

در جستجوی چارچوب یکپارچه ادراک فضا در مطالعات تعاملی انسان و محیط

عصمت پای کن* - مجتبی رفیعیان^۲

۱. دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
 ۲. دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۶/۱۹ تاریخ اصلاحات: ۹۵/۱۰/۱۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۱۲/۰۲ تاریخ انتشار: ۹۸/۰۹/۳۰

چکیده

فرآیند ادراک و شناخت محیطی، زمینه‌ساز رفتار در فضا بوده و تجربه مکان را برای انسان هموار می‌سازد؛ در نتیجه یکی از مهم‌ترین و ضروری‌ترین ابعادی است که در طراحی محیط باید به آن دقت شود. مروری توصیفی بر مطالعات انجام‌شده در حوزه شهرسازی نشان می‌دهد که تاکنون بررسی‌های انجام‌شده بیشتر ادراک فضا را بر پایه تصاویر ذهنی مورد سنجش قرار داده‌اند و در ادامه از نظریه چیدمان فضا نیز کمک گرفته شده است. پژوهش حاضر به دنبال آن است که با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مطالعات انجام شده در این حوزه را مورد ارزیابی قرار داده و به کمک حوزه‌های مطالعاتی مکمل، به چارچوبی جامع برای برداشت ادراک محیط دست یابد. نتایج نشان می‌دهد که از یک سو علی‌رغم آن که جنبه احساسی و عاطفی محیط بخشی از فرآیند ادراک بوده که در حوزه زیبایی‌شناسی به آن پرداخته می‌شود؛ اما در حوزه ادراک فضایی مورد سنجش قرار نمی‌گیرد. از سوی دیگر انگیزش‌ها، تجربه و آشنایی با محیط اگرچه یک ویژگی فردی است، اما از ویژگی‌های محیط قابل برداشت و ارزیابی است. بنابراین جنبه عاطفی و انگیزشی محیط را می‌توان به‌عنوان حوزه سوم به پژوهش‌های ادراک فضایی افزود و از نظریه‌های ترجیحات محیطی که شاخصی برای قضاوت‌های احساسی-انگیزشی محیط است، استفاده کرده تا به چارچوبی یکپارچه جهت سنجش ادراک فضایی در حوزه مطالعات شهری دست یافت. مقایسه چارچوب پیشنهادی با مطالعات و پژوهش‌های پیشین بر اساس شاخص‌های مورد تمرکز و به کمک ماتریس ارزیابی نشان می‌دهد که این چارچوب با دربرگیری سه دسته ۱- ویژگی‌های شناختی مجزا، ۲- ویژگی‌های رابطه‌ای فضا، ۳- ویژگی‌های احساسی، نگاهی یکپارچه به تمامی ویژگی‌های محیطی در کنار ویژگی‌های فردی دارد که می‌تواند درک جامع‌تری از تأثیر محیط شهری بر استفاده‌کنندگان، در مطالعات شهری ایجاد نماید.

واژگان کلیدی: ادراک، شناخت فضایی، ترجیحات محیطی.

۱. مقدمه

روانشناسی محیطی رابطه انسان با محیط را به گونه‌ای مورد بررسی قرار می‌دهد که ارزش‌ها، نگرش‌ها و احتیاجات او مورد توجه قرارگیرد و به موضوعاتی که در تشریح رفتارهای مردم نقش اساسی دارند؛ مانند: ادراک، شناخت و رفتارهای فضایی بپردازد (Emamgholi, Ayvazian, Zadehmohamadi, & Eslami, 2013, p. 26). ادراک محیط بر چگونگی شکل‌گیری فعالیت‌ها در فضا تأثیرگذار است. در واقع فراتر از محیط دریافتی، محیط ادراکی است. تجارب انسانی و محیط انسان ساخت به وسیله افکار، مفاهیم و ایده‌های انسان غنا می‌یابد. بنابراین در طراحی محیط شناخت رابطه بین عناصر و شکل محیط و تأثیر آن بر سطوح مختلف رفتاری، احساسی و ادراکی استفاده‌کننده از محیط دارای اهمیت خاصی است. فهم رابطه بین انسان و محیط همواره سؤالات بسیاری را از چگونگی تأثیر متقابل محیط بر انسان و مشخصه‌های تعاملی بین آن‌ها برمی‌انگیزد. این فضاها محیط هستند که به وسیله انسان براساس وجوه فرهنگی و اجتماعی او مورد ادراک و شناخت واقع می‌شوند و رفتار فضایی در تعامل با محیط و تجربه فضایی انسان در گرو این شناخت است. به عبارت دیگر هرچه بتوان نحوه ادراک و شناخت محیط توسط فرد را بیشتر و دقیق‌تر مورد سنجش قرار داد، می‌توان دقیق‌تر در مورد محیط تصمیم‌سازی و طراحی نمود. براین اساس، این مقاله تلاش می‌کند تا با مروری بر مطالعات انجام‌شده در حوزه شناخت فضایی به این سؤال پاسخ دهد که این مطالعات تا چه اندازه جامع هستند؟ و چگونه می‌توان به کمک حوزه‌های مطالعاتی مکمل، برداشت جامعی از ادراک محیط انجام داد؟ از این رو این مقاله ابتدا با مروری بر نظریه‌های پایه ادراک در حوزه روانشناسی محیط، وارد حوزه شهرسازی شده و سیر تحول دیدگاه‌های مطالعاتی و پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با ادراک محیطی را مورد بررسی قرار می‌دهد. سپس به تشریح خلاء موجود در پژوهش‌های ادراک فضا و دلایل نیاز به نگاهی جامع پرداخته و با انتخاب حوزه ترجیحات محیطی به عنوان حوزه مکمل، به استخراج معیارهای اثرگذار بر ادراک محیط از این حوزه می‌پردازد. محصول نهایی تحقیق، تدوین مدل یکپارچه ادراک فضایی است که می‌تواند در پژوهش‌های ادراک فضایی شهر مورد استفاده قرارگیرد.

۲. روش تحقیق

با توجه به آن که هدف این تحقیق معتبرکردن یا گسترش‌دادن یک چارچوب نظری است و در این راستا کوشش شده‌است برای پاسخ به سؤالات، از نظریه‌ها و مطالعات انجام‌شده استفاده و با تفسیر ذهنی- محتوایی داده‌ها، طبقه‌بندی نظام‌مند و طراحی الگو به هدف تحقیق دست یافت. بنابراین روش تحلیل محتوای کیفی به کارگرفته شده است. تحلیل محتوای کیفی با رویکرد هدایتی بوده و از شیوه به کارگیری قیاسی مقوله‌ها استفاده شده‌است که بر مبنای پژوهش‌ها و تحقیقات منتشر شده در این زمینه استوار است. عمده‌ترین منابع مورد استفاده کتاب‌ها، مقالات و مجلات تخصصی می‌باشد.

۳. مفهوم ادراک محیط و نظریه‌های پایه در آن

از نظر روانشناسی، ادراک آن فرآیند ذهنی یا روانی است که گزینش و سازمان‌دهی اطلاعات حسی و در نهایت انطباق با معانی ذهنی را به گونه‌ای فعال برعهده دارد (Carmona, Heath, Tiesdell, & Taner, 2010). ادراک فرآیند کسب اطلاعات از محیط اطراف است؛ نقطه‌ای است که شناخت و واقعیت به هم می‌رسند (Lang, 2007). پدیده ادراک فرآیند ذهنی است که در طی آن تجارب حسی معنادار می‌شود و از این طریق انسان روابط امور و معانی اشیا را درمی‌یابد (Irvani & Khodapanahi, 2006, p. 25). شناخت فضایی نیز آگاهی از بازنمایی درونی یا شناختی ساختارها، موجودیت‌ها و روابط فضا، به عبارت دیگر انعکاس دورنی‌شده و بازسازی فضا در ذهن است (Hart & Moore, 1973). دوانز و استی اظهار داشته‌اند که شناخت فضایی فرآیندی است که فرد در محدوده آن اطلاعات پیرامون موقعیت نسبی و مشخصه‌های پدیده‌های هرروزه محیط فضایی را اکتساب، رمزگذاری، ذخیره‌سازی، فراخوانی و رمزگشایی (آشکارسازی) می‌کند (Downs & Stea, 1973). مباحث مربوط به ادراک محیط بخش زیادی از ادبیات مربوط به رابطه انسان و محیط را به خود اختصاص داده و در این بین دانش روانشناسی محیطی به عنوان ابزاری مهم برای پیوند بین طراحان و بهره‌برداران مورد توافق و توجه قرار گرفته است تا با نگاهی اجتماع محور، تعادلی هارمونیک بین محیط فیزیکی و اجتماعی برقرار کند (Gifford, 1997, p. 381).

جدول ۱: نظریه‌های پایه در ادراک محیط

نظریه	نظریه پرداز	رویکرد
نظریه گشتالت	ورتایمر، کوفکا و کهلر ^۱ (۱۹۱۰)	رویکرد به جهان نه به عنوان واقعیتی بیرونی و عینی، بلکه به مثابه چیزی ساخته و پرداخته فرآیندهای ادراکی انسان است (Torrans, 1999). کل چیزی بیشتر از مجموع اجزایش است (Guberman, 2015, pp. 26-45). ساده کردن اطلاعات بصری در ذهن توسط اصول گشتالت (اصل مشابهت، مجاورت، تداوم، یکپارچگی یا تکمیل، روابط شکل و زمینه، سرنوشت مشترک، فراپوشانندگی و اصل پراگماتیک) صورت می‌گیرد (Behrens, 2004).

ارزیابی انسان‌ها از محیط دارای احتمالاتی است که به ادراک مردم از سرنخ‌های فیزیکی بستگی دارد که آن نیز وابسته به احتمالاتی است که همواره در کنار ویژگی‌های فیزیکی محیط قرار گرفته‌اند (Nasar, 2011). براساس الگوی عدسی‌ها، فرآیندهای ادراکی دسته‌های پراکنده محرک‌های محیطی را دریافت کرده، پالایش نموده و به صورت ادراکی منظم و یکپارچه در می‌آورند (Wolf, 2005; Mac & Francis, 2008, p. 38).	برونزویک ^۲ (۱۹۵۶)	نظریه عملکردگرایی احتمال‌گرا
این نظریه بر نقش تجربی ادراک تأکید دارد و رابطه پویا بین فرد و محیط را مبنای تحلیل قرار می‌دهد. در آن، محیط، مشاهده‌گر و ادراک وابستگی متقابل دارند. ادراک بخشی از فرآیند زندگی است که به وسیله آن هریک از ما برای خود جهانی را تصور می‌کنیم که در آن نیازهای ما ارضا می‌شود (Lang, 2007, p. 101).	ایتلسون ^۳ (۱۹۶۰)	نظریه کنش متقابل
نظریه سطح سازگاری توسط وهلوپل و کوهن در مقاله‌ای با عنوان «محیط در راس نیست» ارائه شد. بر اساس این نظریه، افراد خود را با غالب‌ترین محرک‌ها سازگار می‌کنند. افراد در مکانی شلوغ با شلوغی سازگار می‌شوند؛ اما این سازگاری برای آن‌ها هزینه دارد. این هزینه شامل تحمل استرس است، به ویژه اگر محرک‌ها غیرقابل پیش‌بینی و کنترل باشند (Nassar, 2011).	وهلوپل و کوهن ^۴ (۱۹۷۳)	نظریه سطح سازگاری
قابلیت محیط آن چیزی است که محیط به افراد ارائه می‌کند (Coolen & Ozaki, 2004, p. 3). اگرچه نیازهای مشاهده‌گر تغییر می‌کند؛ اما قابلیت یک شی تغییر نمی‌کند (Kaymaz & Cakci, 2012, p. 259). بنابراین هر عنصری در محیط علاوه بر عملکرد مترتب بر خود، دارای قابلیت‌های متصوره‌ای نیز است (1979 Gibson, قابلیت‌های محیطی بسترهای انسانی مانند فرهنگ و اجتماع را نیز در بر می‌گیرد (Costall, 1995, p. 467).	گیبسون ^۵ (۱۹۷۹)	نظریه قابلیت محیط

۴. سیر تحول نظریه‌ها و مطالعات ادراک محیطی در حوزه شهرسازی

پژوهش‌های ادراک محیطی در حوزه شهرسازی نخستین بار به‌طور منسجم توسط کوین لینچ انجام شد. لینچ از میان کیفیت‌های مطلوب، به خوانایی و وضوح مناظر شهری توجه داشت. وی بیان می‌دارد که انسان عوامل محیطی و نظم حاکم بین آن‌ها را در ذهن خود در پنج عنصر: حوزه‌ها، مسیرها، لبه‌ها، گره‌ها و نشانه‌ها طبقه‌بندی کرده و برای یادآوری نیز از این مقولات ذهنی کمک می‌گیرد (Lynch, 2008). دونالد ایلپارد با کاربرد اصطلاح دانش شهری^۶ این موضوع را بررسی نمود که افراد چگونه عناصر شهر را در ذهن خود ساختار داده و باز می‌شناسند. سه روش اساسی برای برقراری پیوند بین اجزاء شامل: روش تداعی‌کننده، روش موضع‌شناسی و روش موقعیت‌شناسی است (Pakzad, 2011, pp. 173-176). میثائیل تریپ^۷ عوامل تأثیرگذار بر میزان ادراک را شامل میزان آمادگی ناظر برای ادراک،

ظرفیت ادراکی و شرایط محیطی ادراک می‌داند. در تعریف او تصویرذهنی دارای سلسله‌مراتبی است که از تصویر کلیت شهر تا جزء تصاویری از شهر و سرانجام تصویر ذهنی از اجزای فضا را دربرمی‌گیرد (Ibid, pp. 136-139). نوربرگ شولتز^۸ نقشه‌های شناختی را شامل مکان، راه و قلمرو می‌داند. مکان‌ها (نقاطی شبیه گره‌ها و نشانه‌های لینچ) محل وقوع رویدادهای مهم‌اند. راه‌ها عناصری مداوم هستند که به ساختار کلی شهر شکل می‌دهند و قلمروها (شبیه به محله‌های لینچ) نقش زمینه راه‌ها و مکان‌ها را دارند (Ibid, pp. 105-106). بر مبنای نظریه نقاط لنگرگاهی گولج شکل‌گیری منظر ذهنی از هر پدیده‌ای واجد یک نظم سلسله‌مراتبی است که در آن ابتدا نقاط لنگرگاهی و سپس در حول نقاط عناصر فرعی‌تر ادراک می‌شوند. تحقیقات گولج نشان داده است که افراد ابتدا مکان‌ها (نشانه‌های لینچ) و سپس ارتباطات میان مکان‌ها را می‌آموزند (راه‌های لینچ) و در نهایت مناطقی را که محیط بر دسته‌هایی از مکان‌ها هستند (محله‌های لینچ) می‌شناسند (Golledge, 2011, pp. 136-139).

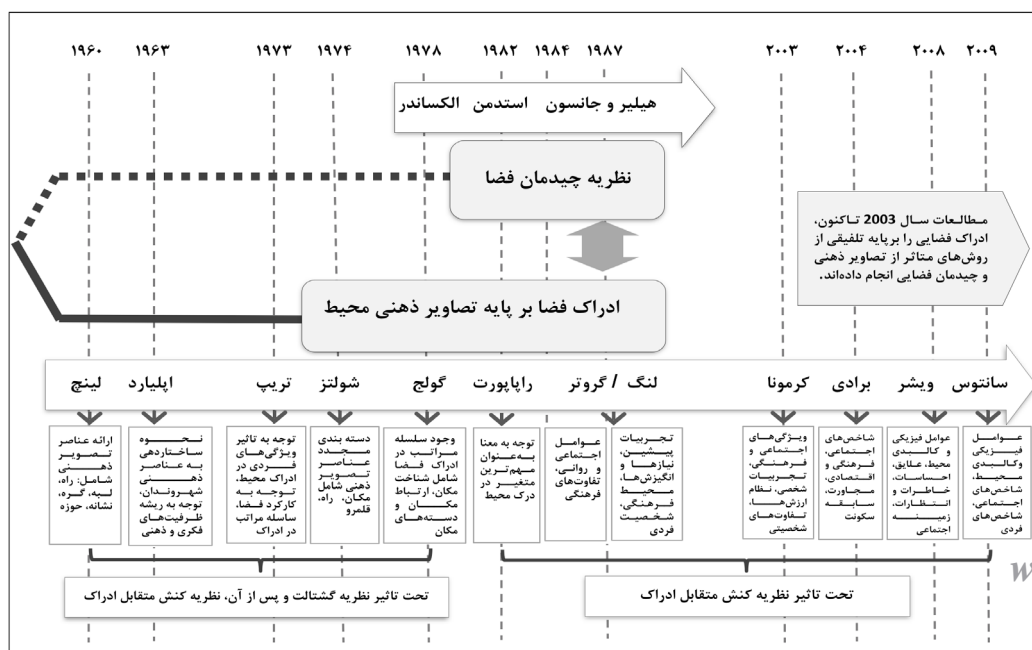
تحت تأثیر قرار می‌دهد (Didehban, Purdeihimi, & Rismanchian, 2014, p. 41). «چیدمان فضا» مجموعه‌ای از نظریه و روش‌هایی است که به مطالعه پیکره‌بندی فضا برای دریافت چگونگی اثر متقابل ساختار پیکره‌بندی و سازمان اجتماعی و رفتارهای اجتماعی می‌پردازد (Hillier, 1998, p. 137). ریشه‌های اولیه چیدمان فضا بر مطالعات افرادی چون الکساندر و بعد از آن استدمن بنا شده و ایده‌های نظری آن نخستین بار به وسیله هیلیر و هانسون در کتاب منطق اجتماعی فضا ارائه شده است (Hillier & Hanson, 1984). هاک استدلال می‌کند که چیدمان فضا یک تئوری مفید برای فهم نقش فرم محیطی از نظر روابط توپولوژیک در مطالعه شناخت محیطی و رفتار مسیریابی انسان است (Haq, 2001). تحقیقات لی و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که توصیف چیدمانی پیکره‌بندی فضایی می‌تواند با مواضع نظری شناخت فضایی برای تحقیق تجربه فضایی انسان ترکیب شود و مشارکت پیکره‌بندی فضایی یک اساس ویژه را در فهم نقش پیکره‌بندی در شناخت و رفتار محیط فراهم کند (Didehban, Purdeihimi, & Rismanchian, 2014, p. 42). براین اساس به تدریج کاربرد پیکره‌بندی فضایی در مطالعات شناخت فضایی گسترش یافته‌است که از جمله آن می‌توان به پژوهش‌های کیم و پن^۹ (۲۰۰۴)، لانگ و برن^{۱۰} (۲۰۰۶)، ترنر^{۱۱} (۲۰۰۷)، اوامر و جیانگ^{۱۲} (۲۰۰۸)، کاسگلو و اوندرا^{۱۳} (۲۰۱۱)، عبدالباصر^{۱۴} (۲۰۱۲) و چدری و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۳) اشاره نمود. در مجموع مروری بر مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد که بیشتر این مطالعات ادراک فضا را برپایه تصاویر ذهنی مورد بررسی قرار داده‌اند که برخی از آن‌ها بیشتر تحت تأثیر نظریه گشتالت و برخی دیگر تحت تأثیر نظریه کنش متقابل ادراک بوده‌اند. اما با طرح نظریه چیدمان فضا و کاربست آن در مطالعات شناخت فضایی، مطالعات بعدی تاکنون با تلفیقی از روش‌های متأثر از تصاویر ذهنی و چیدمان فضایی انجام شده‌است.

در ادامه مطالعات انجام‌شده تمرکز خود را بر عوامل غیر محیطی گذاشته‌اند. راپاپورت عوامل اثرگذار بر ادراک محیطی را شامل تجربه‌های پیشین و پیشینه فرهنگی و اجتماعی؛ گروترو شامل عوامل اجتماعی و روانی و تفاوت‌های فرهنگی (Kazemi & Behzadfar, 2013, p. 78)، جان لنگ شامل شخصیت فردی، تجربه‌های پیشین، انگیزش‌ها و محیط فرهنگی (Lang, 2007) و کرمونا شامل تحولات اجتماعی و فرهنگی، تجربیات شخصی، ارزش‌ها و تفاوت‌های شخصیتی می‌دانند (Carmona, Heath, Tiedsell, & Taner, 2010). برادی و همکاران سابقه سکونت، فاصله و مجاورت را نیز علاوه بر شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی از جمله عواملی می‌دانند که در ادراک فرد از محیط نقش دارد (Brody, Highfield, & Alston, 2004). ویشر عوامل فیزیکی و کالبدی محیط، علائق، احساسات، خاطرات و انتظارات، زمینه اجتماعی و زمان (Vischer, 2008, pp. 231-240) و ساتوس و همکاران عوامل فیزیکی و کالبدی محیط، شاخص‌های اجتماعی، شاخص‌های فردی و ویژگی‌های مسکن را از جمله عواملی می‌دانند که بر تصاویر ذهنی و در نتیجه ادراک فرد از محیط اثر گذار است (Santos, 2009).

۴-۱- نظریه چیدمان فضا و کاربرد آن در مطالعات شناخت محیط

بیشترین مطالعات در توسعه شناخت فضایی در انسان‌ها ریشه در کار پیازه دارد. اصلی‌ترین یافته ایشان این واقعیت است که بازنمایی‌های فضا اصولاً با کنش در فضا و نه صرفاً ادراک فضا ایجاد می‌شوند. به عبارت دیگر افراد با حرکت و فعالیت در فضا است که نقشه‌های شناختی خود را توسعه می‌دهند (Long & Baran, 2006, p. 17). پیکره‌بندی نه تنها نیروی محرکه برای فعالیت انسان در محیط شهری است، بلکه متقدم‌ترین چیزی است که شناخت فضایی انسان‌ها را که با حرکت در فضاها شکل یافته‌است،

شکل ۱: نمودار زمانی مطالعات انجام‌شده شناخت و ادراک فضایی در حوزه شهرسازی

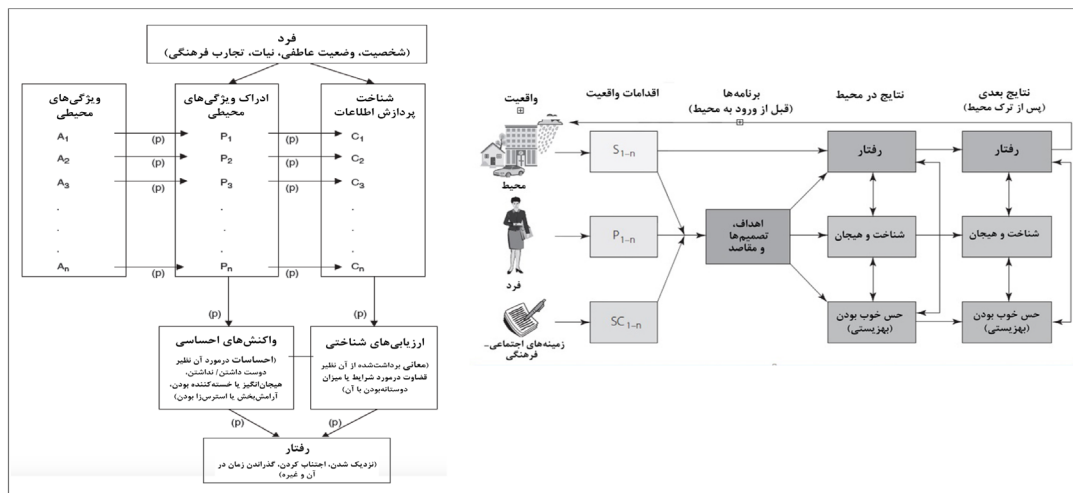


رفتار را نتیجه دو عامل اصلی: ۱- ارزیابی شناختی و ۲- واکنش‌های احساسی می‌داند که به ترتیب نتیجه شناخت و ادراک ویژگی‌های محیطی است. از نظر وی شناخت مستلزم طبقه‌بندی، به‌خاطر آوردن و ارائه تجارب ما از محیط است. فرد محیط را شناسایی نموده، ساختار یا الگویی را در آن دیده و از آن معانی را استنباط می‌نماید. خوانایی نتیجه شناخت محیط است که با هویت و ساختار محیط سروکار دارد. از سوی دیگر، ادراک از ویژگی‌های محیطی منجر به عکس‌العمل‌های احساسی می‌شود که شامل واکنش‌های مؤثر افراد به مکان است؛ واکنش‌های احساسی و ارزیابی شناختی در مجموع می‌توانند بر رفتار اثر بگذارند (Nassar, 2011, p. 163). گیفورد (۲۰۰۷) نیز در مدلی که برای قلمرو روانشناسی محیط ارائه نموده‌است، شناخت و عاطفه را در پیوند با یکدیگر یکی از نتایج محیط برمی‌شمرد که رفتار در محیط تحت تأثیر آن است (Gifford, Steg, & Reser, 2011, p. 441).

۵. دلایل نیاز به نگاهی جامع در ارزیابی ادراک فضا

در محیط‌های شهری به طور عمده ادراک بیش از آن چیزی است که فقط دیده و حس می‌شود. به‌عنوان مثال اینتلوسون چهار بعد ادراکی با عناوین: ابعاد شناختی، عاطفی، تفسیری و سنجشی معرفی می‌کند. بعد شناختی شامل سازمان بخشیدن و نگهداری اطلاعات به‌دست آمده از طریق حواس و تفکر است. بعد عاطفی شامل احساساتی است که بر کیفیت ادراک محیط تأثیر می‌گذارد؛ همان‌گونه که ادراک محیط بر احساسات فرد مؤثر است. بعد تفسیری نیز شامل معنا یا تداعی حاصل از تماس با محیط است و بالاخره، بعد سنجشی بعد ارزش‌گذاری، شامل ارزش‌ها و ترجیحاتی است که خوب‌ها و بد‌ها را می‌سازند (Carmona, Heath, Tiesdell, & Taner, 2010).
جک نسر (۱۹۹۸) در ارائه اساس واکنش‌های محیطی،

شکل ۲: سمت راست: مدل اهداف روانشناسی محیط گیفورد؛ سمت چپ: چارچوب پاسخ‌های محیطی نسر

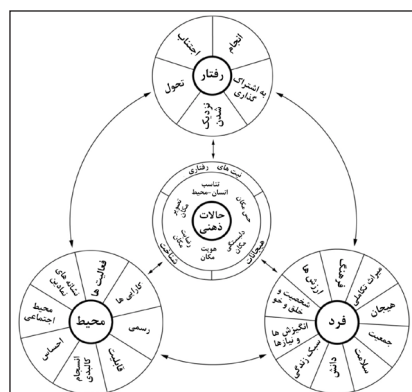


(Nasar, 2011, p. 166; Gifford, Steg, & Reser, 2011, p. 422)

هیجانان فردی، تأثیرات فرهنگی، شخصیت، دانش، سبک زندگی، ارزش‌ها و انگیزه‌ها؛ شناخت و احساس یا هیجان در فرد را برمی‌انگیزد که در نهایت موجب رفتارهای مختلف نظیر انجام کاری با اجتناب از آن در محیط می‌شود (Debek, 2014, p. 10).

دبک (۲۰۱۴) در چارچوبی یکپارچه که برای تعاملات فرد-محیط ارائه نموده‌است، فرد، محیط و رفتار را درگیر تعاملات دوجبهته و متقابل می‌داند که وابسته به حالات ذهنی خاص است. برخی عوامل محیطی، شامل فعالیت‌ها، محیط اجتماعی، تحریک حسی، نشانه نمادین، انسجام فیزیکی و کارایی در ترکیب با عوامل فردی شامل سلامت،

شکل ۳: چارچوب یکپارچه تعاملات فرد-محیط



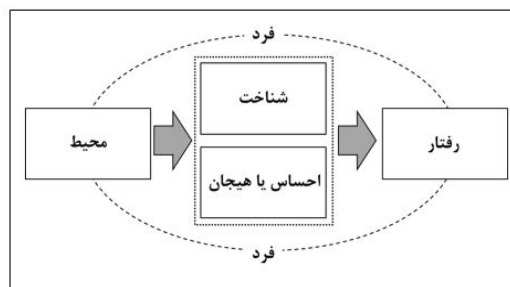
(Debek, 2014, p. 10)

است و این فرض که ادراک به‌طور کامل با ویژگی شناختی تعیین می‌شود، قابل شک است. این درحالی است که نگاهی توصیفی- تاریخی بر مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده در سنجش ادراک فضا در حوزه شهرسازی نشان می‌دهد که این مطالعات، ادراک فضا را از دو جنبه مورد سنجش و ارزیابی قرار داده‌اند. ۱- تصاویر ذهنی محیط قابل برداشت از نقشه‌های شناختی، ۲- تأثیر عوامل پیکره‌بندی فضایی بر ادراک محیط. اگرچه در مطالعات طراحی محیطی به جنبه احساسی و عاطفی محیط توجه شده و پژوهش‌های فراوانی در زمینه زیبایی‌شناسی و ترجیحات محیطی انجام شده‌است، اما پژوهش‌های ادراکی فارغ از آن بوده و بنابراین چنانچه بخواهیم برداشت جامعی از ادراک محیط شهری داشته‌باشیم، بررسی هر دو جنبه شناخت محیط و ارزیابی احساسی آن ضروری می‌نماید.

از نظر نیسر از آنجایی که ادراک فرآیندی هدفمند بوده و به فرهنگ، نگرش و ارزش حاکم بر تفکر ادراک‌کننده بستگی دارد، در نتیجه همواره با شناخت انسان از محیط همراه است. در حقیقت ادراک محیطی از تعامل ادراک حسی و شناخت که در ذهن انسان تجربه شده‌اند حادث می‌شود (Neisser, 2003, p. 276). عاطفه با احساس مرتبط است و به دوست‌داشتن‌ها و دوست نداشتن‌ها می‌پردازد. عاطفه شامل درک ارزش‌ها و شکل‌گیری نگرش است. درک فرآیند شکل‌گیری عاطفه می‌تواند در ادراک زیبایی‌های محیط و انتخاب مردم در استفاده از عناصر محیط نقش مهمی داشته باشد (Lang, 2007, p. 92).

در مجموع، بررسی نظریه‌ها و مطالعات مختلف بیانگر آن است که ادراک، چند بنیانی است. نحوه نگرش فرد و به‌دنبال آن رفتار در محیط از یک سو مبتنی بر شناخت فضایی و از سوی دیگر مبتنی بر ارزیابی عاطفی محیط

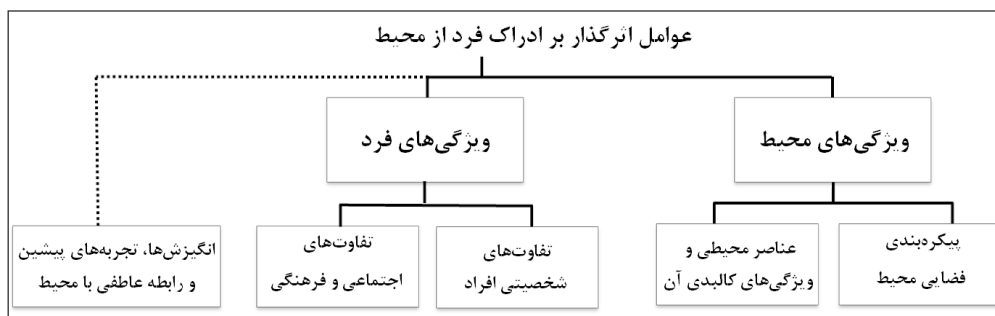
شکل ۴: نقش احساس در تعاملات فرد- محیط



از سوی دیگر، با نگاهی بر مطالعات انجام‌شده در زمینه ادراک محیطی در حوزه شهرسازی می‌توان استخراج نمود که عوامل اثرگذار بر ادراک که در مطالعات مورد ارزیابی قرار می‌گیرد در چند دسته قابل طبقه‌بندی است: ۱- ویژگی‌های محیط که خود شامل دو دسته عناصر محیطی و خصوصیات کالبدی آن از یک سو است که تصاویر ذهنی را شکل می‌دهد و از سوی دیگر پیکره‌بندی فضا در این بین نقش دارد. ۲- ویژگی‌های فردی که آن را نیز می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: دسته اول شامل تفاوت‌های شخصیتی فرد نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات و غیره است و دسته دوم به تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی فرد در یک جامعه یا گروه خاص باز می‌گردد. در این بین، دسته سومی نیز وجود دارد که شامل نیازها، انگیزش‌ها، تجربه‌های پیشین و سابقه آشنایی با محیط است. به عبارت دیگر، با توجه به این که ادراک این نکته مهم را در خود دارد که دنیایی که افراد می‌بینند، واقعیت محض محیط نیست، بلکه بر پایه محدودیت‌های شناختی آنان ساخته می‌شود (Johnson,

2009, p. 95). بنابراین سنجش اعتبار تصاویر و تعبیر و تفسیر آن الزاماً نیازمند انگیزش، وجود تجربیات پیشین و تطبیق یافته‌ها با داشته‌های قبلی می‌باشد. دسته اول و دوم عواملی فردی و اجتماعی است و برای بررسی آن باید افراد یا جامعه استفاده‌کننده از محیط مورد سنجش قرار گیرند. اما دسته سوم عوامل را می‌توان متفاوت از دو دسته دیگر دانست. میزان آشنایی با محیط و تجربه محیط، اگرچه عواملی فردی هستند، اما به‌مقدار وسیعی تحت‌تأثیر نیازها، انگیزش‌های محیط و احساسی است که محیط در فرد ایجاد می‌نماید، این عوامل تأثیراتی را شامل می‌شود که فرد از محیط دریافت نموده‌است. به عبارت دیگر، نحوه ارزیابی محیط بوده و در نتیجه حاصل تعامل فرد و محیط و نه صرفاً یک‌سری ویژگی‌های مجزای فردی است. بنابراین عوامل دسته سوم را می‌توان از ویژگی‌های محیط مورد برداشت و ارزیابی قرارداد. انگیزش نیروی هدایتگر ادراک و در نتیجه رفتار است. این عوامل که بر انگیزش فرد تأثیر گذارند، همان عوامل احساسی یا ترجیحات محیطی هستند.

شکل ۵: عوامل اثرگذار بر ادراک محیط



شوند (Nasar, 1998).

در زمینه ترجیحات محیطی نظریه‌ها و مطالعات گسترده‌ای وجود دارد. نظریه «دیدن - دیده نشدن» اپلتون بر اساس وجود نیاز به شکار کردن است؛ همان‌گونه که شکارچی نیاز دارد تا شکار را ببیند (دیدن) درحالی‌که پنهان شده‌است (دیده نشدن)؛ برای اپلتون رضایت از منظر یک واکنش خودبخودی به منظر به‌عنوان یک زیستگاه است (Porteous, 1996, p. 25; Bourassa, 1991). براین اساس ادراک محیطی را فرایندی می‌داند که از رفتار اکتشافی به‌واسطه کشمکش و عدم قطعیت محیط به‌دست می‌آید (Kaymaz & Cakci, 2012). وی مؤلفه‌های پیچیدگی، تازگی، ناهمخوانی و شگفت‌انگیزی را متغیرهای تطبیقی محیط می‌نامد که در ناظر حس لذت و خوشی، پاداش، جذب و بازخورد مثبت را برمی‌انگیزد. در مجموع، مردم خواهان محیط‌هایی هستند که از سطح اطلاعات محیطی متوسطی برخوردار است و تأثیر لذت‌بخش بر آن‌ها بگذارد (Abkar, Mustafa Kamal, Maulan, & Davoodi, 2011; Kaymaz & Cakci, 2012, p. 257; Porteous, 1996, p. 120).

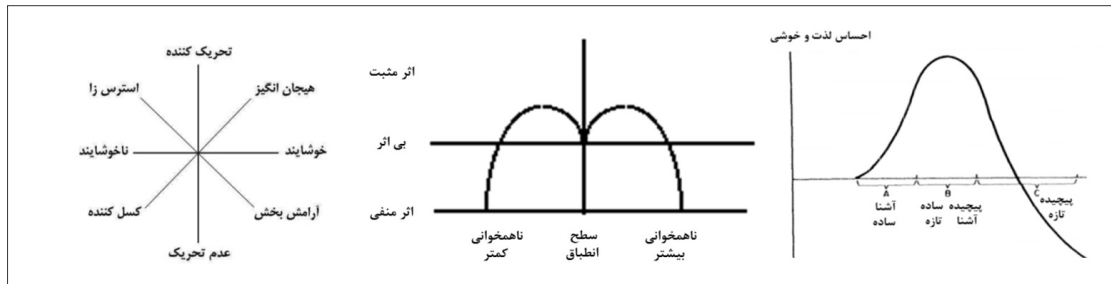
وهلویل (۱۹۷۶) سطح بهینه تحریک محیطی را معرفی می‌نماید. وی در مدل «فوس پروانه» بیان می‌کند که فرد به درجه معینی از انگیزش محیطی خو می‌گیرد که به آن سطح انطباق گویند. کاهش یا افزایش اندک در انگیزش‌ها، تغییرات مثبت در سطح تأثیر بر ترجیحات را به‌همراه دارد؛ اما تغییرات بزرگتر، سبب نوسان به تأثیرات منفی می‌شود (Kaymaz & Cakci, 2012). طبق نظریه راسل و اسنادگراس (۱۹۸۷) ارزیابی انسان از محیط و احساس او حین حضور در آن دارای سه ویژگی شاخص خوشایندی، هیجان (برانگیخته‌شدن) و آرامش است. مکان‌های هیجان‌انگیز بیش از مکان‌های کسل‌کننده خوشایند و مهیج می‌باشند و مکان‌های آرام خوشایندتر بوده و در عین حال از مکان‌های استرس‌زا کمتر مهیج هستند (Russell & Snodgrass, 1987).

در مجموع نگاهی به فرآیند ادراک، احساس و رفتار از یک سو و برداشت انگیزش از ویژگی‌های محیط از سوی دیگر ضروری می‌نماید که در پژوهش‌های ادراک فضای شهری علاوه بر دو حوزه تصاویر ذهنی و پیکره‌بندی فضایی، حوزه سومی را نیز به آن افزوده و مورد بررسی و ارزیابی قرار داد تا بتوان برداشت جامع‌تری از ادراک محیط ارائه نمود. ارزیابی یک مکان، دآوری شخصی در مورد کیفیت‌های احساسی آن‌ها نظیر میزان جذابیتشان است (Nassar, 2011, p. 166). در نتیجه، ترجیح یک مکان نتیجه حس مکان قوی و نیز ارتباط و تعامل با آن مکان است. ترجیحات به‌عنوان شاخصی برای قضاوت احساسی یک محیط به شمار می‌روند و فرایند پیچیده‌ای است که با ادراک و عکس‌العمل به آن از جهت مفید بودن در ارتباط است (Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001). بنابراین می‌توان در تکمیل پژوهش‌های ادراک محیطی از نظریه‌های «ترجیحات محیطی» به‌عنوان حوزه‌ای که هم رابطه احساسی با فضا و هم تأثیر انگیزش‌ها و تجربیات فضایی بر فرد را در نظر دارد، کمک گرفت.

۶. نظریه‌ها و مطالعات در رابطه با ترجیحات محیطی

هدف از مطالعات ترجیحات محیطی، بررسی چگونگی و علت ترجیح یک محیط به محیط‌های دیگر توسط مردم است. مردم محیط خود را مورد قضاوت قرار داده و بدین ترتیب پاسخ مقتضی به محیط می‌دهند. مطالعات نشان می‌دهد که در مورد ترجیح محیطی توافق جمعی وجود دارد (Kaplan & Kaplan, 1989; Nasar, 1998). فراتحلیل انجام شده که شامل بررسی ۴۰ مطالعه از ۴۳۲ نمونه‌موردی در ۲۱ کشور متفاوت بود، ثابت کرد که برای تمام گروه‌های قومیتی، جنسیتی و فرهنگی مختلف در مورد ترجیحات بصری توافق وجود دارد. ترجیحات محیطی عموم در طول زمان ثابت بوده و در نتیجه آینده آن با دقت بالایی قابل پیش‌بینی است (stamps, 1999)؛ همچنین دوست داشتن یا ترجیح یک محیط بیش از ویژگی‌های فردی به مشخصه‌های مکانی مربوط است و از این رو طراحان باید بر یکپارچگی عناصر مختلف محیط متمرکز

شکل ۶: نمودار قضاوت‌های احساسی بر لاین، قوس پروانه وهلویل و ابعاد ارزیابی محیطی راسل و پرات



(Nassar, 2011, p. 166; Berlyne, 1974, p. 91; Berlyne, 1974, p. 193)

ویژگی‌های ادراکی است که موجب انگیزش ذوقی و تنوع عواطف می‌شود (Bell, 2004, pp. 70- 72). فاک و بالینگ (۲۰۰۹) پیچیدگی و طبیعی بودن را بر ترجیحات مردم از محیط دخیل می‌دانند. از نظر آن‌ها صحنه‌های طبیعی عموماً به صحنه‌هایی اطلاق می‌شود که در آن هیچ‌گونه آثار مصنوعی وجود نداشته باشد؛ ولی الزاماً فقدان مدیریت انسان بر آن ضرورت ندارد. به عنوان مثال، پارک‌های ملی و جنگل‌های ملی، صحنه‌هایی طبیعی محسوب می‌شوند (Falk & Balling, 2009, pp. 5- 28).

۷. مدل مفهومی یکپارچه ادراک فضا

براساس مباحث مطرح‌شده، ادراک جامع فضا از ترکیب شناخت فضایی و ارزیابی محیطی حاصل می‌شود. در نتیجه ادراک یکپارچه فضا را باید مستلزم بررسی سه دسته عوامل دانست:

۱- ویژگی‌های شناختی مجزای محیط، ۲- ویژگی‌های رابطه‌ای، ۳- ویژگی‌های احساسی متأثر از ترجیحات محیطی.

۷-۱- ویژگی‌های شناختی مجزا

شناخت فضایی مردم از محیط مصنوع از یک سو می‌تواند به‌واسطه بازنمایی نقشه‌های شناختی مورد تحقیق واقع شود. فرآیند نقشه‌پردازی شناختی همان ابزار ساختار دادن، تفسیر کردن و مدیریت کردن مجموعه‌های پیچیده اطلاعاتی است که در محیط‌های مختلف وجود دارند. لینچ پنج عنصر تصورپذیر را که نقشه‌های شناختی محیط مصنوع شهری از آن‌ها تشکیل شده‌اند معرفی کرد و بسیاری از مطالعات پس از آن، همین عناصر را گاه با اعمال تغییر در اهمیت عناصر، براساس هدف مطالعه به‌کار گرفته‌اند (Abdelbaseer, 2012, p. 2). مسیره‌ها، گره‌ها، نشانه‌ها، لبه و حوزه‌ها روی هم‌رفته، بازنمایی‌های شناختی محیط مصنوع را به صورت یک ارزیابی ذهنی محیط به‌دست می‌دهند که می‌توان از آن‌ها به‌عنوان «ویژگی‌های مجزا» محیط یاد کرد.

۷-۲- ویژگی‌های رابطه‌ای فضا

مطالعات انجام‌شده نشان داده‌است، چگونگی پیکره‌بندی در شناخت فضایی نقش دارد. ویژگی‌های ترکیبی که

نظریه فرآیند اطلاعات^{۱۶} ریچل و استنفان کاپلان^{۱۷} (۱۹۸۹) براساس یک مدل شناختی است که انسان‌ها را به‌عنوان پردازش‌کننده اطلاعات به‌شمار می‌آورد (Abkar, Mustafa, Kamal, Maulan, & Davoodi, 2011). ترجیحات، به‌سادگی دوست‌داشتن یک محیط نسبت به محیط دیگر نیست بلکه رفتار را هدایت می‌کند (Porteous, 1996, p. 120). در مجموع دو نوع عامل بر ترجیحات محیطی موثر شناخته شده‌است: ۱- محتوا و عناصر محیطی ۲- نحوه ارتباط این عناصر. کاپلان‌ها چهار عامل اطلاعاتی را بر ترجیحات بصری موثر می‌دانند: انسجام و خوانایی که در ارتباط با سهولت ادراک و احساس محیط بوده و جنبه‌های عملکردی محیط در آن نقش مهمی ایفا می‌نمایند (سطح وضوح). پیچیدگی و اسرارآمیزی که به میزان تحریکات و انگیزش‌های ایجاد شده بوسیله محیط اشاره دارد و میزان جالب بودن و قابل توجه بودن محیط را تعیین می‌کند (سطح درگیری) (Kaplan, 1979, p. 245).

ویلسون در نظریه بایوفیلیا^{۱۸} (۱۹۸۴) نشان می‌دهد که ترجیحات محیط طبیعی یک اساس زیست‌شناختی داشته و به‌عنوان نتیجه فرآیند تکاملی انسان است. از آنجایی که انسان بیشتر تاریخ تکاملی خود را در محیط‌های طبیعی به‌عنوان شکارچی گذرانده است، تمایلی ذاتی به‌سوی ایجاد پیوندی عاطفی با طبیعت دارد (Beatley, 2011). اولریچ (۱۹۹۱) به‌پیروی از نظریه بایوفیلیا بیان می‌دارد مردم مناظر بکر و طبیعی را به مناظری که تحت تأثیر مداخلات انسانی واقع شده‌اند، ترجیح می‌دهند. وی بر این باور است که بافت همگن زمینه، حضور یک نقطه عطف و مقداری رمزآلودگی به سطح بالای ترجیح در مناظر طبیعی منجر می‌شود (Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, 1991, pp. 201-230). نسر نیز در کتاب تصویر ذهنی- ارزیابانه محیط (۱۹۹۸) با خلق عبارت «دوست داشتن»^{۱۹} پنج عامل را بر دوست داشتن مکان موثر می‌داند: طبیعی بودن، نگهداری مناسب، فضاهای باز، اهمیت تاریخی و نظم (Nasar, 1998, p. 28). بل (۲۰۰۴) نیز معیارهای ترجیحات محیطی را به سه دسته تقسیم می‌کند: تنوع و پیچیدگی که باعث تحریک حواس، کنجکاوی و تخیل، احساس اشتیاق و لذت کشف می‌شود؛ ترکیب‌بندی که چه در طبیعت چه در آثار هنری از عوامل پیدایش شکل زیباست و ابهام که یکی از

در نظر گرفته شده، به خوبی رابطه بین ساختار سراسری و محلی را نشان می‌دهد (Didehban, Purdeihimi, & Rismanchian, 2014, p. 44). به‌طور کلی، این ویژگی‌های ترکیبی که با استفاده از روش چیدمان فضا محاسبه پذیر هستند، شرایط مناسبی را برای سنجش عینی پیکره‌بندی فضایی محیط فراهم می‌آورند. این ویژگی‌ها ماهیتی کمی داشته، به‌عنوان «ویژگی‌های رابطه‌ای» محیط مصنوع شناخته می‌شوند.

۷-۳- ویژگی‌های احساسی

همان‌گونه که بیان شد، درک جامع محیط نه‌تنها در گرو شناخت فضایی است؛ بلکه ارزیابی احساسی محیط نیز در آن نقش دارد و می‌توان ارزیابی احساسی محیط را به‌کمک حوزه ترجیحات محیطی مورد سنجش قرار داد. در حال حاضر یک نظریه قدرتمند که چارچوبی همه‌جانبه جهت فهم و پیش‌بینی ترجیحات محیطی فراهم کند وجود ندارد؛ اما طیف وسیعی از نظریه‌ها را می‌توان یافت که به توضیح جنبه‌های گوناگون آن پرداخته‌اند (Lothian, 2014, p. 30). بنابراین در این پژوهش جهت دستیابی به معیارهای قابل برداشت در بررسی ترجیحات محیطی، به مهم‌ترین نظریه‌ها و مطالعات انجام‌شده در این حوزه رجوع شده و مهم‌ترین معیارهای فضا که در ترجیحات محیطی نقش دارند استخراج شده‌است:

به‌طور معمول، برای سنجش پیکره‌بندی فضایی محیط در نظر گرفته می‌شوند، شامل «همپیوندی»، «اتصال»^{۲۰}، «وضوح» و «رابطه جزء با کل» هستند (Long, 2007, p. 6). ویژگی همپیوندی اصلی‌ترین مفهوم چیدمان فضا است. هم‌پیوندی هر فضا، میانگین تعداد فضاها و واسطی است که بتوان از آن به تمام فضاها دیگر رسید (Abbaszadegan, 2002, p. 36). شواهد نشان داده است که فضاها با ارزش هم‌پیوندی بالا، چگالی بیشتری از حرکت در محیط‌های شهری را به خود جذب می‌کنند و در نتیجه بهتر درک و شناخته می‌شوند (Hillier & Hanson, 1985). ویژگی اتصال روابط بین یک فضا و فضای مجاور بی‌واسطه‌اش را در نظر می‌گیرد. محورهای با ارزش اتصال بیشتر، از جهت مختلف دسترس‌پذیرتر خواهند بود و به‌طور متوالی بیشتر توسط مردم استفاده شوند. در این خصوص، می‌توان فرض کرد که عناصر فیزیکی در این فضاها تصویر پررنگ‌تری در نقشه‌های شناختی مردم بر جای بگذارند. همبستگی آماری بین همپیوندی و اتصال، درجه وضوح یک سازمان‌بندی پیکره‌بندی را تعریف می‌کند. این پارامتر تفسیری از پارامترهای کمی ترکیبی محیط است که براساس ارزش آن می‌توان پیش‌بینی کرد محیط به چه میزان برای استفاده‌کنندگان قابل‌فهم است. رابطه کل با جزء نیز، با رابطه همبستگی آماری بین «هم‌پیوندی کلی»^{۲۱} و «هم‌پیوندی محلی»^{۲۲} تعیین می‌شود. در واقع، این شاخص نوع دیگری از وضوح است که با توجه به شعاع حرکتی

جدول ۲: اصلی‌ترین معیارهای ترجیحات محیطی مستخرج از نظریه‌های موجود

نظریه‌ها و مطالعات انجام‌شده	اصلی‌ترین معیارهای ترجیحات محیطی
نظریه دیدن و دیده نشدن اپلتون (۱۹۷۰)	دیدن در عین دیده نشدن
نظریه برلین (۱۹۷۴)	پیچیدگی، تازگی، ناهمخوانی و شگفت‌انگیزی
نظریه وهلوپل (۱۹۷۶)	ناهمخوانی
نظریه بایوفیلیای ویلسون (۱۹۸۴)	طبیعی بودن
نظریه راسل (۱۹۸۷)	هیجان‌انگیزی و آرام بودن
نظریه فرآیند اطلاعات کاپلان (۱۹۸۹)	انسجام، خوانایی، پیچیدگی و اسرارآمیزی
مطالعات اولریچ در تکمیل نظریه بایوفیلیا (۱۹۹۱)	طبیعی بودن، رمزآمیزی و حضور نقطه عطف
نظریه منظر ذهنی-ارزیابانه نسر (۱۹۹۸)	طبیعی بودن، نگهداری مناسب، باز بودن، اهمیت تاریخی و پیچیدگی
مطالعات بل (۲۰۰۴)	تنوع و پیچیدگی، کمپوزسیون خوب و ابهام
مطالعات فاک و بالینگ (۲۰۱۰)	پیچیدگی و طبیعی بودن

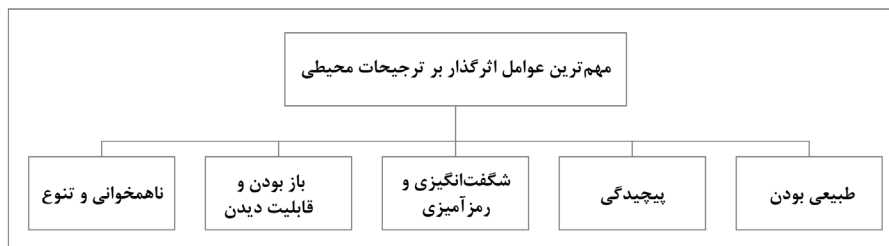
سنجش برگزید و از معیارهایی نظیر اهمیت تاریخی که فراوانی کمتری دارند، چشم‌پوشی نمود. برخی از معیارها نیز از بار مفهومی مشترکی برخوردارند. به‌عنوان مثال عواملی نظیر ابهام، رمزآمیزی و اسرارآمیزی می‌توانند در یک دسته جای‌گیرند. معیار انسجام، کمپوزسیون خوب

پژوهش‌های انجام‌شده براساس هدف و حوزه مورد مطالعه طیف متنوعی از معیارها را ارائه نموده‌اند. براساس هدف این پژوهش که ارزیابی احساسی محیط جهت دستیابی به مدلی مفهومی برای سنجش ادراک محیطی است، می‌توان چند معیار اصلی را به‌عنوان مهم‌ترین معیارهای قابل

قابل سنجش را در پنج دسته اصلی جای داد و تحت دسته «ویژگی‌های احساسی» در سنجش ادراک محیطی به کمک روش‌های مناسب مورد ارزیابی قرارداد.

و خوانایی نیز از جمله معیارهایی هستند که به نوعی در بخش ویژگی‌های مجزا و رابطه‌ای محیط مورد سنجش قرار می‌گیرند. براین اساس می‌توان مهم‌ترین معیارهای

شکل ۷: مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر ترجیحات محیطی



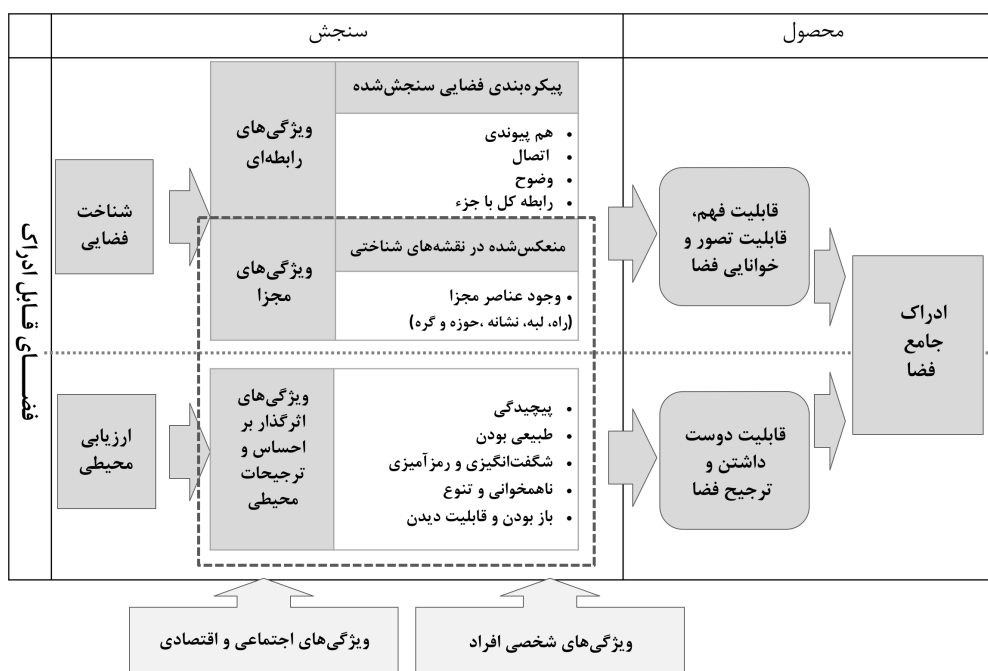
(Barrio, Ibáñez-Zapata, & Rodriguez-Molina, 2007).

در شناخت فضایی باید ویژگی‌های مجزا و ویژگی‌های رابطه‌ای مورد سنجش قرارگیرد. ویژگی‌های مجزا شامل عناصر پنج‌گانه‌ای است که مطالعات لینچ و پس از آن مورد بررسی قرار داده‌اند و از نقشه‌های شناختی قابل برداشت است. مهم‌ترین ویژگی‌های رابطه‌ای محیط نیز همان‌گونه که تشریح شد شامل چهار مؤلفه هم‌پیوندی، اتصال، وضوح و رابطه جزء با کل است که به‌وسیله تکنیک‌های چیدمان فضا محاسبه و سنجش می‌شود.

۸. بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله کوشش شد ضمن مروری توصیفی بر مطالعات انجام‌شده در ارتباط با ادراک فضایی و ترجیحات محیطی در حوزه شهرسازی، به تدوین چارچوبی یکپارچه جهت سنجش ادراک فضایی پرداخته شود. مدل ارائه‌شده ادراک فضا را در گرو سنجش شناخت فضایی و ارزیابی محیطی می‌داند؛ زیرا درک یک مکان از ترکیب مؤلفه‌های شناختی و احساسی حاصل می‌شود (Luque-Martinez, Del-)

شکل ۸: چارچوب یکپارچه سنجش ادراک فضایی در محیط‌های شهری



شد، از آنجایی که ارزیابی محیطی مرکز ادراک و واکنش نسبت به محیط بوده و با توجه به نقش احساس و عاطفه،

محصول نهایی شناخت فضایی خوانایی^{۲۳}، قابلیت فهم^{۲۴} و تصورپذیری فضا^{۲۵} است. از سوی دیگر همان‌گونه که تشریح

انجام شده است. جدول ۳ نشان می‌دهد که براساس این چارچوب تمامی ویژگی‌های محیطی شامل ابعاد شناختی و احساسی و ویژگی‌های فردی براساس شاخص‌های استخراج شده مورد سنجش قرار می‌گیرد و در نتیجه درک جامع‌تری از تأثیر محیط شهری بر استفاده‌کنندگان به دست می‌آید. از آنجایی که طراحی مطلوب محیط درگرو شناخت و ارزیابی جامع و مطلوب آن صورت می‌گیرد، از این روی نتایج این تحقیق می‌تواند در شناخت و ارزیابی ادراک محیطی به‌عنوان یکی از ابعاد مورد سنجش طراحی شهری مورد استفاده قرار گیرد.

تصورپذیری فضا به‌تنهایی منجر به ادراک فضا نمی‌شود (Deniz Topcu & Mehm, 2012, p. 577). در نتیجه ارزیابی محیطی دسته سوم معیارهای مورد سنجش را تشکیل می‌دهد. در این بخش باید معیارهای پیچیدگی، طبیعی بودن، شگفت‌انگیزی و رمز آمیزی، ناهمخوانی و تنوع و باز بودن و قابلیت دیدن را مورد سنجش قرار داد. محصول نهایی این بخش نیز قابلیت دوست داشتن و میزان ترجیح بصری را مشخص می‌کند که در ادراک فضا تأثیر می‌گذارد. مقایسه چارچوب جامع به‌دست‌آمده با مطالعات و پژوهش‌های پیشین که براساس ماتریس ارزیابی

جدول ۳: ماتریس مقایسه چارچوب پیشنهادی با مطالعات و پژوهش‌های پیشین براساس شاخص‌های تمرکز شده در مطالعات

ویژگی‌های فردی		ویژگی‌های محیطی				شاخص‌های اثرگذار بر ادراک فضا
تفاوت‌های اجتماعی-فرهنگی	تفاوت‌های شخصیتی	ابعاد احساسی		ابعاد شناختی		
		رابطه عاطفی-هیجانی با محیط	انگیزش‌های محیطی	ویژگی‌های شناختی مجزا	ویژگی‌های رابطه‌ای فضا	نتایج مطالعات انجام‌شده در ادراک محیط
						مطالعات لینچ، اپلیارد، شولتز، تریپ، گولج و غیره
						مطالعات راپاپورت، لنگ، گروتز، کرمونا و غیره
						مطالعات برادی، سانتوس و ویشر
						مطالعات برلین، ولویل، ویلسون، راسل، کاپلان، نسر، بل، فاک و غیره
						مطالعات کیم و پن، لانگ و برن، ترنر، اوامر و جیانگ، کاسگلو و اوندرا، چدری و غیره
						چارچوب یکپارچه ادراک فضا (براساس مجموعه شاخص‌های شناخت فضایی و ارزیابی محیطی)

1. Wertheimer, Koffka, & Kohler
2. Brunswik
3. Ittelson
4. Wohlwill and Kohn
5. Gibson
6. Urban Knowledge
7. Michael Trip
8. Norberg Schulz
9. Kim & Penn
10. Long & Baran
11. Turner
12. Omer and Jiang
13. Casglow and Onder
14. Abdelbaseer
15. Chowdhury, Bafna, Heo, Hendrich, Chow
16. Information Processing Theory
17. Rachel and Stephen Kaplan
18. Biophilia
19. Likeability
20. Connectivity
21. Global Integration
22. Local Integration
23. Legibility
24. Intelligibility
25. Imageability

REFERENCES

- Abbaszadegan, M. (2002) Space Syntax Method in Urban Design Process, With an Overview on Yazd City. *Urban Management*, 9, 35-43. <http://ensani.ir/fa/article/61219>
- Abdelbaseer, A. (2012). Evaluating Way-Finding Ability Within Urban Environment, in *Proceedings from the Eighth International Space Syntax Symposium*, Santiago de Chile:PUC.
- Abkar, M., Mustafa Kamal, M.S., Maulan, S., & Davoodi, S.R. (2011). Determining the Visual Preference of Urban Landscapes. *Scientific Research & Essays*, 6. DOI: 10.5897/SRE11.171
- Beatley, T. (2011). *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*, Washington: Island Press.
- Behrens, R. (2004). *Art, Design and Gestalt Theory*, Cambridge: The MIT Press. https://scholarworks.uni.edu/art_facpub/2
- Bell, P.A., Greene, T.C., Fisher, J.D., & Baum, A.S. (2001). *Environmental Psychology*, New York: Lawrence Erlbaum Press.
- Bell, S. (2004). *Landscape: Pattern, Perception and Process*. Translators: Behnaz Aminzadeh. Tehran: Tehran University Press.
- Berlyne, D.E. (1974). *Aesthetics and Psychobiology*, New York: Appleton-Century-Crofts Press.
- Brody, S., Highfield, W.E., & Alston, L. (2004). Does Location Matter? Measuring Environmental Perceptions of Creeks in Two San Antonio Watersheds. *Journal of Environment and Behavior*, 36(2), 223-250. DOI: 10.1177/0013916503256900
- Bourassa, S.C. (1991). *The Aesthetic of Landscape*. London: Belhaven
- Carmona, M., Heath, T., Tiesdell, S., & Taner, O. (2010). *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*, London: Routledge.
- Costall, A. (1995). Socializing Affordances. *Theory and Psychology*, 5, 467-482. <https://doi.org/10.1177/0959354395054001>
- Coolen, H., & Ozaki, R. (2004). Culture, Lifestyle and the Meaning of a Dwelling. International Conference of Adequate & Affordable Housing for All (1-14). Toronto: Center for Urban and Community Studies, University of Toronto. From: http://www.urbancentre.utoronto.ca/pdfs/housingconference/Coolen_Ozaki_Culture_Lifest.pdf [Google Scholar]
- Debek, M. (2014). Towards People's Experiences and Behaviours Within their Worlds, The Integrative-Transactional Framework for Studying Complex People-Environment Interactions. *Social Space*, 8(2),1-55. <https://www.researchgate.net/publication/270819959>
- Deniz Topcu, K., & Mehmet, T. (2012). Visual Presentation of Mental Images in Urban Design Education: Cognitive Maps. *Social and Behavioral Sciences*, 51, 573-582. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.208>
- Didehban M., Purdeihimi, Sh., & Rismanchian, O. (2014). Relation between Cognitive Properties and Spatial Configuration of the Built Environment, Experience in Dezful. *JIAS*, 1(4), 37-64. <http://jias.kashanu.ac.ir/article-1-332-en.html>
- Downs, R., & Stea, D. (1973). *Image and the Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behavior*, Chicago: Aldrine.
- Emamgholi, A., Ayvazian, S., Zadehmohamadi, A., & Eslami, Gh. (2013). Environmental Psychology: The Common Field between Architecture and Behavioral Sciences. *Journal of Behavioral Science*, 4 (14), 23- 44. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=229459>
- Falk, J.H., & Balling, J.D. (2009). Evolutionary Influence on Human Landscape Preference. *Environmental and Behavior*, 42(4), 479-493. <https://doi.org/10.1177/0013916509341244>
- Gifford, R., Steg, L., & Reser, J.P. (2011). *Environment Psychology*, IAAP Handbook of Applied Psychology, First Edition, Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Gifford, R. (1997). *Environmental Psychology; Principles and Practice*, Boston: Allyn and Bacon.
- Gibson, J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, London: Psychology Press.
- Golledge, R.G. (1978). *Learning about an Urban Environment*. In *Timing Space and Spacing Time*, edited by N.Thrift & et al., Chicago: Aldine.
- Guberman S. (2015). On Gestalt Theory Principles, 37. *Gestalt Theory*. <https://www.semanticscholar.org/paper/On-Gestalt-Theory-Principles-Guberman/7cdb0f4c126d324e5669f07ddf9d62ab55bb2280>
- Hart, R.A., & Moore, G.T. (1973). *The Development of Spatial Cognition: A Review*, Chicago: Aldine.
- Haq, S.U. (2001). *Complex Architectural Settings: An Investigation of Spatial and Cognitive Variables through Way Finding Behavior*, Doctoral Dissertation, *Georgia Institute of Technology*, Atlanta.
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*, UK: Cambridge University Press.

- Hillier, B. (1998). Reasoning Art: or the Need for an Analytic Theory of Architecture, Epistemological Foundation in Teaching Architecture, (R. Masoudi Nejad, Trans.). Published in Abadi, 43-44, 2005, 134-139
- Irvani, M., & Khodapanahi, M.K. (2006). Ravan-shenasi-ye-ehsas va edrak, 10th ed., Tehran: Samt.
- Johnson, A. (2009). Visualization Techniques, Human Perception and The Built Environment. *Built Environment Research Papers*, 2(2), 93-103. <http://nrl.northumbria.ac.uk/policies.html>
- Kaymaz, A., & Cakci, I. (2012). Landscape Planning, Edited by Murat Ozyavus, InTech.
- Kaplan, S. (1979). Perception and Landscape: Conceptions and Misconceptions, *In Proceedings of our National Landscape Conference*, USDA Forest Service General Technical Report PSW35, 241-248. [DOI:10.1017/cbo9780511571213.006](https://doi.org/10.1017/cbo9780511571213.006)
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The Experience of Nature: A Psychological Perspective, Cambridge: University Press.
- Kazemi, A., & Behzadfar, M. (2013). Recognizing the System of Environmental Meanings in Historical Environments with an Emphasis on Social Developments. *Journal of Urban Studies*, 2(6), 75-87. http://urbstudies.uok.ac.ir/article_47828_en.html
- Lang, J. (2007). Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design, lated (A.R. Einifar, Trans.). Tehran: University of Tehran Press.
- Long, Y. (2007). The Relationships between Objective and Subjective Evaluation of the Urban Environment: Space Syntax, Cognitive Maps and Urban Legibility Dissertation. Raleigh, North Carolina: PROQUEST LLC
- Long, Y., & Baran, P. (2006). Methodology for Analyzing the Relationship between Objective and Subjective Evaluations of Urban Environment: Space Syntax, Cognitive Maps, and Urban Legibility. *In Spatial Cognition, Space Syntax and Spatial Cognition Workshop Proceedings, Bremen, Germany.*
- Lynch, K. (2008). The Image of the City, (M. Mozayeni, Trans.). Tehran: University of Tehran Press.
- Lothian, A. (2014). Theories of Landscape Aesthetics, Scenic Solutions Group. <http://www.scenicsolutions.com.au/>
- Luque-Martinez, T., Del-Barrio, S., Ibáñez-Zapata, J., & Rodriguez-Molina, M. (2007). Modeling a City's Image: The Case of Granada. *Cities*, 24(5), 335-352. [doi :10.1016/j.cities.2007.01.010](https://doi.org/10.1016/j.cities.2007.01.010)
- Mac, A., & Francis, T. (2008). Environmental Psychology, (G.R. Mahmoudi, Trans.). Tehran, Zrbaf publications.
- Nasar, J.L. (1998). The Evaluative Image of the City, Thousand Oak, CA: Sage.
- Nasar, J.L. (2011). Environment Psychology and Urban Design, In: Companion to Urban Design, Edited by Tridib Banerjee, London: Routledge
- Neisser, U. (2003). Cognitive Psychology, In: The History of Psychology: Fundamental Questions, New York: Oxford University Press.
- Pakzad, J. (2011). Seyr-e andisheha dar shahrsazi 2: az kiamiat ta keyfiat [an Intellectual History of Urbanism: from Quantity to Quality]. Tehran, Armanshahr.
- Porteous Douglas, J. (1996). *Environmental Aesthetics: Ideas, Politics and Planning*, London: Routledge.
- Russell, J.A., Snodgrass, J. (1987). Emotion and the Environment. In Handbook of Environmental Psychology; Stokols, D., Altman, I., Eds.; Wiley: New York, NY, USA, 245-281. [DOI: 10.3390/app1010001](https://doi.org/10.3390/app1010001)
- Santos, M.P (2009). Perceptions of the Built Environment in Relation to Physical Activity in Portuguese adolescents. *Journal of Health & Place*, 15, 548-552. [DOI:10.1016/j.healthplace.2008.08.006](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.08.006)
- Stamps, A. (1999). Demographic Effects in Environmental Preferences: A Meta-Analysis. *Journal of Planning Literature*, 14, 155-175. <https://doi.org/10.1177/08854129922092630>
- Torrans, C. (1999). Gestalt Theory and Instructional Design. *Technical Writing and Communication*, 23(2), 137-157. <https://doi.org/10.2190/G748-BY68-L83T-X02J>
- Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., & Fiorito, E. (1991). Stress Recovery during Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230. [doi: 10.3390/ijerph7031036](https://doi.org/10.3390/ijerph7031036)
- Vischer, J.C. (2008). Towards a User-Centered Theory of the Built Environment. *Journal of Building Research & Information*, 36(2), 231-240. <https://doi.org/10.1080/09613210801936472>
- Wolf, B. (2005) Brunswik's Original Lens Model, Germany: University of Landau Press.

نحوه ارجاع به این مقاله

پای کن، عصمت و رفیعیان، مجتبی. (۱۳۹۸). در جستجوی چارچوب یکپارچه ادراک فضا در مطالعات تعاملی انسان و محیط. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۲(۲۸)، ۱۲۵-۱۳۸.

DOI:10.22034/AAUD.2019.97367

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_97367.html

