلوت و ازدحام
- اجتماعی: پویایی گروه‌ها، هم‌جواری، همسایگی، رفتارهای سازمانی در رابطه با محیط فیزیکی
- فرهنگی: رفتار انسان یا گروه، ساختار خانواده، وضعیت، سلسله‌مراتب سازمانی و اجتماعی نقش‌ها، هویت گروهی و رفتار فرهنگی گروه، هنجارها و قوانین آن

ج) تعریف بر اساس چگونگی (روابط و سیستم شناسی): می‌توان کلیه تحقیقاتی مثل نظریه قرارگاه رفتاری جان لنگ، سرزنده‌گی اجتماعی هاووس کلاً... که به صورت سامانه پندر (سیستماتیک) به مجموعه انسان - محیط، نگاه می‌کند را در این دسته جای داد. همچنین با نگاه اقتباسی، (راپورت، ۱۳۸۴) بدون شرح جزئیات روابط، صرفاً معتقد است که محیط شامل اشیاء و مردم است، و حیات شامل روابط زیر می‌باشد:

- روابط داخلی: به صورت پیچیده‌ای بین عناصر فضا، زمان، معنی و ارتباط، وجود دارد.
- روابط محیطی: بین اشیاء و اشیاء (Things and things)، اشیاء و مردم (Things and people)، مردم و مردم (People and people)

## ۴- روان‌شناسی محیطی بر اساس قابلیت شناسی

به نظر می‌رسد بیشتر نظریه‌پردازان، معتقدند که منشأ روان‌شناسی بر اساس قابلیت، در حقیقت روان‌شناسی ادراکی است و در مورد فلسفه قابلیت شناسی، (نمایان و قارونی، ۱۳۹۲، ص ۱۲۵) معتقدند که کلیدوازه «تأمین فرصت‌ها»، ناظر بر (جهت‌دهی) رفتارهای کاربران از طریق شکل‌دهی به قابلیت‌های محیطی توسط طراحان است، و به نظر می‌رسد که نمایانگر هدف محتوایی از این دسته را تا حد زیادی، می‌باشد.

معروف‌ترین نظریه‌پردازی در این زمینه توسط گیبسون با ارائه «نظریه قابلیت‌های محیطی» انجام شده است. واژه قابلیت یا توانش در سال ۱۹۷۷ توسط گیبسون (و مبتنی بر روان‌شناسی گشتالتی) مطرح شد. او با تفکیک معنایی بین دو واژه قابلیت و کفايت، معتقد است که قابلیت، یک رابطه دوسویه، مکمل و کلی تر بین محیط و جاندار را تشریح می‌کند. به گونه‌ای که قابلیت، شامل کفايت می‌شود، ولی نه بر عکس. او بیان می‌کند قابلیت (مثبت، منفی) محیطی، آن چیزی است که محیط فراهم و در دسترس جاندار قرار داده است و او را کفايت می‌کند (Gibson, 1986, p127). نظر وی بر این است که ترکیب مواد و سطوح گوناگون تشکیل‌دهنده جهان، کشف برخی قابلیت‌های محیطی را آشکار می‌سازد. انسان، سطوح محیط کالبدی را برای این دگرگون می‌سازد تا بتواند توانش‌های محیط را بر نیازهای خویش منطبق سازد (مطلوبی، ۱۳۸۰). یعنی، قابلیت‌ها، منشأ و علت رفتارها نیستند، بلکه مظروفی، ذات دائمی (قائم بالذات) و بوم شناختی دارد، نه پدیدارشناختی که متکی به احوالات مشاهده‌کننده است. او در نگاهی تطبیقی برای معماری، انسان را همان جاندار معرفی می‌کند و محیط ساخته شده را، معادل مفهوم محیط در نظر می‌گیرد (Gibson, 1986, p138-140).

در تفسیر نگاه گیبسون، (Norman, 1999) می‌گوید، قابلیت‌های محیط از نظر گیبسون، یک رابطه دوطرفه، بالقوه، جاری و طبیعی است (و به اعتقاد افرادی همچون Still&Dark, 2013, p285)، این رابطه، آشکار و واضح، و دارای دو نوع خوب و بد نسبت به توقعات، اهداف و نیازهای انسانی از محیط است، ولی، ارتباطی به میزان ادراک جاندار از کمیت و کیفیت وجودی آن، و میزان توانایی او در بالغیل کردن (ادراک، مشاهده، شناخت و...) آنها یا علاقه (خوشنایندی) و اهمیت آنها برای او، ندارد، و برگرفته از ماهیت هستی‌شناسی محیط و انسان است. همچنین معتقد‌نی همچون Good, 2007, p270)، قابلیت‌های محیطی را، به برداشت بوم شناختی گیبسونی، محدود نمی‌دانند و آن را بیشتر از ذاتی بودن، به تفسیر مبتنی بر ستر اجتماعی و فرهنگی در هر دوره‌ای، محدود می‌دانند. یعنی، معنی مشتمل بر محیط و قابلیت‌هایی می‌باشد، دائمی نبوده و سیال گونه است. همچنین Withagen et al, 2012, p251)، اگرچه درباره معناداری قابلیت‌های محیطی به صورت ماهیتی (بوم شناختی) با گیبسون موافق است، ولی محیط را علاوه‌بر آن، دارای پتانسیل‌هایی برای فعالیت کردن می‌داند، و از کلیدوازه‌های «فرصت» و «امکان» برای آن، استفاده می‌کند. (Pols, 2012, p113) پا را فراتر گذاشته، و برداشت انسان از قابلیت‌های محیط را، منحصر به معنی و مفهومی که «فرصت‌های فعالیت» برای او دارد، می‌داند. به نظر می‌رسد (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۹۱) نیز با معنی سیال ظرفیت‌های محیط ساخته شده، موافق است. او دو شاخص معماری (نمود ظاهری، مواد و مصالح) و اجتماعی (جایگاه انتسابی در اجتماع)، را شاخص‌های معنی کنندگی این قابلیت‌ها می‌داند.

گفتمان‌هایی همچون نظر (Gibson, 1979) درباره اهمیت ادراک محیط و پدیده‌ها بر اساس «تأثیر و عملکرد شناسی آنها» به دیگر سخن، شناخت مبتنی بر قابلیت‌ها (مطلوبی، ۱۳۸۵، ص. ۵۷) در زمینه‌های زیر به صورت مستقیم و غیرمستقیم به کار گرفته شده است:

- بخش عمومی و مشترک بین‌رشته‌ای: طراحی صنعتی و محصولات ( Norman, 1988; Pols, 2012; Xenakis & Arnellos, 2013

- بخش طراحی تخصصی: کالبد معماری و (عناصر) طراحی شهری ( Hertzberger, 1991; Maier & Fadel, 2009 a&b; Maier et al, 2009

- آموزش طراحی تخصصی: (ازدی و بهرامی پناه، ۱۳۸۷) و (تقدیشی و همکاران، ۱۳۹۱) در مورد دیدگاه‌های غیر گیبسون، برخی همچون (Maier et al, 2009a) گونه‌شناسی سیستماتیکی از قابلیت کرده‌اند و آن را، الزامی وجودی برای سیستم هست شناسی محیط می‌دانند:

- ماهیت و نوع قابلیت - امکان وجود بالقوه قابلیت - هدف وجودی قابلیت

افرادی همانند (Moore & Marans, 1997) با نگاهی سامانه‌ای به قابلیت‌های محیط، معتقدند قسمتی از این قابلیت‌ها برای پایداری محیط، و به عنوان ماهیت آفرینشی آن است. به همین دلیل، دوسته کلی از جنبه ارتباط با انسان دارند: مرتبط با جانداران و انسان است، یا مرتبط با ماهیت بی‌جان محیط است. (Maier, et al, 2009) در ادامه این تفکیک، معتقدند جانداران (حتی اشیاء بی‌جان و به طور کلی زیر سیستم‌های محیط) مناسب با قابلیت‌های خود، می‌توانند از قابلیت‌های محیط بهره ببرند (و رفتاری را آشکار کنند یا بروز دهند).

(Norman, 1999) با نگاهی سیستماتیک، معتقد است قابلیت‌ها، در مظروفی از فرهنگ، منطق و معنا، محاط شده‌اند و (Zhang & Patel, 2006) این مظروف را، محاط شده‌ای از عوامل زیست‌شناسی، فیزیکی، ادراکی، شناختی و اجتماعی می‌دانند.

همچنین نظریه پردازان دیگری در این زمینه وجود دارند که "برای مفهوم کلی رابطه محیط و قابلیت‌ها تعابیر دیگری به کار برده‌اند. الکساندر و اژه تابع، لوین واژه شایستگی، کافکا مفهوم درخواست و دعوت کنندگی، لویی کان مفهوم دست‌یافتنی و آلدو وان ایک مفهوم چندگونگی را مطرح می‌نماید" (دانشگر مقدم و اسلامپور، ۱۳۹۱، ص. ۸۱).

به عنوان ماحصل نظریه‌های قابلیت محور، باید گفت "یک قابلیت، رویداد واقعی از رفتار را نشان نمی‌دهد بلکه میین وجود توان بالقوه برای یک رفتار است، و بر این پایه نظری، هدف از طراحی ساختمان‌ها ایجاد قابلیت‌های مطلوب (بالفعل کردن قابلیت‌های محیطی) برای (شكل دهنده) به رفتار استفاده کنندگان است" (تقدیشی و همکاران، ۱۳۹۵، ص. ۷۸). "قابلیت محیط، مفهومی وابسته به زمینه است که برخوردار از سطوح و یا لایه‌های مختلفی در توجه به فضاهای معماری است. فرایند طراحی مبتنی بر قابلیت یا به عبارت دیگر فرایند طراحی قابلیت محور، فرایندی مرحله‌ای و مبتنی بر مطالعه دقیق زمینه یا بستر طراحی است" (دانشگر مقدم و اسلامپور، ۱۳۹۱، ص. ۸۳).

#### ۱-۴- گفتمان شناسی مبتنی بر قابلیت

الف- شناخت قابلیت‌های بالقوه هر محیط: قابلیت‌های متعدد و متناسب با نیازهای انسانی، در سطوح مختلفی از محیط‌های معماری وجود دارد (اقتباس از: Motalebi, 1998). گیبسون در این باره معتقد است که بنا با موجودیت خود چیزی را پیشنهاد می‌دهد (Lang, 1980: 91) که همان قابلیت بالقوه یک محیط است. «در حقیقت محیط کالبدی از مجموعه‌ای از سطوح تشکیل شده و آدمی با تغییر در این سطوح است که ساختمان‌ها را بنا می‌کند و در نتیجه معانی سطوح و یا محیط ساخته شده را تغییر می‌دهد» (مرتضوی، ۱۳۸۰، ص. ۷۳).

ب- ادراک این قابلیت‌ها توسط افراد جامعه: تمامی قابلیت‌های بالقوه محیط، توسط مردم ادراک نمی‌شوند، و از تمام قابلیت‌های ادراک شده نیز ممکن است مردم استفاده نکنند (مطلوبی، ۱۳۸۵، ص. ۵۸ و لنگ، ۱۳۸۶، ص. ۹۱). به دیگر سخن "یک محیط ممکن است دارای قابلیت‌هایی خاص برای فرد خاصی باشد. اما در عین حال برای شخص دیگری این قابلیت‌ها بیشتر به علت عدم داشتن به وجود آنها" بی‌معنی بوده و آن محیط آنها را بر او آشکار نسازد" (مطلوبی، ۱۳۸۰، ص. ۴۲) و در ادامه باید به تفاسیر مختلفی که درباره معنی شدگی قابلیت‌های محیطی نیز اشاره کرد. در این زمینه (Ching, 1979) به دو جنبه کلی اشاره می‌کند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۵۹):

۱- معنی توصیفی محیط که از ظاهر بر می‌آید و به ادراک کلی نیز منجر می‌شود. در این زمینه (Gibson, 1977) معتقد است، ترکیب (کمپوزیسیون / ساختار) کلی و ثابت از ویژگی‌های ظاهری اشیاء محیطی، در یک فرایند ادراک بصری، به اندازه قابلیت ذاتی شی در دیده شدن، و توان ادراکی مشاهده‌گر، باعث فهمیده شدن محیط و اجزاء می‌شود. البته، آن گونه که از گفتار ( Smets, 1989) برمی‌آید می‌توان گفت که نظر گیبسون درباره ادراک قابلیت‌های محیط، و نقش ادراک کننده، صرفاً محدود کنندگی و

تعريف کنندگی است، و ادراک معنایی (از قابلیت‌های) محیط، بدون وابستگی به پیش‌فرض‌های تجربه شده و باقی‌مانده در حافظه، یا فرایندهای عقلانی، صورت می‌گیرد و احتمالاً، نظر وی درباره معنی ظاهری و توصیف کلی محیط بوده است، چرا که معنی نمادین، بدون داشت اکتسابی و فرایندهای ذهنی - عقلانی، ادراک نشدنی می‌نماید. نظر (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۹۱)، نیز این است که شناخت (و ادراک) در این سطح، به ویژگی‌های زیست‌شناسی مشاهده‌گر، معطوف است.

۲- معنی نمادین محیط که به صورت ضمنی، از ادراک و توجه به درون (نظام دال و مدلول) منشأ می‌گیرد. در این زمینه استینی در نوشته‌های خود (Stiny, 2006) و (Stiny, 1985) معتقد به نقش خلاقیت، در کنار اجزاء، یک نظام ساختاری برای حصول معنی از اشیاء (محیطی) است. پر واضح است که چنین نگاه نظام‌مندی، به حصول معنی مفهومی‌تری نسبت به ظاهرشناسی می‌گردد. (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۹۱) درباره این سطح از ادراک می‌گوید (اجماع نظرات و تجربیات افراد)، خود را به صورت عرف و تجربه عمومی، نمایان می‌کند.

ج- توانمندی در بالغ و استفاده کردن از قابلیت‌های محیطی: افرادی همچون (Russ, 1993)، معتقدند که شیوه تأثیرگذاری ادراک بر بعد نفسانی افراد، تعیین‌کننده است. در تبیین چنین دیدگاهی می‌توان گفت، بستگی به شایستگی‌های روحی، روانی و زیست‌شناسی اشخاص و استفاده کنندگان از آن قابلیت‌ها خواهد داشت (اقتباس از: لنگ، ۱۳۸۶). به دیگر سخن، رفتار انسان در بالغ کردن قابلیت‌های محیطی، خصوصاً محیط انسان ساخت، تعریف و البته محدود می‌شود (اقتباس از: Lang, 1980). در این زمینه، می‌توان به (Franck, 1984) اشاره کرد که با استفاده از نظریات لنگ و ترکیب آنها با نظر (Gans, 1968) به دو دستاورده مهم زیر، استناد کرد، و مدل ترکیبی رفتار محیطی را ارائه کرد:

(۱) محیط توسط متغیر واسطه‌ای به نام ادراک، ابتدا توسط ذهن درک می‌شود و سپس به مرحله رفتاری می‌رسد.

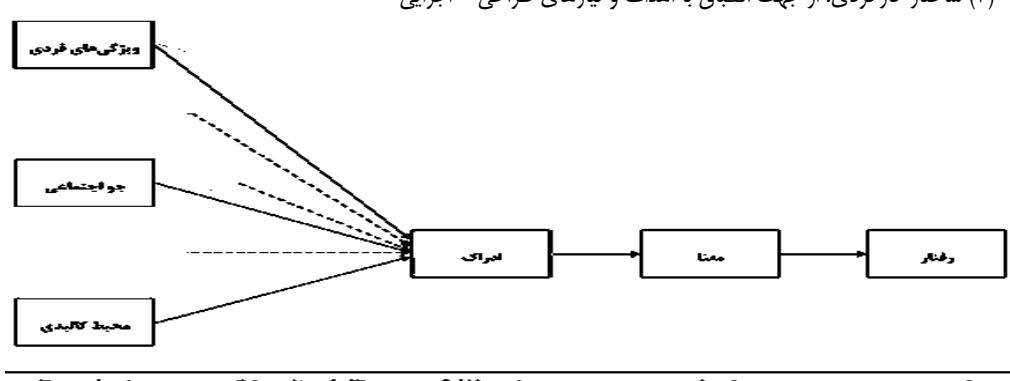
(۲) محیط، ترکیبی از قرارگاه‌های رفتاری است که ادراک آنها به واسطه استعداد و زمینه مناسب توسط افراد، باعث بالفعل شدن قابلیت‌های محیطی است.

د- در ادامه چنین روندی، پژوهشگرانی همچون (Maier & Fadel, 2009 a, 2009 b; Maier et al., 2009) گفتمان کاربردی، برای استفاده از قابلیت‌ها برای ترکیب کردن فرم و اهداف کارکردی، در فرایند طراحی ارائه کرده‌اند. آنها در (Maier & Fadel, 2009, p393) قابلیت را در اولویت، جامعیت و تأثیرگذاری بیشتری نسبت به فرم در فرایند طراحی می‌دانند، و سه جنبه برای این ارتباط بین قابلیت و فرایند طراحی پیشنهاد داده‌اند:

(۱) ساختار کالبدی: از جنبه ارتباط شناسی و ادراک حجمی

(۲) فرایند طراحی: مراحل و شیوه پاسخ معمارانه به منظور مهندسی رفتارها و پاسخ به نیازها

(۳) ساختار کارکردی: از جهت انتباق با اهداف و نیازهای طراحی - اجرایی



نمودار ۳- بازنمایی نموداری از مدل ترکیبی رفتار محیطی ارائه شده توسط فرانک (Franck) (منبع: رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۶۰)

در نتیجه می‌توان به مطالعات انسان‌شناسی (Anthropology)، جامعه‌شناسی (Sociology)، طراحی و برنامه‌ریزی شهری (Planning And Urban design)، و علوم سیاسی (Political science) که در آنها به مطالعه ابعاد مختلف رفتار فردی (معماری) - گروهی (شهرسازی)، بر اساس قابلیت‌های بستر محیطی پرداخته می‌شود، اشاره کرد.

#### ۴-۲- روش‌شناسی مبتنی بر قابلیت

- پارادایم‌های کل به کل: در این دسته، نظریات و گفتمان‌هایی قرار دارند که قابلیت‌های محیطی را به صورت کلی و جامع مورد شناخت قرار می‌دهند، و بر اساس وضع موجود در زمینه پاسخ‌گویی معمaranه به نیازها انسانی، اقدامات معماری را دسته‌بندی و

ارائه می‌کند. مثلاً می‌توان به نظریه قابلیت‌های رفتاری گیسون، و یا قرارگاه رفتاری، جان لنگ (بر مبنی مطالعات اولیه بارگرد ۱۹۶۸) درباره مکان - رفتارهای بوم شناختی و مطالعات سامر (۱۹۵۰) و آلتمن (۱۹۷۵) پیرامون رفتارهای فردی و اجتماعی) اشاره کرد. او از یک سو قابلیت‌های محیط ساخته شده را به نگاهی کل گرایانه معرفی می‌کند (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۹۶)، و در مقابل، پاسخ‌های معمارانه‌ای تحت عنوان کلی نظام‌های اجتماعی - کالبدی را معرفی می‌کند که به گونه‌ای، پاسخ‌هایی در فرایند طراحی معماری است (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۲۵). یا (الکساندر، ۱۳۸۶) که معتقد است الگوهای کلی زندگی و تمدن انسانی خصوصاً در شهرها، به طرز جدنشدنی‌ای، با فضاهایی که چنین رفتارهای (فردی و جمعی) بروز می‌کند، پیوسته است. همچنین (آلتمن، ۱۳۸۲) نیز ضمن قبول این رابطه درهم‌تنیده محیط و رفتار به صورت کلی، معتقد است که رفتار را در ارتباط با (قابلیت‌های) محیط بستر ساز آن، باید تعریف کند. در ادامه می‌توان به نظر (جون فروزنده و مطلبی، ۱۳۹۰) اشاره کرده که کل نگری دوسویه در قابلیت شناسی را، به سه حالت ارتباطی (شناختی - اجتماعی - احساسی) بین انسان و محیط، تعبیر کرده‌اند. همچنین همچون (نقدبیشی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۸۱)، با تشکیل یک نظام دوقطبی بین فعالیت‌های رفتار محور از یکسویی، و محدودیت‌های محیط محور از دیگر سوی، سعی کرده‌اند، با اتکا به تجمیع تحقیقات قبلی، مدلی مفهومی برای طراحی قابلیت محور مبتنی بر عوامل، روش‌ها و بستر، ارائه کنند. در زمینه مدل مفهومی طراحی معماری بر اساس قابلیت‌های محیطی (ر.ک: نقدبیشی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۸۰).

- رویکردهای کل به جزء: افرادی همچون (Tuan, 1974) و (Relph, 1976) که اعتقاد دارند، محیط، همان مکان (کل) است در قالب یک کلیت متشکل از قابلیت‌های ناشی از تعریف فضا (جزء): محدوده کالبدی، فعالیت و معنا. همچنین با دیدگاه اقتباسی که از (Canter, 1986) می‌توان برداشت کرد (او که نظریه‌ای با نام چهره مکان ارائه کرده است)، می‌توان مکان را به عنوان کلیتی که قابلیت‌های جزئی زیر را دارد، در نظر گرفت:

(۱) کاربری و عملکرد (فعالیت و رویدادهای مکانی متفاوت)

(۲) اهداف طراحی (توقعات و نیازهای عینی از مکان که باعث ایجاد مفهوم و معنی ذهنی متفاوتی نیز می‌شود)

(۳) ابعاد و مقیاس (تعیین حدود، مرز و اندازه حوزه نفوذ مکان)

(۴) سبک و فرایند طراحی (بخش‌ها و عناصر کالبدی مکان)

همچنین تحقیقاتی که کلیات قابلیت محیط را از یک سو، به ظرفیت‌های معماری به صورت جزئی (ولو دسته‌بندی شده)، از دیگر سو منطبق کرده‌اند، در این دسته جای می‌گیرند. همچنین (Pols, 2012, p113) با ارائه مدلی به نام توصیف قابلیت، برای طراحی محصول (این نگاه در طراحی معماری نیز قابل پهنه‌برداری است)، به دنبال معنی کردن قابلیت، به فرستاد در فرایند طراحی است. او یک برنامه اختصاصی، برای فرسته‌های مبتنی بر قابلیت، به صورت کلی ارائه می‌کند که در هر طراحی، بتواند مصاديق خاص و جزئی بگیرد:

- فرسته‌های به کارگیری: حوزه شناسی نسبت به محل کاربرد قابلیت‌های محیطی (منطبق با نظرات گیسون)

- فرسته‌های اثرگذاری: اثر شناسی تأثیرات ناشی از استفاده فرسته‌های دست‌اندازی (مصنوعات) بر محیط

- فرسته‌های کاربردی: اثر شناسی تأثیرات تجمیعی ناشی از قابلیت‌های محیط بر محصول (معماری)

- فرسته‌های فعالیت: اثر شناسی تأثیرات بر کلیت (اجتماعی - فنی) بستری که محصول (معماری) قسمتی از آن است (برای آشنایی با قابلیت‌های محیطی مؤثر بر حصول معنا، در تناظر با ویژگی‌های فضایی و فضاهای عملکردی زمینه‌ساز، ر.ک: رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۶۲)

افرادی همچون (مطلبی، ۱۳۹۰)، نیز با گسترش مفهوم قابلیت محیطی در فرایند طراحی خصوصاً در حال حاضر، معتقدند که فرم، تابع قابلیت محیطی است. گرچه می‌توان با چنین دیدگاهی، دوره‌های گذشته در معماری را نیز بازشناسی کرد.

#### ۴-۳- سطوح چندگانه محیط‌های ساخته شده (بر اساس قابلیت در معماری)

آن گونه که (لنگ، ۱۳۸۶) معتقد است، می‌توان از بین تعاریفی (قابلیت محور) که برای واژه محیط ارائه شده است، به این نکات کل نگر رسید:

- سطوح محیط (های مصنوع بر اساس قابلیت): ۱- کالبدی -۲- اجتماعی -۳- روان‌شناسی -۴- رفتاری

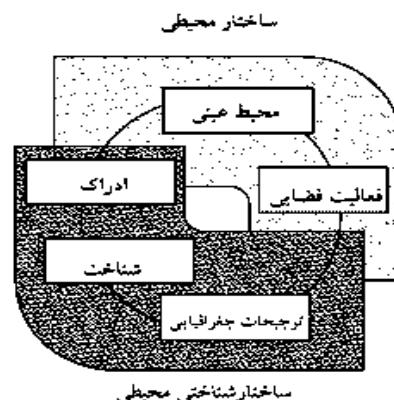
- ملاک دسته‌بندی فوق: تمایز بین جهان واقعی (حقيقي یا عيني) با جهان پدیدارشناختی و ذهنی (الگوهای رفتاری و واکنش‌های روحی فرد و جامعه)

براین اساس، می‌توان دسته‌بندی زیر را، بر اساس قابلیت شناسی جزئی نگر آنها، ارائه کرد:

الف) تعریف بر اساس عوامل هم پایه: در این تعاریف، محیط بر اساس عوامل کارکرده که به صورت هم زمان در ایجاد مفهوم محیط نقش دارند، تعریف شده است.

۱- آن گونه که (لنگ، ۱۳۸۶) بیان می‌کند، می‌توان اولین تلاش‌های شاخص در این زمینه را از «کافکا» دانست، هنگامی که مبتنی بر دیدگاه روان‌شناسی گشتالت، محیط راه به دودسته رفتاری (تصویر ذهنی از ادراک محیط عیني) و جغرافیابي (محیط عیني

در برگیرنده فرد تقسیم کرد. سپس افرادی همانند (Jakle, et.al, 1976)، چنین دسته‌بندی کل گرا را، به مؤلفه‌های جزئی تری تقسیم کردند. او فاراندی قابلیت، پرای ادراک محیط، قائل شد.



نمودار ۴- ساختار شناسی محیط از دیدگاه حکل (منع: حلیم، ۱۳۸۹، ص ۳۰، از مأخذ: Jakle, et.al, 1976)

-۲) Porteous, 1977) درباره تقسیم‌بندی سطوح محیط توسط Kirk (که توسط خود پُرتوس، مورد گسترش نیز قرار گرفت (محیط مفهومی، اضافه شد)، این‌گذنه سخن. گفته (اقتباس، آ: حلیل، ۱۳۸۹، ص: ۲۹):

- محیط شخص : (۱) تصویر فردی، (۲) تجربه فردی، (یادها، نگاشتهای ازش، شخصت‌ها)

- محیط مفهومی: (۱) محیط انسان: فد، مثا، شء است (۲) محیط فینیک: همه جانداران غیر انسان و بجاها

- محیط زیستی؛ (۱) فهنگ (خوده) شخص - (۲) حایگاه اجتماعی شخص - (۳) محله (زمان) - مکان) زندگی، فرد

۳- همچنین (مطلوبی، ۱۳۸۰، ص ۱۰۰) درباره قابلیت‌های محیطی قابل تشخیص نسبت به نیازهای انسانی، اشاره می‌کند می‌توان دریافت این سطوح سه‌گانه، تا حد زیادی مورد توافق اندیشمندان این حوزه، و (با اقتباس و تکمیل انطباقی) شامل موارد ذیلاً است:

- تعاملات فیزیکی - کالبدی: نیازهای اساسی و فیزیولوژیکی (راهرفت، خوردن و خوابیدن و...) که در رابطه سنجی تجربه‌گرها، بسته به اتفاقات می‌افتد و دیدگاه‌های مختلف مقایق همچون Holahan (1982) بهده است.

- تعاملات اجتماعی: ارتباطات میان افراد یا همان رمزگذاری و رمزگشایی در بستر قابلیتهای فضای معماری (Canter and Craik, 1996).

- تعاملات نمادین: ارضی تمایلات روحانی و معنوی افراد در بستر محیط: بیشتر مطالعاتی همچون (Russell and Ward, 1982) که به نظام شناسی رفتارهای فرد - محیط می پردازند، و این چارچوب را در راستای اهداف روان‌شناسانه معنی می‌کنند، به دنبال کشف نمودهای رفتاری از کنش - واکنش فرد و محیط هستند. در مقام مصدقی، در این دسته قرار می‌گیرند کلیه تحقیقاتی که درباره حس تعلق به مکان و... انجام گرفته‌اند، از جمله (Razavian et al, 2014, 10) که معتقد است ویژگی‌های کالبدی محیط بر القاء حس، تعلق به مکان، تأثیر گذار است.

۴- همچنین (Gustafson, 2001)، با نگاهی تعاملی (مشارکتی) نسبت به قابلیت‌های محیطی، نقش فرد - گروه را در بالفعل کردن قابلیت‌های محیطی، مهمترین قسمت در شکل‌گیری رفتار می‌داند. او با نگاهی بنیادین معتقد است، سه گانه فرد - گروه - محیط، به علت محرك‌های ثانویه (یعنی قابلیت‌های بالفعل شده محیط) که برای فرد ادراک شده‌اند، می‌تواند باعث بروز رفتارهای مختلفی در فرد شوند. او این محرك‌ها را بر اساس نوع محیط به سه گروه دسته‌بندی می‌کند ( Gustafson & Hertting, 2016

- محرك‌های مشترک جمعی: ارتقای کیفی، و اشتراک تعامل، گونه "تحبیه - احساس" در محیط عمومی،

- محکه‌ها، شخصه؛ متن، ب شخصت و علایة، فرد به منظه، کس حابگاه احتماع، مطلوب

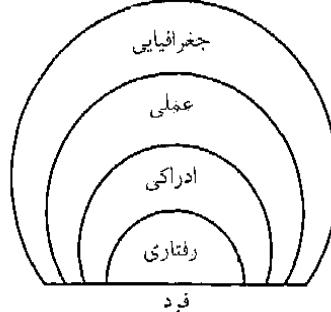
- محکم‌های، کاریزمه‌گفته از مهارت و توان فردی، محیط کاری، بهمنظه، کس حاگاه جو فهاد، مطلب

ب) تعریف بر اساس **عوامل سلسله‌مراتبی**: شامل کلیه نظراتی که لايه‌های مختلفی برای ماهیت محیط قائل هستند. ۱- مثلاً (Porteous, 1977) از سانفلد (Sonnefeld) نقل می‌کند که سلسله‌مراتب محیطی از بیرونی‌ترین لايه به درونی‌ترین (فرد) آن، این حنز: است (اقتباس، تکمیل شده از: حلیل، ۱۳۸۹، ص. ۲۹):

(۱) جغافیا: کا. جهان خارج شاما. همه جانداران و بی‌جان‌ها، (به گونه‌ای، که ارتباط) به فرد نسبت می‌دهد.

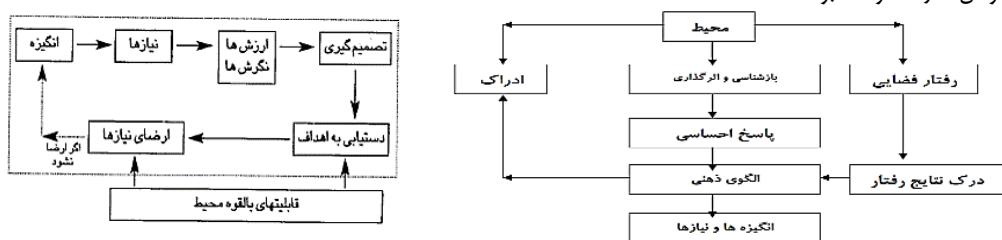
(۲) عمل : تأثیر قسمت : محیط خواهان . ب فد، بدین توجه به (کمتر و کفیت) آگاه . و اراده فرد

- (۳) ادراکی (بستر کنش‌های رفتاری): بستر شکل‌گیری کنشگران محیطی مستقیم نسبت به فرد به‌گونه‌ای که هر فردی نسبت به آنها، به‌واسطه حواس پنج‌گانه و تجربیات گذشته، آگاهی دارد (اصطلاحاً محیط زندگی روزمره هر فرد).
- (۴) رفتاری (مجموعه واکنش‌های رفتاری): پاسخ‌های کنترلی و انتخاب آگاهانه و ارادی «رفتار» توسط فرد، به کنش گران ادراکی که اصلاح نمود رفتاری فرد را شامل می‌شود.
- (۵) فرد: مرکز احاطه شده توسط سلسله‌مراتب محیطی که برهم‌کنشی از همه پدیده‌های محیطی است.



نمودار ۵- تعریف محیط بر اساس قابلیت‌های سلسله‌مراتبی از دیدگاه سانفلد (منبع: جلیلی، ۱۳۸۹، ص ۲۹، از مأخذ: Porteous, 1977)

ب) درصورتی که قابلیت‌های محیط، مسیری سلسله‌مراتبی را در یک چرخه شرطی طی کنند، نقش برخی عوامل کلیدی و بقیه عوامل، لازمه خواهد بود.



نمودار ۶- نقش قابلیت‌های محیط در چرخه‌ی رفتاری (منبع راست: مطلبی، ۱۳۸۰، ص ۶۲)، (منبع چپ: پاکزاد، ۱۳۸۵، ص ۴۹)

## ۵- روان‌شناسی محیطی بر اساس کارکرد (کاربرد) شناسی

برخی همچون (مرتضوی، ۱۳۸۰، ص ۶) معتقدند که روان‌شناسی محیطی، علاوه بر بعد نظری، بعدی کاربردی در فرهنگ، اجتماع، و محیط دارد که در روان‌شناسی عمومی، کمتر مورد توجه بوده است و برخی مثل (a) Maier & Fadel, 2009 (b) (Rishe کارکرد شناسی را در گسترش مفهوم قابلیت‌های محیطی، به مصدق‌های محیطی می‌دانند. آنها فرم (کالبد) ساختمان را معادل محیط، و رفتار مخاطبینش را، کارکردهای ساختمانی بیان کرده‌اند. می‌توان گفت کلیه نظریاتی که، معتقد به جنبه کاربردی مطالعات روان‌شناسی محیطی هستند، را می‌توان در این دسته جای داد. می‌توان معمارانی که در زمینه «کیفیت» طراحی فضاهای سخن گفته‌اند را، مهم‌ترین گفتمان و شاخص‌ها در این زمینه دانست. به عنوان نمونه "کریستوفر الکساندر" معتقد است که، هر اثر معماری تنها یک داعیه دارد و آن درک و ارتقای کیفیت زندگی انسان است؛ هر تصمیمی اعم از انتخاب اندازه‌ها، رنگ، حضور نور و سایه، نسبت بین فضاهای، صورت ظاهری ساختمان و حتی مفهومی که اثر منتقل می‌کند، همه‌وهمه وقی موضعیت می‌یابد که هدف خود را بهره‌مندی بیشتر مخاطب قرار داده باشد. گذشته از اهمیت نظری به‌واسطه بحث‌ران کیفیت که در حال حاضر بیشتر فضاهای معماری و محیط‌های شهری با آن مواجه‌اند، مبحث کیفیت از نظر علمی نیز به یکی از پرسش‌های جدی بدل گردیده است" (گلکار، ۱۳۷۹، ص ۲). یا آن‌گونه که از نتایج (امامقلی و همکاران، ۱۳۹۳) پیرامون دسته‌بندی کارکرد شناسانه آموس را پاپورت (۱۹۷۷) بر می‌آید، می‌توان چهار جنبه از کارکردگرایی در روان‌شناسی محیطی را (با اعمال تغییرات اقتباسی و تکمیل شده با: احمدی، ۱۳۹۱، ص ۱۷) این‌گونه دسته‌بندی کرد:

جدول ۳- رویکرد های روان‌شناسی محیطی با دیدگاه کارکرده (گردآوری: نگارندگان)

طرفداران اولیه	توصیف کارکرده	کارکرد قالب در رفتار زایی	ماهیت فرایند	نوع فرایند	جنبه کارکرده
معماران و شهرسازان پیرو مدرنیسم	رابطه قطبی بین عناصر و منظر معماری (مبدأ شکل‌دهی) بر رفتار فردی و اجتماعی (مقصد بروز نتیجه)	محدود و تعریف‌کننده	کل نگر	یک‌سویه و مرتبط	جبرگرایی
جامعه‌شناسان و دانشمندان چراغی‌ای شهری	نقش صرفاً بسترساز و خنثی محیط در شکل‌دهی به رفتارها، و انتخاب‌گری رفتاری بر اساس خصوصیات فردی و بستر اجتماعی	بسترساز (هم‌افزا/ختنی / ناهم‌جنس)	کل نگر	یک‌سویه و مستقل	اختیارگرایی
روان‌شناسان محیطی	نقش احتمالی محیط در برانگیختگی رفتارهای خاص در انسان بر اساس قابلیت‌های محیط و خصوصیات روان‌شناسی فرد	هم‌افزا/مستقل/امکمل	کل و جزء‌نگر	دوسویه و مرتبط	احتمال‌گرایی
معماران مدرنیسم و پست‌مدرنیسم	نقش بسترسازی مبتنی بر قابلیت‌های بالقوه محیط در مقابل نقش انتخاب‌گری انسان متناسب با نیازهایش	محدود و تعریف‌کننده	جز نگر	یک‌سویه	امکان‌گرایی
پژوهشگران معاصر	اولویت، جایگا، توان و حوزه عملکردی، الزامات بهره‌گیری، بازدهی، و معنی‌شناسی استفاده از عناصر به شیوه فرایند شناسی	بازشناسی و تعریف حدود	کل و جزء‌نگر	چندسویه	فرایند‌گرایی

#### ۱-۵- گفتمن‌شناسی مبتنی بر کارکرد شناسی

(الف) روان‌شناسی تأثیرگذاری محیطی بر مخاطب انسانی: جامعه‌ترین رویه در این زمینه را می‌توان در نقل قولی که (مرتضوی، ۱۳۸۰) از گیفورد بیان کرده، جستجو کرد. خصوصاً آنجایی که می‌گوید: «با استفاده از این دانش می‌توان پیش از طراحی و ساخت، ارزیابی‌هایی را انجام داد که بهترین ابزار برای طراحان حرفه‌ای به حساب می‌آید. با استفاده از تئوری‌های کنترل می‌توان مشاهده کرد که محیط، نقش اساسی را در شکل‌گیری احساس ارزش‌ها و توانمند ساختن برای افراد و گروه‌های مختلف ایفاء می‌کند». این‌گونه تحقیقات، به‌منظور تأثیرشناسی معماری و طراحی انسانی، بر مخاطب انسانی شکل‌گرفته است. یعنی می‌توان از نتایج کارکرد شناسی، در مطالعات انسان‌شناسی (Anthropology)، جامعه‌شناسی (Sociology)، طراحی و برنامه‌ریزی شهری (Political science)، و علوم سیاسی (Planning And Urban design) درباره تأثیرات محیط بر بازدارندگی‌های روانی (در رفتار و احساس) در زمان حضور و پس از حضور مخاطب، تحقیقاتی کرده است. یا (Pretty et al, 2003) درباره تأثیر عناصر روانی همچون تجربه، بر تبدیل محیط به مکان، پژوهشی انجام داده است. یا (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۴۲) درباره تجربه حسی و عاطفی بر هم ذات پنداری محیطی پژوهشی را انجام داده‌اند. همچنین (شقایی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۶۲) عوامل ایجاد محیط باکیفیت از دید نیازهای انسانی را بررسی کرده‌اند.

(ب) زیبایی‌شناسی تأثیرات متقابل هنر انسانی و محیط: به اعتقاد سیاری همچون (امامقی و همکاران، ۱۳۹۳)، (وینترز، ۱۳۸۸) و (پالاسماء، ۱۳۸۸) ... زیبایی‌شناسی، مقوله‌ای برای «معنی یابی ارزشی» از هنرهای انسانی همچون معماری است، که "قسمتی از نظریه‌پردازی (اثباتی) و کارکردشناسی در روان‌شناسی محیطی" (اقباس از: لنگ، ۱۳۸۶) به خود اختصاص داده است. البته خود "معنای یک محیط حاصل تعامل بین توانش‌های آن محیط و نیازهای فردی و جمعی استفاده کننده آن است" (مطلوبی، ۱۳۸۰، ص ۶۳). در بعد تحقیقات کاربردی، می‌توان مطالعات تأثیرات ناشی از رنگ‌پردازی، نورپردازی، موسیقی‌پردازی و... در محیط‌های کالبدی (معماری و شهرسازی) را، در این دسته جای داد. مثلاً مطالعاتی که درباره برخی از ویژگی‌های خاص (و در مواردی مشترک) از عوامل فوق، همچون چون پیجیدگ، بداعت، تزدید و مغایرت و... (که در حوزه مؤلفه‌های قیاسی یا جلب کننده محیط نسبت به حالت‌های موجود و مطلوب، قرار می‌گیرند)، توسط (Berlyne, 1958; 1960; 1978) انجام شده است که منجر به ارائه نظریه‌ای به نام «کنجکاوی و شناسایی» در (Berlyne, 1967) شده است.

جدول ۴- کارکرد شناسی رویکردهای نظری در زیبایی‌شناسی محیطی (گردآوری: نگارندگان)

کارکرد	رویکرد	محقق اولیه	توصیف کارکردی	فرایند
ادراک شناسی	اسلوب هندرسی و پیام محتوایی	آبراهام مولس (۱۹۶۶)	اجزاء ساختمان و محیط، هر کدام به تهایی حاوی پیامی است که در مجموع نیز پیامی را می‌رسانند.	پیام کلی، هرچه منظم‌تر باشد، لذت‌بخش‌تر است (نقشه‌های شناختی).
		رودولف آرنهایم (۱۹۷۱)	ساختار محیطی، در کار آمادگی فردی (شخصیت، انگیزش، نیاز)، برانگیختگی ایجاد می‌کنند.	پیام کلی، هر چه پیچیده‌تر، پرمعنی‌تر و لذت‌بخش‌تر است.
معناشناسی	برلین (۱۹۷۲)	ساختار محیطی، به میزان جذابیت، باعث بر انگیختگی فرد می‌شود.	ساختار محیطی، در کار آمادگی فردی (شخصیت، انگیزش، نیاز)، برانگیختگی ایجاد می‌کنند.	کل و جزء‌گر
		میر چادالیاده (۱۹۵۴)	تداعی ذهنی از عناصر محیطی به جای توجه به ماهیت کلی و ساختاری محیط	کل نگر
	فردیناند سوسور (۱۹۵۱)	معنی (احتمالاً) متفاوت عناصر معماری و محیطی، در بسترهای مکانی مختلف	معنی (احتمالاً) متفاوت عناصر معماری و محیطی، در بسترهای مکانی مختلف	
	Rapoport & Kantor, 1967	مطلوبیت بصری کم، ملالت‌آور، یکنواخت و خسته‌کننده، و زیادش انتشارش بصری دارد.	مطلوبیت بصری در محیط، با تعداد بهینه از مشخصه‌های بصری، ارتباط همبستگی و غیرخطی دارد.	کل نگر

ج) تحقیقات مربوط به بازنی‌شناسی روابط محیطی دخیل در احداث اینیه: بسیاری از تحقیقات مفهومی که در ارتباط با مصاديق یگانه یا جمعی، در یک دوره زمانی یا مکانی انجام می‌گیرند، به منظور تعیین دادن نتایج خود از حالت نمونه موردی به رویه کلی، در این دسته‌بندی جای می‌گیرند. مثلاً برخی همچون گیبسون، بر اساس نظریه روان‌شناسی بوم شناختی، لایه‌های مختلفی برای احداث اینیه، معرفی کرده‌اند که می‌تواند، در مراحل مختلف طراحی و ارزشیابی، نیز از آن بهره برد.

جدول ۵- نگاه کاربردی در روان‌شناسی محیطی نسبت به جنبه‌های مختلف اینیه (ترجمه: رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۵۶، از منبع: Gibson, 1977)

سطح معنایی	تمرکز	شرح
۱	ایستایی و استحکام	تأکید بر مقاومت و پایداری کالبدی ساختمان
۲	سودمندی	قابلیت کاربرد مناسب ساختمان در کارکرد مشخص یا غیرمنتظره
۳	کارکردی	کارکرد مشخص و از پیش تعیین شده ساختمان
۴	ارزشی	بعدی از ساختمان در ارتباط با عوامل کاربر آن
۵	نشانه‌ای	معانی و مفاهیم مرتبط با سایر حوزه‌های انسانی
۶	نمادین (رمزی)	مرتبه‌ای خاص از معنای نشانه‌ای تمرکز بر معانی و مفاهیم غیر مادی نهفته در قالب کالبدی ساختمان

د) مطالعات مفهوم و ارتباط شناسی (عوامل) محیطی: می‌توان کلیه تحقیقاتی که به نوعی به مصدق گزینی تطبیقی درباره اصولی همچون محیط، مکان و... مرتبط است را در این دسته جای داد. به دیگر سخن، بسیاری از رشته‌های علوم انسانی که تعاریفی مبتنی بر محیط (مادی/معنوی) و روابط محیطی (فیزیکی/روانی) ارائه کرده‌اند، نقطه مشترکی به نام روان‌شناسی محیطی دارند. مثلاً می‌توان به تعاریف متعددی درباره "مکان" که توسط (گروتر، ۱۳۹۰)، (ریبر و هدفی، ۱۳۹۶)، (نوربرگ شولتس، ۱۳۸۸) و... ارائه شده است، اشاره کرد. همچنین است تحقیقاتی که مثل (صدریان و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۳۸)، (caivano et al, 2005) و... محیط مصنوع (کالبدی - مادی) را در ارتباط با روابط محیطی همچون حس تعلق، دلستگی، تعهد، پویایی، زیست‌پذیری، امنیت، سرزندگی، تعامل اجتماعی، تحرک، خلاقیت افزایی، محیط درمانی (درمان با طراحی محیطی)، و... موردمطالعه قرار داده‌اند. همچنین (فروتن و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۴۷)، به نظریه پردازانی اشاره می‌کنند که مبتنی بر کارکرد شناسی عوامل محیطی - کالبدی، نتیجه آن را ایجاد کیفیت سرزندگی در معماری می‌دانند. در این زمینه می‌توان به (Jaskiewicz, 2011) یا (Lewicka, 2011) اشاره کرد که با اضافه کردن دیدگاه زمان محور به مطالعات خود، معتقد‌نده عوامل شکل‌دهنده به مفهوم حس مکان در دوران ۲۰۱۵ معاصر، در حال گذار از رویکرد سنت (فطری و ذاتی)، به تجدد (آشکار و اکتسابی) است. همچنین (Morgan, 2010) دلستگی را یک عامل مهم و قابل توسعه، می‌داند که حس مکان را در نهایت معنی خواهد کرد. او دوره زمانی (نهفتگی) را نیز موردنمکانه قرار داده و تجربه بلندمدت را نیز، از بعد زمان حضور در مکان مؤثر می‌داند. یا (Scannell & Kamal, 2012)، (Najafi & Gifford, 2010) و (Gifford, 2014)، با ارائه چهارچوب سه‌گانه زیر درباره تجربه دلستگی به مکان، به رهیافتی تطبیقی، برای طراحی در معماری تزدیک‌تر شده‌اند:

- (۱) آمادگی شخص در شناخت و ادراک (فرد یا جمع در بستر فرهنگی، تاریخی و مذهبی) که شامل رفتارهای: دوری یا نزدیکی گزینی در مکان می‌شود
- (۲) فرایند روان‌شناختی اثرگذاری مکان بر فرد (بستری برای شناخت، ادراک، اثر، رفتار) شامل: شادی، غرور، علاقه
- (۳) ویژگی‌های فیزیکی مکان (بستر اجتماعی و کالبدی) مبنی بر خاطرات جمیع (فضا، نماد و نشانه‌های جمیع)
- همچنین، کلیه نظریات مشترک بین معماری و شهرسازی که ابعاد رفتاری، کرداری و... را در فضاهای شهری جستجو می‌کنند، در این دسته قرار می‌گیرند (ر. ک: حاتمی، ۱۳۹۵، ص ۱۶۸) و درباره فرایند حصول معنی محیطی بر اساس الگوی روان‌شناختی (ر.ک: رضایی و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۶۰).
- (۴) مطالعات تطبیقی در زمینه طراحی معماری: با توجه به هدف اصلی از حضور روان‌شناسی محیطی در معماری که همانا تأثیرات معنی‌داری در زمینه طراحی اینیه است، می‌توان کلیه تحقیقاتی که تمام یا قسمتی از آنها به روش‌های استفاده تطبیقی از دستاوردهای روان‌شناسی محیطی پرداخته است، را در این دسته جای داد. گرچه آموزش معماری، فرایند طراحی و علوم رفتاری سه حوزه پژوهشی هستند که به‌واسطه ادبیات وسیع پژوهش، به خصوص در زمینه زیرمجموعه اندیشه‌ها و رویکردهای مختلف آنها، به راحتی قابل تجمیع نیستند (تقدیمی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۷۶)، ولی پیشینه تلاش‌ها برای چنین اقدامی، با نام «علمی سازی فرایند طراحی»، در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ م، از طریق ائتلاف میان پژوهشگران حوزه روان‌شناسی محیط، روان‌شناسی بوم شناسانه و روان‌شناسی اجتماعی و طراحان محیط، شناخته می‌شود (همان، ص ۷۹).

جدول ۶- نمونه‌ای از مطالعات تطبیقی روان‌شناسی محیطی در ایجاد کیفیت (منبع: فروتن و همکاران، ۱۳۹۲، ص ۷۶)

کیفیت محیط برای فضای سازگاری مطالعه‌زمان (فضا)	کیفیت قدرگاههای رفتاری،	مؤلفه معرفتگردی
کیفیت امنیت محیط برای فضای مطالعه‌ها نفوذپذیری (غیرگیر)، تنوع انتهاق‌پذیری		
استخوان‌بندی فضایی، سازمان کالبدی، توجه فضایی، موات مصالح	کیفیت «محیط کالبدی، فضایی» (محیط عینی)	مؤلفه کالبدی
نفوذپذیری (بصری)، تنوع (بصری)، انتهاق‌پذیری (بصری)، خواص غمای خس و رنگ تلق -	کیفیت «محیط ادراک ذهنی و حسی» (محیط شمایخی)	مؤلفه شناختی
آفتاب‌گیری، سایه‌اترازی، یات، رطوبت، و-	کیفیت اقلیم خود فضاهای (آسایش اقلیمی) تعادل، اکویستیتها و تقابل آودگی‌ها	مؤلفه
	کیفیت احوات، بو و رایجه محیط	توسط محیط

همچنین آن گونه که (امامی، ۱۳۸۲، ص ۴۱) می‌گوید، «فرایندها و روش‌های طراحی معماری، قابلیت الگوپذیری در چارچوب الگوهای رفتاری را دارند و اصول، عینیت، عقلانیت، کمیت و شکل سیستماتیک روش‌های طراحی، به صورت برداشت‌های متفاوت از مدل رفتار، برای تبدیل به همسازی گوناگون روش‌های طراحی، می‌تواند نمودهایی از یک تنوع سالم در این روش‌ها باشد.». پس کلیه تحقیقاتی که جایگاهی برای روان‌شناسی محیطی در فرایند یا الگوی طراحی پیشنهادی خود قرار داده‌اند نیز، این گونه اند. مثلاً در بعد نظریه‌پردازی، (Csikszentmihalyi, 1996) (Alexander, et al, 1977) (Pallasmaa, 2005) با توسعه مفهوم ساختارهای دستوری اشکال هندسی در طراحی (زبان الگو)، (که ادامه راه (Stiny & Gips, 1972) در معرفی زبان الگوی شکلی بود)، به مقولات روان‌شناختی مرتبط با مخاطبان معماري آن (تجربه متعالی و سرزنشگی درونی مخاطب)، پایه‌گذار مطالعات الگو محور، در ایجاد کیفیت محیطی بر اساس عوامل کالبدی در طراحی معماري شده‌اند. در ادامه می‌توان به تحقیقاتی کاربردی، به مواردی همچون (Steadman, 2004) اشاره کرد، سعی در تفکیک، و دوقطی سازی بین ابعاد کالبدی و روان‌شناختی اینیه کرده است. او معتقد است مکان، بستری محیطی است برای سه بعد رفتاری، عاطفی و شناختی انسان که می‌توان این ابعاد مکان را (به ترتیب) به، عملکرد، معنی و فرم اینیه نسبت داد.

## ۵-۲- روش‌شناسی مبنی بر کارکردشناختی

الف - رویکردهای جزء به کل: نظریاتی همچون کنجکاوی و شناسایی که توسط (Berlyne, 1971, 1972) ارائه و توسط (Wohwill)، مورد تشریح قرار گرفته است، مثال مناسبی است. آنها بیان می‌کنند که میزان انگیختگی و تحریک فرد عامل (جزئی) و اصلی تعیین سطح مطلوبیت در محیط (به عنوان عاملی کلی) است. البته این ارتباط، همبستگی و از نوع غیرخطی است (بخارابی و خلیلی، ۱۳۹۵، ص ۹۲). در این جا، مطلوبیت، مفهومی سیال و متناظر با تفسیر و شناخت محرك‌های محیطی توسط مشاهده‌گر دارد، و مظروفی است بر مؤلفه‌های قیاسی همچون پیچیدگی، بداعت و تازگی، ناهمگونی، غافلگیرکنندگی، ابهام، تنوع، افزونگی و مغایرت (Wohlwill, 1976).



**نمودار ۷- طیف شناسی مقوله پیچیدگی در محرك های بصری محیط (منبع: بخارایی و خلیلی، ۱۳۹۵، ص ۹۳)**

ب- رویکردهای جزء به جزء: می‌توان کلیه افرادی که عوامل محیطی را مستقل یا تفکیک شده، مورد بررسی قرار می‌دهند و نتایج پژوهش را، به صورت مستقیم، مرتبط با صرفاً همان عوامل بررسی می‌کنند و به دنبال تعمیم، شناخت جامع یا تسری بخشی به کارکردهای مشابه نیستند، را در این دسته جای داد. مثلاً (Scannell&Gifford,2017, p256) (Scannell&Gifford,2010,p2) درباره کارکردهای مثبت حس تعلق به مکان، عوامل جزئی را به صورت تفکیک شده از هم، مستقلأً مورد سنجش و توان سنجی قرار داده‌اند و نتیجه هر کدام را نیز، تا حد زیادی مستقل از سایر عوامل بررسی کرده‌اند و در ادامه از تجمیع این نتایج، نتیجه حکمی گرفته‌اند که:

(۱) عواملی که باعث حس تعلق به مکان می‌شوند، عواملی مستقل همچون امنیت، آزادی، حریم، آسایش روانی و فیزیولوژیکی را تقویت می‌کنند

(۲) این عوامل نیز (احتمالاً از جهتی مقابل با آن عوامل اولیه)، مفهوم حس تعلق به مکان را، به سمت ارتقاء (اندک و جزئی) الگوهای رفتاری، گسترش می‌دهند. هرچند الگوهای رفتاری توسط عوامل دیگری نیز قابل تغییر باشند، ولی احتمالاً عوامل فوق، به صورت مشترک در حس تعلق به مکان و الگوهای رفتار محیطی نقش دارند (Vaske&Kobrin,2001,p16).

(۳) احتمال دارد مسیر این تأثیرگذاری ادامه داشته، و (بر عواملی که ادراک اجتماعی را شکل می‌دهند تأثیرگذاشته و نهایتاً) بر مسئولیت‌پذیری افراد تأثیر بگذارد (Comstock et al,2010,p1).

این گونه می‌توان نقش عوامل اولیه را به صورت مستقل، از ابتدا تا انتهای این چرخ، رصد کرد. هرچند این مسیر در تمامی مراحل آن، به صورت تفکیک شده به نقش این عوامل نپرداخته و از تجمیع آنها، نتایج اولیه گرفته است، ولی مسیری را برای سایر محققین برای بررسی مستقلانه این عوامل در چرخ پیشنهادی، و بدون اتكا به تجمیع ارائه کرده است.

### ۵-۳- سطوح چندگانه محیط‌های ساخته شده (بر اساس قابلیت در معماری)

با توجه به روش‌شناسی انجام شده، می‌توان نتیجه گرفت محیط در نگاه کارکرده آن، بیشترین تنوع دسته‌بندی و لایه انگاری را تجربه می‌کند. به گونه‌ای که در غالب تحقیقات این دسته، تعريفی (جزئی یا موردي) از لایه‌های محیط توسط پژوهشگر ارائه شده است. زیرا در اکثر آنها، ارائه چنین برداشتی از محیط، پاسخ‌دهی منطقی به سؤالات پژوهش، در نظر گرفته شده است. پس می‌توان گفت، نگاه کاربردی، بیشترین زایش کمی را (درباره عوامل تعريف ویژگی‌های محیط، و ارتباط این عوامل با یکدیگر) داراست. از سویی دیگر، بیشتر عوامل در نگاه کاربردی به محیط، در لایه‌هایی قرار می‌گیرند که ارتباطی نه فقط بین آنها، بلکه با سایر رشته‌ها برقرار می‌کنند. این ارتباط اگرچه (با توجه به نگاه جزء‌نگر در کاربردشناسی)، برگرفته از مبانی و قابلیت شناسی است، ولی راهی برای اثبات، رد یا اصلاح آنها در محیطی عملی تر از آنها را فراهم می‌کند. مثلاً "حس تعلق به مکان مفهومی چندبعدی است که محققین رشته‌های مختلف (جامعه‌شناسی، روان‌شناسی محیطی و طراحان محیطی) جنبه‌های گوناگون این مفهوم را مورد ارزیابی قرار داده‌اند" (Trentelman, 2009, p191), (Windsong, 2010, p209).

در عمل می‌توان تنوع بالایی از لایه‌های انتصاعی به محیط را در تفکرات کارکرده، پایش نمود. در بسیاری از پژوهش‌ها، این لایه‌نگاری‌ها، پیرامون کلیدواژه‌های اصلی و تعريف‌کننده محیط از دید کارکرده‌ش براي انسان، دارد. مثلاً درباره حس تعلق به مکان و... در بسیاری از موارد می‌توان، نتایج چنین پژوهشی را در سایر کلیدواژه‌های اصلی نیز به کار برد. زیرا همه این کلیدواژه‌ها، هم‌افزاء، هم‌جهت و مشترک المعانی می‌نمایند. مثلاً (قبران و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۵۰-۵۳) عوامل تأثیرگذار بر ایجاد لایه‌های حس تعلق به مکان را، بررسی و در دو دسته کلی عینی و ذهنی که ادامه نگاه قابلیت شناسی به نظر می‌رسد، و سپس عوامل و مصاديق آنها، شاخص شناسی کرده است.

جدول ۷- لایه های سازنده محیط در نگاهی کارکردی (اقتباس از: قنبران و همکاران، ۱۳۹۷، صص ۵۱-۵۳)

نوع کلی	عوامل شرکت کننده	مصادیق مستند به یافته های پژوهش های مختلف
عینی	بس‌تر طرح (عوامل طبیعی)	اقلیم، دید و منظر، توبوگرافی، تعامل با بافت، وضعیت هم‌جواری‌ها، نحوه دسترسی به مکان، فضای سبز منظرآرایی شده
	عناصر کالبدی	سایت و محوطه، رینم، تقارن، تعادل بصری، شفافیت، گفتسازی، تجهیزات و مبلمان شهری، آب و آب‌نما، نفوذپذیری، تناسب، صدا، بو، مصالح، نورپردازی، شکل، بافت و تربیبات، رنگ، اندازه
	مصنوع ساخته شده طرح	ساماندهی اجزا، سلسه‌مراتب، عرصه‌بندی، خوانایی، محدوده و قلمرو، محصوریت فضا، دسترسی، تعادل بین فضای باز و ساخته شده
ذهنی	ساماندهی فضایی	ساماندهی اجزاء و تسهیلات، وجود فضاهای عمومی، تنوع فعالیتی
	عوامل فردی	احساس امنیت، مالکیت فردی، خاطرات فردی، رضایتمندی، رابطه فرد با اجتماع و بر عکس، غرور، شادی، عشق، زمان حضور فرد در مکان، سرزنشگی، سازگاری، کنترل و نظارت، برداشت‌ها و تصورات ذهنی،
عوامل اجتماعی - فرهنگی		هویت، خاطره جمعی، ارزش‌ها، باورها، بومی گرایی، نمادها و نشانه‌ها، برقراری روابط اجتماعی، مذهب، مالکیت جمعی

گونه دیگری از تحقیقات کارکردشناسی، بر رابطه شناسی بین مؤلفه‌های محیطی، با عوامل یک موضوع احتمالاً مرتبط است، تا بتوان ادعایی درباره سازوکار و مصادیق این ارتباط، حاصل کرد. این گونه از تحقیقات، به صورت مستقیم، لایه‌های کارکردی را شناسایی می‌کند و به صورت غیرمستقیم و ضمنی، به ایجاد یک چرخه دانشی - محتوایی و عميق‌بخشی، در مبانی و قابلیت شناسی، کمک شایانی می‌کند (ر.ک: علیزاده و همکاران، ۱۳۹۶، صص ۳۲۴-۳۲۵)

## ۶- یافته‌ها

(۱) به نظر می‌رسد بسیاری از قابلیت‌های محیط، بالقوه‌اند و چرخه طبیعی خاصی برای بالفعل شدن آنها متناسب با نیازهای انسانی وجود ندارد. پس همان گونه که (تقدیمی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۷۷) می‌گویند: "فعالیت‌ها به علت محیط ایجاد نمی‌شوند یا توسط انگیزش، استخراج نمی‌شوند، بلکه روش‌های جاندار (انسان) برای به کاربردن قابلیت‌ها در محیط خود هستند که باعث به وجود آمدن فعالیت‌ها می‌شوند". یعنی برای بهره‌گیری از قابلیت‌های محیط، نیازمند روش مبتنی بر چارچوب علمی هستیم، تا با مدیریت چرخه‌های مصنوعی و طبیعی، ضمن جایگزین شدن برخی از قابلیت‌های محیط و عدم فرسودگی طبیعت، به سمت پایداری آنها حرکت کنیم.

(۲) معنای واژه «ظرفیت» یا همان «قابلیت»، بیشتر به سمت مفهوم محیطی خود رفته است، و نسبت به قابلیت (های بعضاً متنوع و متفاوت فردی - گروهی) در بعد ایجاد فعالیت انسانی متناظر، کمتر پرداخته شده است. به دیگر سخن، بیشتر تحقیقات، مبنی را بر تأثیرگذاری انسان بر محیط قرار داده‌اند. به نوعی، دستبرد به بافت ارگانیک طبیعت را امری قطعی و حتمی معرفی می‌کنند. در حالی که، حفظ تعادل در این زمینه (دستبرد و تغییر شکل حداقلی)، خود یکی از عوامل مهم در زمینه معماری پایدار است، و حفظ کیفیت فضایی و تأثیرپذیری انسان معاصر از طبیعت را نیز در برخواهد داشت. لازم است مطالعات روان‌شناسی محیطی را به سمت، مهندسی ارزش از بعد حفظ چهره، بافت و ... منظر طبیعی هر منطقه، سوق داد. به نظر می‌رسد، با افزایش اطلاعات پژوهشگران از چرخه‌های زیستی پر تکرار در معماری (همچون باغ، پارک و...) از یک سو، و توجه به نقش ارزش‌آفرین آنها (همان گونه که در معماری منظر و طراحی شهری مورد توجه هست)، نسبت به حفظ اصالت و پایداری محیط‌بیست، توجه بیشتری داشت.

(۳) به نظر می‌رسد که برخی از خصوصیات محیطی، نقش ماهیتی برای این مفهوم دارند. همچون احاطه کنندگی، پیچیدگی (Rapoport & Howkes, 1970). یعنی فارغ از (کمیت و کیفیت) جنبه‌ای از محیط که مورد شناخت و بررسی قرار می‌گیرد، در تمامی حالات و ابعاد، رابطه خود را با مفهوم محیط، حفظ می‌کند، و دارای درجاتی از این خصوصیات است. به همین روی، داشتن نگاه جامع و ابزار تفکیک محتوایی، نقش بسزایی برای جلوگیری از تداخل و چندپارگی محتوایی، و کمک به تجانس و قوت محتوایی در تحقیقات علمی خواهد داشت.

(۴) احتمالاً عواملی همچون گذشت زمان و تفاوت‌های معرفتی انسان معاصر (از طریق افزایش دانایی و آگاهی حاصل از پژوهش، تجربه، فناوری و افزایش (کمی و کیفی) مهارت‌های فردی و اجتماعی افراد، گسترش دامنه‌های حضور روان‌شناسی محیطی، و ...) باعث ایجاد دیدگاه و روش‌های متفاوتی در روان‌شناسی محیطی خواهد شد. کلیدوازه پیچیدگی، مسائل خبیث و... در

علوم انسانی، گرچه گستره بیشتری را شامل شده‌اند، ولی ناظر به همین موضوع در روان‌شناسی محیطی نیز هستند. پس لزوم انعطاف‌روشی، برای دستیابی به محتوی نظری راهگشا در هر دوره‌ای، نیازمند داشتن چارچوبی علمی است. به‌گونه‌ای که یافته‌های اثبات شده و نقض نشده قبلی را نیز، به روزرسانی و مورداستفاده قرار دهد.

(۵) معماری پایدار، از ابتدای مطرح شدن تا اکنون، شامل اصولی فنی و اخلاقی بوده است که گسترش آنها به حیطه روان‌شناسی محیطی، می‌تواند مفهوم پایداری مبتنی بر یافته‌های روان‌شناسانه را به ارمغان بیاورد. رشد مستقل مفاهیم معماری پایدار و محدود دانستن آنها به فازهای طراحی، باعث نادیده‌گرفتن دستاوردهای روان‌شناسی محیطی، و تکرار تاریخ در کمبودهای معماری مدرن خواهد شد. این‌گونه به نظر می‌رسد که کمتر نظریه‌پردازی به ترکیب ساختاری (نه کاربردی) این دو حوزه پرداخته است.

(۶) بسیاری از مطالعات روان‌شناسی محیطی، خصوصاً در مبانی شناسی، به صورت فرایندهای، به لبه‌های ادراک و دانش ما از حیاط پیرامونی (منعکس در مبانی نظری) افزوده است. ولی در نبود چارچوبی مشخص برای بهره‌گیری از این دستاوردها، رابطه علمی موجود (در یک چرخه رفت و برگشتی اطلاعات بین معماری و روان‌شناسی محیطی)، حاکی از ادغام و بهره‌گیری موضوعی، جزئی و موردنی است، نه یک ارتباط روشمند علمی که ضمن تولید علم مستقل و همزمان، قابل‌اتکا (پایا، روا و تعمیم‌پذیر)، به هم‌افزایی کلی نیز برسد. پیشنهاد می‌گردد، مقالات بنیادین، در مسیر پژوهشی و نتیجه‌گیری خود، توجه بیشتری به تعیین ارتباط و جایگاه نتایج با معماری داشته باشند، تا این مسیر که فعلاً یک طرفه و متمایل به سمت معماری است، به حالت دوطرفه تبدیل گردد و باعث بازخورددهایی برای روان‌شناسان محیطی نیز گردد. در این زمینه، علوم مختلف اگر بخواهند با معماری از مدخل روان‌شناسی محیطی، ارتباط برقرار کنند، یا بستر مشترک خواهند داشت (مسائل مشترک) یا فرایندهای مداخله و حل مسئله مشابه (روش مشترک) که شیوه این ارتباط به این صورت خواهد بود:



نمودار ۸- شیوه‌های تعامل پیشنهادی برای رشته‌های مختلف با روان‌شناسی محیطی (منبع: فرهنگ‌دست، ۱۳۹۸، ص ۳۱)

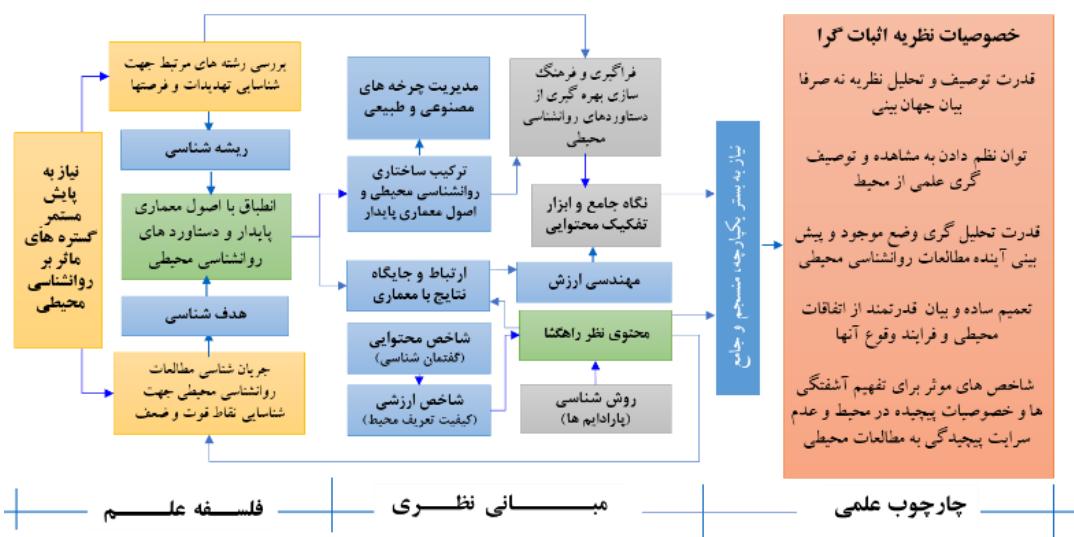
(۷) اگر نیازهای خاصی باعث پیدایش روان‌شناسی محیطی بوده است، ولی اکنون نیازمند توجه به جنبه‌های پراکنده و غیرمتمرکز که به صورت غیرمستقیم در راستای اهداف روان‌شناسی محیطی قرار می‌گیرد، نیز هستیم. یعنی صرفاً افزایش دانایی طراح و تمرکز بر مقوله طراحی کافی نیست. بلکه احتمالاً **فراگیر شدن** استفاده از یافته‌های متقن در روان و جامعه‌شناسی، لازمه مفید و مؤثر واقع شدن روان‌شناسی محیطی در معماری است. زیرا نقش توان و قابلیت‌های مخاطب معماری، گرچه ادراک عمومی از هنر تلقی می‌شود ولی در کنار هنرآفرینی‌های معمار، ضروری به نظر می‌رسد. احتمالاً این روند **فرهنگ‌سازی**، باعث پیدایش الگوهای طراحی و اینبه جدیدی، خواهد شد.

## ۷- نتیجه‌گیری

میان رشته‌ای روان‌شناسی محیطی، از ابتدای شکل‌گیری آن، در نبود چارچوب مشخص علمی، دچار آمیختگی و عدم تفکیک محتوایی بوده است. به‌گونه‌ای که حتی در تعیین هدف، روش، و موضوع دلایل تعاریف، مفاهیم و روش‌های مختلفی بوده است. درنتیجه، شاهد کاهش و محدودیت بهره‌گیری از نتایج آن، به صورتی فراگیر در زمینه‌های کاربردی مختلف گشته است. همچنین برای دستیابی به اهداف کاربردی، نیاز به ارائه شاخص، شیوه و محتوایی کاربردی است که اصطلاحاً، راهگشا و مفید بودن نتایج، را حاصل می‌کند. به این معنی که تعیین شیوه ارتباط و جایگاه در فرایندهای مختلف معماری، به صورت مفهومی و کل نگر خواهد بود، و از تکثر روش‌های بهره‌گیری به صورت موردنی که باعث آشفتگی در ارزش و توان شناسی روش‌های موردنی شده است، جلوگیری خواهد گردید.

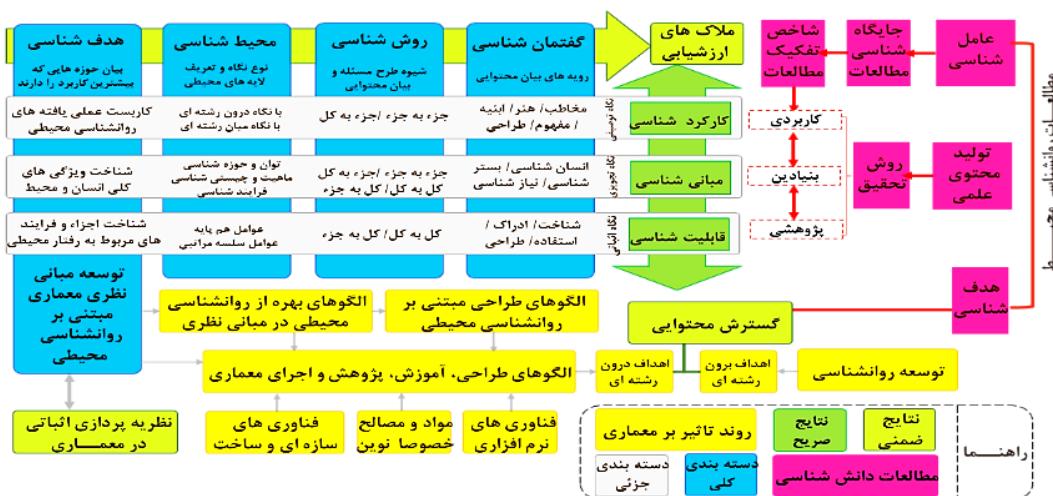
می‌توان در بررسی منابع کتابخانه‌ای پیرامون مفاهیم فوق، به مواردی رسید که به صورت پراکنده، به زمینه‌های کاربردی، منابع مسئله (ریشه‌ها)، اهداف (نیازها و طرفیت‌ها)، و روش‌های بهره‌گیری از مطالعات روان‌شناسی محیطی پرداخته‌اند. حال آنکه ارتباط

این موارد با یکدیگر، و سیر شکل‌گیری آنها به صورتی سیستماتیک (که به معنی ساختاریافتگی علمی است)، بیان نگرددیده است. اگرچه برخی منابع به چنین بستری به عنوان موضوعات لازم برای بحث به قالب «نظریهپردازی اثبات‌گر» و نزوم آن پرداخته‌اند، ولی کمتر به سیر شکل‌گیری این موضوعات، پرداخته شده است. پژوهش حاضر با درک چنین نیازی، تلاش کرد، سیر شکل‌گیری موضوعات و روش‌های تحقیق، اهداف و زمینه‌ها را به‌گونه‌ای مرور کند که در راستای پاسخ‌دهی به مفاهیم موردنیاز در یک نظریه اثبات‌گر باشد. آنچه در نتیجه‌گیری بیان شده، نقش مقاله موجود در ایجاد و شکل‌گیری چارچوب علمی است که از اهداف بیان شده برای پژوهش حاضر است، نه حل شدن چنین موضوع و نیاز مهمی توسط آن.



نمودار -۹- چرخه مطالعات علمی پیشنهادی برای دستیابی به چارچوب علمی در روانشناسی محیطی بر اساس یافته های این پژوهش (منبع: نگارندگان)

مرور به قصد رسیدن به الزامات نظریهپردازی اثبات‌گر، در بین ابوجه مطالعات منتشر شده در طی ۸۰ سال گذشته انجام گرفته است. ملاک کارا بودن دسته‌بندی از دید نویسنده‌ان، این گونه بوده است: ۱- بر خواسته بودن از زمینه موجود ۲- در راستای رفع نقص‌های مرور شده در پیشینه باشد ۳- به نیازهای مطالعاتی نظریهپردازی اثبات‌گر، درباره شناخت وضع موجود پاسخ بدهد. بدین روی، نقش تحقیقاتی که بتواند جایگاه منطقی و علمی این نظریات و پژوهش‌ها را اولاً به صورت مستقل، دوماً در ارتباط با یکدیگر، شناسایی کند، بسیار مهم خواهد بود. چنین امری، ضمن جلوگیری از تحقیقات موازی، نتایج یکسان، همپوشانی حوزه‌های پژوهشی، مغالطه‌های مفهومی و...، باعث «ساختاریافتگی» علمی در میان رشته‌ای روانشناسی محیطی خواهد شد که این ساختاریافتگی، لازمه‌ای برای آینده‌پژوهی و نظریهپردازی اثبات‌گر نیز می‌باشد.



نمودار -۱۰- فرایند شناسی مطالعات روانشناسی محیطی در معماری (منبع: نگارندگان)

## منابع

- در پژوهش مرور ساختار یافته حاضر، انتخاب منابع بدون توجه به تاریخشان بوده است، و بر اساس تأثیر آنها در سیر تحول محتوایی است نه صرفاً سال انتشار. در این پژوهش ابتدا مراحل شکل‌گیری و منابع اولیه، سپس سیر تحول آن در سایر منابع، و آخرین گفته ساختاری در آن زمینه بررسی شد. هرگاه منابع جدید رویکرد یا نگاه جدیدی به مبانی نظری و بنیادهای علمی در یک رشته داشته، در پژوهش حاضر به آنها استناد شد. در این نوع مرور هدفمند، صرفاً شاخص‌های هر دسته‌بندی را ارائه و به تفکرات تأثیرگذار فارغ از سال انتشار آنها پرداخته شد، تا مخاطب در شناخت جایگاه منابع جدید به شیوه مقایسه محتوایی، اقدام کند. در (نمودار ۱۰) ضمن جمع بندی یافته‌ها، روند تأثیر بر معماری به صورت فرایندی پیشنهادی ارائه شده است. این نمودار، حاصل یافته‌های گزارش شده در پژوهش است.
۱. ال هربرت، پتری. ۱۳۸۹، آبراهام مازلو و خودشکوفایی، ترجمه: مطهری طشی، جمشید، پایگاه اینترنتی حوزه، تاریخ دسترسی (۱۳۹۰/۰۴/۲۰).
  ۲. احمدی، پریسا. ۱۳۹۱، روان‌شناسی محیط. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد هیجان.
  ۳. اژدری، علیرضا؛ و بهرامی پناه، امیر. ۱۳۸۷، بهسوی رهیافت مشترک در آموزش طراحی، امکان‌سنجی به کارگیری نظریه بسایند (افردنس) در شیوه آموزش معماری و طراحی صنعتی. ویراستار: امیر سعید محمودی. در مجموعه مقالات سومین همایش آموزش معماری. (صص ۴۸-۵۵). دانشگاه تهران: تهران.
  ۴. امامقلی، عقیل و همکاران. ۱۳۹۳، روان‌شناسی محیطی عرصه مشترک معماری و علوم رفتاری. مجله فصلنامه علوم رفتاری، صص ۲۳-۴۰.
  ۵. امامی، سید جواد. ۱۳۸۲، طراحی معماری به مثابه یک الگوی رفتاری. ویراستار: امیر سعید محمودی، در مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری، آذر ۲۶-۲۷ آذر. صص ۴۴-۳۹، تهران: نگاه امروز و دانشکده هنرهای زیبا.
  ۶. آتنمن، ایروین. ۱۳۸۲، محیط و رفتار اجتماعی، مترجم: علی نمازیان، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
  ۷. پخارایی، صالحه؛ خلیلی، محمود. ۱۳۹۵، تجربه بافت: رمزگشایی معنا در منظر بافت سنتی، هفت شهر، (۵۵-۵۶): ۹۰-۱۰۲.
  ۸. پاکزاد، جهانشاه. ۱۳۸۵، مبانی نظری و فرایند طراحی شهری، تهران، انتشارات شهیدی.
  ۹. پالاسما، یوهانی. ۱۳۸۸، چشمان پوست، معماری و ادراکات حسی. مترجم: رامین قد، تهران، انتشارات گنج هنر و پرها ن نقش.
  ۱۰. جفتایی، قاسم. ۱۳۹۴، نقش معماری و فضاهای شهری در شکل‌دهی مناسب به جایگاه افراد که توان حرکتی در راستای تحقق پایداری اجتماعی. همایش ملی معماری و شهرسازی بومی ایران، یزد.
  ۱۱. جلیلی، محمد. ۱۳۸۹، مروری تحلیلی بر مفهوم محیط در ادبیات روان‌شناسی محیط (ماهیت محیط). منظر، (۱۲): ۲۸-۳۱.
  ۱۲. جوان فروزنده، علی و مطلبی، قاسم. ۱۳۹۰، مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل‌دهنده آن، فصلنامه علمی پژوهشی هویت شهر، (۸): ۲۷-۳۷.
  ۱۳. دانشگر مقدم، گلرخ؛ و اسلامپور، مرمر. ۱۳۹۱، تحلیل نظریه قابلیت محیط از دیدگاه گیبسون و بازخورد آن در مطالعات انسان و محیط انسان‌ساخت. معماری و شهرسازی آرمانشهر، (۵): ۷۳-۸۶.
  ۱۴. راپاپورت، اموس. ۱۳۸۴، معنی محیط ساخته شده: رویکردی در ارتباط غیرکلامی. ترجمه: فرح حبیب، انتشارات پردازش و برنامه‌ریزی شهری، تهران.
  ۱۵. رازجویان، محمود. ۱۳۷۵، نگاهی به ائتلاف معماری و علوم رفتاری در نیم قرن گذشته، نشریه صفحه، (۲۳).
  ۱۶. رضایی، حسین، کرامتی، غزال و دهباشی شریف، مزین و نصیرسلامی، محمدرضا. ۱۳۹۷، تبیین الگوواره‌ای فرایند روان‌شناختی حصول معنای محیطی و تحقق حس مکان با تمرکز بر نقش واسط ادراک. باغ نظر، (۱۵): ۴۹-۳۱.
  ۱۷. رضایی، سولماز؛ رفیعیان، مجتبی و عباس ارغان. ۱۳۹۵، ارزیابی تأثیرپذیری حس تعلق شهرهوندی از حس مکان با تأکید بر مؤلفه معنایی آن؛ نمونه موردي: شهر جدید پردیس. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری، (۴۱): ۴۱-۶۴.
  ۱۸. رهبر، شبین؛ هدفی، فرزانه. ۱۳۹۶، مقایسه تطبیقی فضاهای اداری دو مجتمع تجاری مجموعه ستاره‌باران و لاله پارک تبریز با تأکید بر مفهوم حس مکان. مجله علمی رویکردهای پژوهشی در مهندسی عمران و معماری، (۶): ۸۱-۹۶.
  ۱۹. زراعت دوست، مهتاب. ۱۳۷۹، طراحی یک مرکز محله با توجه به تأثیر معماری بر رفتار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
  ۲۰. سرمد، زهره، هرنده بازگان، عباس و حجازی، الهه. ۱۳۹۱، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. چاپ سیزدهم، تهران: آگاه.

۲۱. سلطانی، مهرداد، منصوری، سید امیر و فرزین، احمدعلی. ۱۳۹۱، تطبیق نقش الگو و مفاهیم مبتنی بر تجربه در فضای معماری. *باغ نظر*، (۲۱): ۳-۱۴.
۲۲. شاملو، سعید. ۱۳۸۸، مکتب‌ها و نظریه‌ها در روان‌شناسی شخصیت، انتشارات رشد، چاپ نهم، تهران.
۲۳. شاملو، سعید. ۱۳۸۸، مکتب‌ها و نظریه‌ها در روان‌شناسی شخصیت، انتشارات رشد، چاپ نهم، تهران.
۲۴. صدربیان، زهرا؛ حسینی، سید باقر؛ و نوروزیان ملکی، سعید. ۱۳۹۳، ارتقاء حس تعلق به مکان از طریق نوسازی بافت فرسوده با توجه به فضای واسط (نمونه موردی: محله باغ شاطر تهران). *نشریه علمی - پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران*، (۷): ۳۵-۴۴.
۲۵. فروتن، منوچهر؛ صنعتگر کاخکی، مریم؛ و رضایی، محمدکاظم. ۱۳۹۲، روش ارزیابی سرزنشگی محیطی در مجتمع‌های تجاری و مراکز خرید. *پژوهش‌های شهری هفت حصار*، (۶).
۲۶. فرهنگ‌دoust، هادی. ۱۳۹۸، ارائه الگوی طراحی فرایندی در معماری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام رضا، دانشگاه امام رضا، دانشکده هنر و معماری اسلامی، مشهد.
۲۷. قشقایی، رضا؛ موحد، خسرو، و محمدزاده، حجت‌ا... ۱۳۹۵، ارزیابی حس تعلق به مکان با تأکید بر عوامل کالبدی و محیطی در سواحل شهری (طالعه موردی: ساحل بوشهر). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، (۲۶): ۲۶۱-۲۸۲.
۲۸. قنبران، عبدالحمید؛ صالحی، بهروز؛ و فردوسیان، سیما؛ و فتح‌الهی، سجاد. ۱۳۹۷، شناسایی عوامل مؤثر بر حس تعلق به مکان در فضاهای دانشگاهی شهر تهران. *فصلنامه علمی‌پژوهشی آموزش عالی ایران*، (۲): ۴۷-۶۴.
۲۹. الکساندر، کریستوفر. ۱۳۸۶، معماری و راز جاودانگی، راه بی‌زمان ساختن. مترجم: مهرداد قیومی بید هندی، ویرایش دوم، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی (نشر اصلی ۱۹۷۹).
۳۰. گروتر، یورک گروت. ۱۳۹۰، زیبایی‌شناسی در معماری. مترجم: جهانشاه پاکزاد، و عبدالرضا همایون، چاپ هفتم، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات.
۳۱. گلکار، کوروش. ۱۳۷۹، مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. *مجله علمی‌پژوهشی صفو*، (۳۲): ۳۸-۶۵.
۳۲. لنگ، جان. ۱۳۸۶ و ۱۳۸۱، آفرینش نظریه معماری، نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. مترجم: علیرضا عینی فر، تهران: دانشگاه تهران، (نشر اصلی ۱۹۸۷).
۳۳. علیزاده، امین؛ ستاری ساربانقلی، حسن؛ و قربگلو، مینو. ۱۳۹۶، چهارچوب نظری سنجش معیارهای رضایتمندی سکونتی با رهیافت روان‌شناسی دین از دیدگاه شناخت‌شناسی. *فصلنامه مدیریت شهری*، (۴۹): ۳۰۹-۳۲۸.
۳۴. مرتضوی، شهرناز. ۱۳۸۰، روان‌شناسی محیط. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۳۵. مصباح‌یزدی، محمدتقی. ۱۳۸۸، معارف قرآن. مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، چاپ دوم، قم.
۳۶. مطلبی، قاسم. ۱۳۸۵، بازشناسی نسبت فرم با عملکرد در معماری. *نشریه هنرهای زیبا*، (۲۵): ۵۵-۶۴.
۳۷. مطلبی، قاسم. ۱۳۹۰، درس گفتار کارگاه تخصصی معماری و علوم رفتاری. (متن انتشار نیافته) در چهارمین همایش آموزش معماری. دانشکده معماری. پردیس هنرهای زیبا. تهران: دانشگاه تهران.
۳۸. مطلبی، قاسم. ۱۳۹۴، کاربرد علوم رفتاری در طراحی و نقد فضا. جزو کلاسی دوره دکتری تخصصی، تهران: گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه تربیت دیر شهید رجائی.
۳۹. مطلبی، قاسم. ۱۳۸۰، روان‌شناسی محیط؛ دانشی نو در خدمت معماری و طراحی شهری. *فصلنامه هنرهای زیبا*، شماره ۱۰.
۴۰. مک، اندرو، و تی، فرانسیس. ۱۳۷۸، روان‌شناسی محیطی. مترجم: غلامرضا محمودی، چاپ اول، زریف اصل، تهران.
۴۱. نصیر‌السلامی، محمدرضا و سوهانگیر، سارا. ۱۳۹۲، راهکارهایی جهت ارتقا کیفیت اثر متقابل انسان و محیط بر یکدیگر با رویکرد روان‌شناسی محیط. *نشریه علمی‌پژوهشی تحقیقات روان‌شناسی*، (۹): ۱۰-۳۱.
۴۲. نقیبیشی، رضا، برق جلوه، شهیندخت و اسلامی، سید غلامرضا، و کامل نیا، حامد. ۱۳۹۵، الگوی آموزش معماری بر اساس نظریه قابلیت‌های محیطی گیبسون. *هویت شهر*، ۱۰: ۷۵-۸۴.
۴۳. نقره‌کار، عبدالحمید، مظفر، فرهنگ و تقدير، سمانه. ۱۳۹۳، بررسی قابلیت‌های فضای معماری برای ایجاد بستر پاسخ‌گویی به نیازهای انسان از منظر اسلام. *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، (۱۵): ۲۱-۳۴.
۴۴. نقی‌زاده، محمد و امین‌زاده، بهنام. ۱۳۸۵، مدخلی برای تبیین معنای معماری. *دوفصلنامه مدرس هنر*، دوره ۱، (۱): ۸۱-۹۵.
۴۵. نمازیان، علی و قارونی، فاطمه. ۱۳۹۲، حلقة گم شده روان‌شناسی محیط در آموزش معماری. *نشریه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران*، (۵): ۱۲۱-۱۳۱.
۴۶. نوربرگ شولتس، کریستیان. ۱۳۸۸، روح مکان: بدسوی پدیدارشناسی معماری، مترجم: محمدرضا شیرازی، تهران، رخدانو.

۴۷. نوری مطلق، علی. ۱۳۸۹. نقش راست مغزی - چپ مغزی در پدیداری و پایداری فرهنگ‌ها و تمدن‌ها، *فصلنامه تحقیقات فرهنگی*، (۲): ۱۴۶-۱۳۳.
۴۸. ویترز، ادوارد. ۱۳۸۸، مبانی فلسفی و روان‌شناسی ادراک فضا. مترجم: آرش ارباب جلفایی، چاپ سوم، تهران، انتشارات خاک.
49. Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., & Angel, S. (1977), *A pattern language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University.
50. Berlyne, D. E. (1960), *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.
51. Berlyne, D. E. (1967), *Arousal and reinforcement*. In *Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska Press.
52. Berlyne, D. E. (1971), *Aesthetics and psychobiology* (Vol. 336). New York: Appleton-Century-Crofts.
53. Berlyne, D. E. (1972), Uniformity in variety: Extension to three-element visual patterns and non-verbal measures. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 26(3): 277.
54. Berlyne, D. E. (1978), Curiosity and learning. *Motivation and Emotion*, 2(2): 97-175.
55. Caivano, J.L: Juanl. Nieves: Javier Hernandez, Andres. (2005), The Research on environmental color design: Brief history, current developments, and possible future. AIC Colour 05 – 10 the congress of the International Color Association, 8 – 13 may 2005, Granada, spain: Granada.
56. Canter, D. (1986), Putting situations in their place foundations for a bridge between social and environmental psychology. In *Social behavior in context*. A – Furnham (Eds.). London: Allyn & Bacon.
57. Canter, D. and Craik, K. (1981), Environmental Psychology. *Journal of Environmental Psychology* 1,1-11.
58. Ching, F.D.K. (1979), *Architecture: form, space and order*. New York: Van Nostrand Reinhold.
59. Comstock, N., Dickinson, L., Marshall, J., Soobader, M.-J., Turbin, M., Buchenau, M., & Litt, J. (2010), Neighborhood Attachment and its Correlates: Exploring Neighborhood Conditions, Collective Efficacy and Gardening. *Journal of Environmental Psychology*, 1-8.
60. Csikszentmihalyi, M. (1996), *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
61. Ericson, Eric H. (1950), *Childhood and Society*, Norton, New York.
62. Franck, K. A. (1984), Exorcising the ghost of physical determinism. *Environment and Behavior*, (16): 411-435.
63. Fromm, Erich. (1932) a, Über Methode und Aufgaben einer analytischen Sozialpsychologie. *Zeitschrift für Sozialforschung*, Bd. 1, S. 28–54.
64. Fromm, Erich. (1932) b, Die psychoanalytische Charakterologie und ihre Bedeutung für die Sozialpsychologie. *Zeitschrift für Sozialforschung*, Bd. 1, S. 253–277.
65. Fromm, Erich. (1950), *The Sane Society*, Reinhart, New York.
66. Gans, H. J. (1968), The effect of a community on its residents. In *People and plans*. H. J. Gans (Eds.). New York: Basic Books.
67. Gehl, J. (2010), *Cities for people*. Island press.
68. Gibson, J. J. (1977), The theory of affordances. In *Perceiving, acting, and knowing*. R. Shaw & J. Bransford (Eds.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
69. Gibson, J. J. (1979), *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, Houghton Mifflin.
70. Gibson, J. J. (1982), Notes on affordances in E.Reed and R. Jones. (Eds.) , Reasons for realism: selected essays of James J. Gibson. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, (pp. 401 – 418)
71. Gibson, J. J. (1986), *The Ecological Approach to Visual Perception*. New York: Psychology Press, Taylor & Francis.
72. Gifford, R. (2014), Environmental psychology matters. *Annual Review of Psychology*, (65): 541-579.
73. Good, J. M.M. (2007). The Affordance for Social Psychology of the Ecological Approach to Social Knowing.Theory and Psychology, 17, (2):265-295.
74. Gosling, S.D, Gifford, R, & Mccuan, L. (2014), *Environmental perception and interior design*. *The Body, Behavior, and Space*, (242): 278-290.
75. Gustafson, P. (2001), Meaning of place: every day experience and theoretical conceptualization. *Journal of Environmental Psychology*, (21): 5-16.

76. Gustafson, P., & Herting, N. (2016), Understanding participatory governance: an analysis of participants' motives for participation. *American Review of Public Administration*: 1-17.
77. Hertzberger, H. (1991). *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010.
78. Hidalgo, C., Hernandez, B. (2001). Place attachment: conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, (21): 273-281.
79. Holahan, C.J. (1982), *Environmental Psychology*. New York: Random House.
80. Ittelson, W. H., Prochansky, H. M., Rivlin, G., & Winkel, G. H. (1974), An introduction to environmental psychology. New York: Holt, Rinehart and Winston.
81. Jakle J.A., Brunn S., Roseman C.C. (1976), *Human Spatial Behavior. A Social Geography*. Duxbury Press, California, United States.
82. Jaskiewicz, M. (2015), Place attachment, place identity and aesthetic appraisal of urban landscape. *Polish Psychological Bulletin*, 46(4): 573-578.
83. Lang, J. (1980), The built environment and social behavior: architectural determinism re-examined. *Via*, (4): 146-153.
84. Leighton, Alexander H. (1959), *My name is Legion: Foundations for a theory of Man in Relation to Culture*. basic books, New York.
85. Lewicka, M. (2011), On the varieties of people's relationships with Places: hummon's typology revisited. *Environment and Behavior*, 43(5): 676-709.
86. Maier, J., Fadel R. A., & Georges, M. (2009 b). Affordance Based Design Methods for Innovation Design, Redesign and Reverse Engineering. *Research in Engineering Design*. (20): 225-239.
87. Maier, J., Fadel R. A., Georges, M. & Battisto, D. (2009). An Affordance-Based a roach to Architectural Theory, Design and Practice. *Design Studies*. (30): 393-414.
88. Maier, J., Fadel, R. A., & Georges, M. (2009 a), Affordance Based design: a Relational theory of Design. *Research in Engineering Design*. 20. 13-27.
89. Manzo, L. C., & Perkins, D. D. (2006), Finding common ground: the importance of place attachment to community participation and planning. *Journal of Planning Literature*, 20, (4): 335-350.
90. Maslow, A. H. (1943), Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, (50):70-396.
91. Maslow, A. H. (1954), *Motivation and Personality*. Harper& Row, New York.
92. Maslow, A. H. (1970), *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
93. Moor, A. J. and et.al. (1985), The behavioral ecology of *Libellula luctosa*, *Journal of thology*, (75): 246-254.
94. Moore, G. T., Marans, R. W. (1997). *Advances in Environmental Behavior and Design*. New York: Plenum Press.
95. Morgan, P. (2010), Towards a developmental theory of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, (30): 11-22.
96. Motalebi, G. (1998), A theory of Meaning in Architecture and Urban Design: An Ecological Approach. Unpublished PhD dissertation, Faculty of the Built Environment, The University of New South Wales, Sydney.
97. Najafi, M., Kamal M. S, M. (2012), The concept of place attachment in environmental psychology. *Sustainable Architecture*, (45): 7635-7641.
98. Norman, D. A. (1988), *The Design of Everyday Things*. New York: Currency Doubleday.
99. Norman, D. A. (1999), Affordance, Conventions and Design. *Interactions*, 5 (3), 38-42.
100. Norman, D. A. (1999), Affordance, Conventions and Design. *Interactions*, 5 (3), 38-42.
101. Pallasmaa, J. (2005), *The eyes of the skin: architecture and the senses*. Chichester UK: Wiley Academy.
102. Pols, Auke J. K. (2012), Characterizing affordance: The descriptions-of-affordance-model. *Design Studies*, (33): 113-125.
103. Porteous, J.D. (1977), Environment and Behavior: planning and everyday urban life. Reading, MA: Addison-Wesley.
104. PressBerlyne, D. E. (1958), The influence of complexity and novelty in visual figures on orienting responses. *Journal of experimental psychology*, (55)3: 289.
105. Pretty, G.H., Chipuer, H.M., Bramston, P. (2003), Sense of Place Amongst Adolescents and Adults in two Rural Australian Towns: The Discriminating Features of Place Attachment, Sense of Community and Place Dependence in Relation to Place Identity. *Journal of Environmental Psychology*, (23): 273-287.
106. Rapoport, A., & Hawkes, R. (1970), The perception of urban complexity. *Journal of the American Institute of Planners*, 36(2):106-111.

- 107.Rapoport, A., Kantor, R. E. (1967), Complexity and ambiguity in environmental design. *Journal of the American Institute of Planners*, 33(4): 210-221.
- 108.Razaviyan, M., Shamspooya, M., Molatabarallahi, A. (2014), The Quality of the Physical Environment and Sense of Place; Case Study: Students of Shahid Beheshti University of Tehran. *Geography and Urban Experiment, Regional*. 10.
- 109.Relph, E. (1976). *Place and Placelessness*. London: Pion
- 110.Russ, S. W. (1993), Affect and creativity: the role of affect and play in the creative process. NJ: Lawrence Erlbaum.
- 111.Russell, J.A. and Ward, L.A. (1982) Environmental Psychology, *Annual Review of Psychology* (33): 651-658.
- 112.Scannell, L., Gifford, R. (2010), Defining place attachment: a tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, (30): 1–10.
- 113.Scannell, L., Gifford, R. (2017), The experienced psychological benefits of place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 256-269.
- 114.Smets, Greta J.F. (1989). Perceptual Meaning. *Design Issues*, 5 (2), 86-99.
- 115.Steadman, P. (2004), Guest editorial. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 31: 483 – 486.
- 116.Still, J. D., Dark, V. J. (2013). Cognitively Describing and Designing Affordance. *Design Studies*, 34, 285-301.
- 117.Stiny, G. (1985), Computing with form and meaning in architecture. *Journal of Architectural Education*, 39 (1): 7-19.
- 118.Stiny, G. (2006), *Shape: talking, seeing, and doing*. London: MIT Press.
- 119.Stiny, G., & Gips, J. (1972), Shape grammars and the generative specification of painting and sculpture. In *Information processing*.
- 120.Trentelman, C. (2009), Place Attachment and Community Attachment: A Primer Grounded in theLived Experience of a Community. *Sociologist Society and Natural Resources*, (22): 191-210.
- 121.Tuan, Y. F. (1974), *Topophilia*. Englewood Cliffs: Prentiss Hall.
- 122.Vaske, J., Kobrin, K. (2001), Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4): 16-21.
- 123.Windsong, E. (2010), There is no Place Like Home: Complexities in Exploring Home and Place Attachment. *The Social Science Journal*, (47):205-214.
- 124.Withagen, R., J.de Poel, H., Araujo, D. & Pepping, G-J. (2012), Affordance Can Invite Behavior: Reconsidering the Relationship between Affordance and Agency. *New Ideas in Psychology*, (30)250-258.
- 125.Wohlwill, J. F. (1976). Environmental aesthetics: The environment as a source of affect. In Altman & J. F. Wohlwill (Eds.) *Human behavior and environment: Advances in theory and research*, (1): 37-86, New York: Plenum.
- 126.Xenakis, I., & Arnellos, A. (2013). the Relation between Interaction Aesthetics and Affordances. *Design Studies*. (34): 57-73.
- 127.Zhang, J., & Patel, V. L. (2006). Distributed Cognition, Representation and Affordance. *Cognition & Pragmatics*, (14): 333-341.