

## حس تعلق به مکان و مطالعهٔ تطبیقی آن در مکان‌های واقعی و مجازی

علی شرقی\*

جمال الدین مهدی نژاد\*\*، راحیل ندویی\*\*\*

### چکیده

مکان صرفاً نقطه‌ای خاص بر سطح زمین نیست، موقعیتی است که ارزش‌های انسانی و تصاویر ذهنی در بستر آن شکل می‌گیرند. امروزه رشد میزان استفاده از فضای مجازی و انتقال کنش‌های انسانی و تعاملات اجتماعی از جهان عینی به مجازی نمایانگر گسترش هرچه بیشتر گذران زمان افراد در جهان مجازی است. این پژوهش مقایسه‌ای بین مکان عینی و مجازی است و به دنبال آن است که قابلیت تبدیل شدن فضای مجازی به مکان وجود حس مکان در آن را بررسی نماید. در این راستا پس از پرداختن به مفهوم مکان، پدیده فضای مجازی و امکان تبدیل آن به مکان مجازی بررسی شده و روند ادراک مکان و مطابقت آن با مکان مجازی مورد توجه قرار گرفته است؛ پدیده حس مکان، سطوح آن و سپس امکان تجربه حس مکان و سطوح آن در جهان مجازی مطالعه شده و در نهایت پس از بررسی عوامل تشکیل دهنده حس مکان، به مقایسه‌ای تطبیقی بین حس مکان عینی

\* استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران،  
sharghi@srttu.edu

\*\* دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران،  
mahdinejad@srttu.edu

\*\*\* دانشجوی دکتری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران،  
(نویسنده مسئول)، nadoomi@sru.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۰۸

و مجازی پرداخته است. و نتیجه نهایی اینکه، گرچه فضای مجازی قابلیت تبدیل شدن به مکان را دارد، اما حس مکان به طور کامل در آن تجربه نخواهد شد.

**کلیدواژه‌ها:** حس مکان، ادراک حس مکان، مکان عینی، مکان مجازی.

## ۱. مقدمه

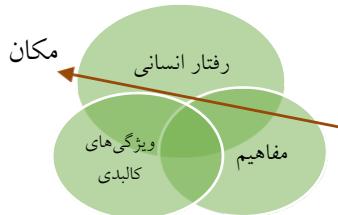
پیشرفت تکنولوژی نیازها و شیوه زندگی مردم و به تبع آن کالبد فیزیکی محل زیست آنها را تحت تاثیر قرار داده است. به دنبال این تغییر، در مطالعات دهه‌های اخیر رابطه بین انسان و مکان زندگی او و بالا بردن میزان این رابطه مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. یکی از عوامل موثر در این ارتباطمفهوم حس تعلق به مکان یا همان حسی است که پس از ادراک و قضاوت نسبت به محیط در فرد ایجاد می‌شود (Jiven and Larkham, 2003: 68). این مفهوم توسط نظریه پردازان مختلف مورد کنکاش واقع شده است. اما آنچه در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته امکان وجود این مفهوم در فضاهای مجازی است. در سالیان گذشته میزان استفاده از فضاهای مجازی روزبه روز فروتنی یافته تا جایی که امروزه افراد در این فضاهای شخصیت‌آفرینی کرده، تجربه اندوخته و خاطره می‌سازند (Relph, 1979: 19). این امر باعث ایجاد پدیده نوظهور مکان مجازی شده است. این مقاله بر آن است تابا بررسی دیدگاه‌های نظری مختلف درباره روند ایجاد حس مکان در مکان‌های عینی به مقایسه و مطابقت آنها با مکان‌های مجازی پردازد. از سویی با توجه به استفاده در حال افزایش کاربران از مکان‌های مجازی، امکان داشتن حس تعلق به این نوع مکان در سطوح مختلف و حد ادراک حسی فرد در آن بررسی می‌شود.

## ۲. مفهوم مکان

در فرهنگ لغت جغرافیای آکسفورد واژه مکان، نقطه‌ای خاص در سطح زمین تعریف شده است که محلی قابل شناسایی برای موقعیتی است که ارزش‌های انسانی در آن بستر شکل‌گیری و رشد یافته‌اند (Mayhew, 2015). فرهنگ لغت انگلیسی وبستر نیز علاوه بر مفهوم جغرافیایی، به نحوه و قرارگیری افراد در جامعه در مکان‌های خاص به عبارتی بعد اجتماعی فضا اشاره دارد (Webster, 2016). از منظر پدیدارشناسی، مکان چیزی است بیش از یک محل انتزاعی؛ مجموعه عناصری است که در کنار یکدیگر

شخصیت یک فضا و در واقع ماهیت مکان را تعریف می‌کند (Norberg Schulz, 1975: 431). مکان هر موقعیت محیطی است که باعث ایجاد تجربه، عکس‌العمل و معنی برای افراد می‌شود (Seaman, 2013: 150). ماهیت مکان بر نوع آگاهی و ادراک استوار است و هر مکان، مرکزی پر محتوا و عمیق از هستی و وجود بشر تعریف می‌شود (Relph, 1976/2008). پس آنچه که یک فضا را به مکان ارتقاء می‌دهد، آمیخته شدن آن با معانی و مفاهیم عمیق است که در طول زمان گسترش و ژرفامی باید (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۲۵۹).

دیدگاه انتقادی به مکان بر تعاملات اجتماعی پویا تاکید دارد و ارتباط درون و بیرون، اقتصاد، جهانی شدن و عواملی از این دست که به طور مستمر در یک مکان در حال بازتولید هستند را دلیل منحصر به فرد بودن هر مکان می‌داند. از دید اثبات‌گرایان در علم روان‌شناسی، مکان بر چگونگی ارتباط انسان با فضا و آفرینش مکان توسط وی تاکید دارد و تفاوت میان ارزیابی مردم از مکان‌ها ناشی از تفاوت میان انسان‌هاست (Castello, 2016: 48). بر این اساس، کانتر مدلی (نمودار ۱) را برای مکان تعریف کرده که در آن مکان‌ها مرتبط با انسان بوده و نتیجه برهم‌کنش میان سه عامل رفتار انسانی، مفاهیم و ویژگی‌های فیزیکی هستند (Canter, 1977: 105-113).



نمودار ۱. مدل کانتر برای مکان (Canter, 1977)

### ۳. پدیدهٔ مکان مجازی

برای بررسی مفهوم مکان مجازی در ابتدا باید فضای مجازی و چیستی و چگونگی آن مطالعه شود. فضای مجازی بر اساس تعریف فرهنگ لغت آکسفورد فضایی متصور در ذهن انسان است که توسط آن ارتباطات بر مبنای داده‌های الکترونیکی برقرار می‌شوند (Relph,

(2007:19). این فضا از پویایی بسیار پیچیده‌ای برخوردار است که به سرعت در حال توسعه و گسترش است. بستر ارتباطات در این فضا از دو بخش تکنولوژی‌های ارتباطی (چه قدیمی و چه جدید مثل تلفن، فکس، ماهواره‌ها، تلویزیون کابلی، کابل‌های نوری، پهنهای باند و...) و تکنولوژی اطلاعاتی (رایانه‌ها، نرمافزارها و...) تشکیل شده است (صدویی، ۱۳۸۲: ۵۵). فضای مجازی بخشی از زندگی اجتماعی انسان را تشکیل می‌دهد که در آن تعاملات از طریق شبکه‌های به هم پیوسته اطلاعاتی با زیربنای کاملاً تکنولوژیک شکل گرفته است. از لحاظ کارکردی فضای مجازی متشكل از میلیون‌ها نفر است که از طریق سرویس‌دهنده‌ها، روتراها، سوئیچ‌ها و کابل‌های نوری به رایانه و سایر دستگاه‌های ارتباطی متصل هستند و فعالیت و تعاملات در آن فضا شکل می‌گیرد (Schell & Clemens, 2006: 85). در حال حاضر فضای مجازی با هماهنگی سایر تکنولوژی‌های موجود و ابزارهای مختلف ارتباطی توانسته یک ساختار منسجم ارتباطی را فراهم آورد اما از لحاظ محتوا و موضوعات مطرح در فضای مجازی چنین انسجامی مشاهده نشده و مفاهیم و فضاهای جدید ترکیبی در حال ظهور در این عرصه هستند (کریمی پاشاکی و پیشگاهی فرد، ۱۳۹۳: ۲۲۸). یکی از این مفاهیم، مکان مجازی و امکان ارتقاء فضای مجازی به آن است.

پدیدار شناسان مکان را بخشی از فضا می‌دانند که به آن معنا داده شده؛ آن را جایی برای جاری شدن رویدادها و واقعی به منظور زندگی تلقی می‌کنند (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۲۶۰). رلف (Relph, 1976/2008: 29) معتقد است مکان فضایی است که برای فرد یا گروهی از مردم دارای معنی باشد. شولتس (پرتوی، ۱۳۹۲: ۷۳) نیز پدیده مکان را جلوه‌گاه عینی دنیای زندگی می‌داند و معتقد است مکان فضایی احساس و درک شده‌ای است که با خاطره درمی‌آمیزد. بر طبق این تعاریف، اگر فضای مجازی برای افراد دارای معنی شود و بخشی از رویدادهای زندگی‌شان در این فضا واقع گردد، می‌توان آن را مکان نامید. به اعتقاد براتی و شکری (۱۳۹۰: ۹۲) انسان به شکل غریزی در مواجهه با فضای بکر، شروع به بازتولید تجربیات و اندوخته‌های خود و بهره‌وری از آن‌ها می‌کند. با قرار گرفتن در فضای مجازی نیز به عنوان محیطی بکر به شکل ناخودآگاه رفتاری مشابه بروز می‌دهد. به عبارتی فضای مجازی به علت تعریف شدنش در ذهن کاربران و ایجاد معنی و خاطره‌انگیزی برای آن‌ها به مکان تبدیل شده است (Malecki, 2016: 4).

همان‌گونه که ذکر شد از دیدگاه پدیدارشناسی مکان مفهومی است که از طریق آن می‌توان نوع رابطه انسان و فضا را مورد خوانش قرار داد. یکی شدن انسان و فضا

یا این‌همانی آن‌ها موجب ظهور مکان می‌شود (تصویر ۲)، (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۲۶۴). بنابراین تجربه مکان اصلی‌ترین رکن ادراک معنای یک مکان است و معنا در یک مکان ارتباط مستقیم با شیوه تجربه مکان توسط فرد را دارد. هر چه مدت ارتباط فرد با مکان بیشتر شود، به همان نسبت شناخت و درک او از آن مکان افزایش می‌یابد (Hidalgo, 2001: 281). از سویی انجام فعالیت‌ها و زندگی کردن در فضای مجازی، آن فضا را برای فرد معنادار کرده و برای وی بستر ایجاد خاطره‌سازی فراهم می‌آورد. در واقع نقطه اشتراک فضای مجازی و واقعی الگویی است که در ذهن کاربر شکل گرفته، تاثیر گذاشته و ذخیره می‌شود، یعنی خاطره ایجاد می‌گردد (براتی و شکری، ۱۳۹۰: ۹۳). بنابراین، بر طبق نظریات پدیدارشناسان فضای مجازی با گذر زمان در حال حاضر تبدیل به مکان مجازی شده است.

دیدگاه روان‌شناسانه در مورد مکان عموماً بر پایه نظریه کانتر که در سال ۱۹۷۷ منتشر کرد (نمودار ۱) شکل گرفته و گسترش یافته است. مونتگومری نیز در ۱۹۹۸ بر مبنای مدل کانتر اصولی را برای خلق مکان ارائه کرد که قابلیت تعیین پذیری داشته و عبارتند از خصوصیات فیزیکی، فعالیت و تصورات ذهنی. با توجه به این اصول، جدای از بعد کالبدی و فیزیکی، تمامی جنبه‌های بررسی شده در راستای تبدیل شدن فضا به مکان در مورد فضای مجازی صدق می‌کند. تاثیر فضای مجازی بر تشکیل الگوهای ذهنی کاربران را می‌توان معادل تاثیر محیط پیرامون (محیط واقعی) بر ذهنیات ناظران دانست. براتی و شکری (۱۳۹۰: ۹۳) فرضیه‌ای را مطرح می‌کنند مبنی بر این که پارامتر بعد فیزیکی در تبدیل فضا به مکان لازم است ولی کافی نیست و به وجود آمدن عرصه عمومی و خصوصی مجازی دلیل بر همین مدعای است. از سال ۲۰۰۰ به بعد مدل کانتر مورد نقد قرار گرفت. موسسه پی. پی. اس در سال ۲۰۰۱ چهار خصوصیت را برای مکان برشمرد که شامل استفاده و فعالیت، اجتماعی بودن، دسترسی و به هم پیوستگی و نیز راحتی و تصویر ذهنی است (شاهچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴: ۲۷۰). تمامی چهار عامل در فضای مجازی وجود داشته و بنا بر این مدل فضای مجازی به مکان بدل شده است. بنابراین چه از دید پدیدارشناسی و چه روان‌شناسی، در عصر امروز مکان مجازی وجود دارد. بنابراین مسئله مطرح شده در این پژوهش حس تعلق به مکان و امکان وجود آن در مکان مجازی است.

#### ۴. ادراک مکان عینی و مجازی

به طور کلی، فهم مکان از طریق ادراک آن امکان‌پذیر است. ماتلاک (۱۳۸۰: ۵۹۴) این ادراک را فرآیندی دو مرحله‌ای می‌داند. در مرحله اول فرد با ارزیابی سریع واکنشی تقریباً آنی نسبت به مکان نشان می‌دهد که به آن مرحله الهام گفته می‌شود. مرحله دوم دربرگیرنده رمزگشایی از اشارات محیطی است که در اشیاء و روابط آن‌ها وجود دارد. در این مرحله فرد که در مرحله اول به آگاهی شهودی از محیط دست یافته است، به جستجو، رمزگشایی از اطلاعات، نسبت دادن معانی تداعی کننده و پردازش ژرف‌تر اطلاعات می‌پردازد. به این منظور چهار بعد از ادراک مکان که به طور همزمان در ذهن فرد اتفاق می‌افتد به این شرح مورد بررسی قرار گرفته است (بل، ۱۳۹۴: ۱۵۸):

#### ۱.۴ بعد شناختی

شامل فکر کردن، سازماندهی و ذخیره اطلاعات است. در واقع این بعد فرد را قادر می‌سازد که محیط را شناخته و با معنادار شدن آن، مکان را درک نماید.

#### ۲.۴ بعد عاطفی

شامل احساسات فرد است که بر درک وی از مکان تاثیرگذار است. البته این تاثیر دو طرفه بوده و درک مکان نیز بر احساس فرد موثر است.

#### ۳.۴ بعد تفسیری

شامل معانی یا تداعی‌هایی است که از مکان گرفته می‌شود. لازم به ذکر است در تفسیر اطلاعات برای تطبیق محرکاتی که جدید تجربه شده‌اند به خاطرات و اندوه‌های ذهنی تکیه می‌شود.

#### ۴.۴ بعد ارزش‌گذاری

شامل ترکیب ارزش‌ها و ترجیحات و تعیین بد و خوب آن‌هاست. در روند بررسی این چهار بعد در مکان مجازی، مشاهده می‌شود که هر فرد با ورود به مکان مجازی همچون وب‌سایتی خاص، آن‌جا را ارزیابی کرده و اطلاعات مکان را در ذهن

سازمان‌دهی و ذخیره می‌نماید (Relph, 2007:21). با آشنا شدن با محیط و ایجاد مکانی برای اطلاعات شخصی خود، احساسات وی از مکان تاثیر پذیرفته و هر چه می‌بیند به صورت معانی در ذهنش ثبت می‌شود. با برقراری ارتباط با سایرین و همچنین جستجو در سایتها و اتفاق‌های گفتگوی متفاوت شروع به خاطره‌اندوزیکرده و برای موقعیت‌های مختلف ارزش‌هایی متفاوت درنظر می‌گیرد. به گونه‌ای که زمان بیشتری را در مکانی که مورد تاییدش است سپری کرده و هر آن‌چه را بد تعییر می‌کند از دامنه ارتباطاتش حذف می‌نماید. در فرآیند ادارک مکان، چه واقعی و چه مجازی، تجربه اصلی‌ترین رکن محسوب می‌شود. تجربه مکان، فردی و ذهنی است که انسان در آن با دیگران هم احساس می‌شود (Bille and Sorensen, 2016: 161).

## ۵. حس تعلق به مکان عینی و مجازی

نگاه علمی به پدیده حس مکان در حوزه‌های متفاوت مانند پدیدارشناسی، انسان‌شناسی، روانشناسی محیطی، معماری، جامعه‌شناسی، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری باعث تنوع تعاریف برای این مفهوم شده است (Hidalgo and Hernandez, 2003: 273). تنوع نگرش‌ها در سطوح نظری و عملی در هنگام مطالعه پیوند یک فرد با مکان شماری از اصطلاحات و مفاهیم را ساخته است (Low and Altman, 1992: 28). دیدگاه مورد نظر این مطالعه به سوی پدیدارشناسی و روانشناسی محیطی در معماری سوق دارد. به همین دلیل پدیده حس مکان از منظر پدیدارشناسی و روانشناسی محیطی در ادامه شرح داده می‌شود.

از دیدگاه پدیدارشناسان، حس مکان به معنای مرتبط شدن با مکان به واسطه درک نمادها و فعالیت‌های روزمره است. این حس می‌تواند در یک مکان برای فرد به وجود آید و با گذر زمان عمق و گسترش یابد (Relph, 1976/2008). حس مکان و ارزش‌های فردی و جمعی بر یکدیگر تاثیر متقابل دارند (Canter, 1971). به اعتقاد فلاحت (۱۳۸۵: ۵۸) حس مکان عاملی برای احساس امنیت، لذت و ادراک عاطفی افراد در یک مکان است که به هویت مندی آن‌ها و احساس تعلق‌شان به آن فضای کمک می‌کند؛ چیزی است که افراد در دوره زمانی خاص می‌آفینند و نتیجه‌ای از رسماً و اتفاق‌های تکراری است که حال و هوای یک فضا را توصیف می‌کند. بعضی از مکان‌ها چنان احساسی از جاذبه در فرد ایجاد می‌کنند که به وی نوعی احساس وصف‌نشدنی القا کرده و او را سرزنشه، شاداب و علاقه‌مند به بازگشت به آن مکان می‌کنند و این همان حس تعلق به مکان است.

برای بررسی حس مکان از منظر روانشناسی محیطی ابتدا واژه معنای حس (Sense) بررسی می‌شود. طبق مطالعه فلاحت (۱۳۸۵:۶۰) این واژه در فرهنگ لغت آکسفورد سه معنی اصلی دارد: نخستین معنی حس عکس‌العمل‌هایی است که بدن به محرک‌های خارجی می‌دهد و یکی از حواس پنجگانه دیدن، بوییدن، شنیدن، چشیدن و لامسه را شامل می‌شود. دوم احساس، عاطفه و محبت یعنی قضاوتی که بعد از ادراک معنای شیء نسبت به خود شیء در فرد به وجود می‌آید که می‌تواند خوب، جذاب یا بد باشد. سومین معنی توانایی در قضاوت درباره یک موضوع انتزاعی مثل معنای حس در اصطلاح حس جهت‌یابی که به مفهوم توانایی یک فرد در پیدا کردن مسیر در نشان دادن خود به انسان است. در نهایت می‌توان گفت حس همان شناخت تام یا کلی یک شیء توسط انسان است. واژه حس در ترکیب حس مکان بیشتر به معنای دوم نزدیک است، یعنی عاطفه، محبت، قضاوت و تجربه کلی مکان یا توانایی مکان در ایجاد حس خاص یا تعلق در افراد.

از دیدگاه روانشناسی محیطی، انسان‌ها به تجربه حسی، عاطفی و معنوی خاص نسبت به محیط زندگی نیاز دارند. این نیازها از طریق تعامل صمیمی و نوعی همذات‌پنداری با محیطی که در آن سکونت دارد قابل تحقق است؛ این تعامل صمیمی و همذات‌پنداری، حس تعلق به مکان نامیده می‌شود. در روانشناسی محیطی اصطلاحات تعلق به مکان، تعلق به اجتماع، ساختار عاطفه و معنا و تجربه از مباحث مهم محسوب می‌شوند (شاهچراغی و بندرآباد: ۱۳۹۴: ۲۷۱). تعلق به مکان به این معناست که مردم خود را به واسطه مکانی که در آن به دنیا آمده و رشد کرده‌اند، تعریف می‌کنند. این ارتباط که همان حس مکان است مردم را به گونه‌ای عمیق و ماندگار تحت تاثیر قرار می‌دهد و خاطره مکان هویت و قدرت انسان را تقویت می‌نماید. این حس به گونه‌ای به پیوند فرد با مکان منجر می‌شود که انسان خود را جزیی از مکان می‌داند و بر اساس تجربه‌های خود از نشانه‌ها، معانی، عملکردها، شخصیت و نقشی برای مکان در ذهن خود متصور می‌سازد. این نقش نزد او منحصر به فرد و متفاوت است و در نتیجه مکان برای وی مهم و قابل احترام می‌شود (رحیمیان و محکی، ۱۳۸۷).

حس مکان از منظر روانشناسی محیطی امری فرهنگی است. بدین معنی که در اکثر افراد تجزیه و تحلیل فضا به صورت نماد مشترک فرهنگی قابل تجربه است. در واقع افراد مکان‌ها را به خصوصیات فرهنگی مرتبط می‌دانند، به طوری که یک فضا می‌تواند محرک

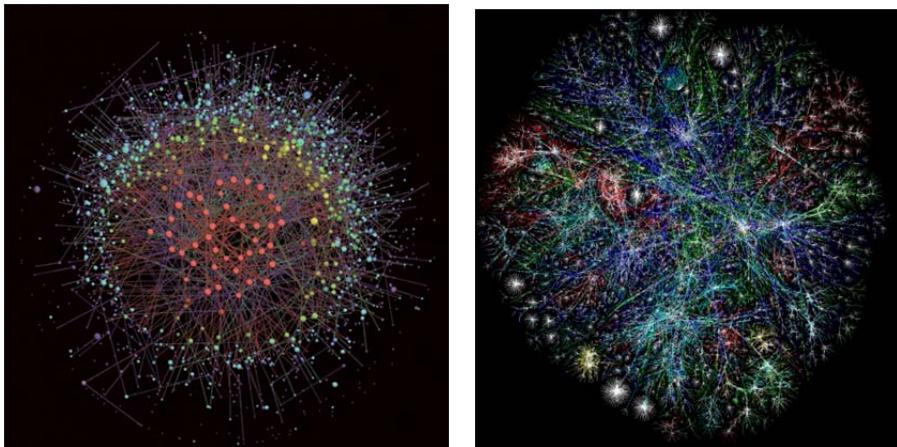
تجربه انسان و یادآور مفاهیم و معانی فرهنگی باشد. گاهی اتفاق می‌افتد که رابطهٔ فضا و فرد از طریق تجربهٔ صورت نمی‌گیرد. به طور مثال تعلق مکانی به مکان‌های اسطوره‌ای تجربه نشده توسط انسان به صورت معانی اجتماعی و سیاسی درک شده از قبل در ذهن انسان است (Richardson, 1963). بنابراین، حس مکان در تجربهٔ رابطهٔ نمادین فرد، گروه و مکان نهفته است که می‌تواند ضمن فرهنگی بودن از دیگر منابع اجتماعی، سیاسی، تاریخی و فرهنگی نیز معنا گرفته و تقویت شود (جدول ۱).

جدول ۱. انواع رابطهٔ نمادین انسان و محیط (Altman and Low, 1992)



پس از بررسی تعریف حس مکان، این نکته مورد توجه قرار می‌گیرد که آیا در مکان مجازی نیز می‌توان حس مکان را تجربه نمود؟ مکان‌های مجازی متنوع و در دسترس‌اند. امکان اتصال فرد به فرد در هر گوشه دنیا امکان‌پذیر است (تصویر ۱). این اتصال نیاز ارتباط جمعی و خبرسانی را برآورده می‌سازد. کاربران در مواجهه با مکان‌های مجازی در ذهن خود شروع به تشکیل طرحواره‌های ذهنی کرده و از آن‌ها در راستای به یاد آوردن و خاطره‌اندوزی استفاده می‌کنند. در تجربه‌های مکرر خود این طرحواره‌ها را اصلاح کرده و

الگوی ذهنی تشکیل شده با توجه به نیازهای ارضا شده خود را کامل‌تر می‌کنند (براتی و شکری، ۱۳۹۰: ۹۴). تا اینجا حس مکان واقعی و مجازی شباهت‌هایی دارند، اما مسئله این است که کاربران مکان مجازی کالبد، بدن و حتی شخصیت مجازی دارند که خود آن‌ها را ساخته و تعریف می‌کنند (Seamon, 2013: 147). کلمات و واژه‌هایی که آن‌جا توسط یک شخص نوشته می‌شود گاه آینه‌ای از رویاهای و آرزوهای او درباره خودش است؛ آنچه دوست می‌داشت که باشد، ولی نیست. فرد کمودهای زندگی واقعی خود را در پس پرده دروغ‌هایی که به آسانی در صفحات شخصی‌اش می‌نویسد، پنهان می‌کند. وابستگی او به دنیای مجازی زیاد و زیادتر شده و از زندگی واقعی خود فاصله می‌گیرد. زیرا در این صورت در مکان مجازی هم خودش و هم دیگران تصور بهتری از او دارند و در نتیجه حس خوبی از ماندن در این فضا و ارتباط داشتن با سایر افراد مجازی در وجودش شکل می‌گیرد. البته لازم به ذکر است که گاهی بعضی افراد ادعا می‌کنند در فضای مجازی به خود واقعی شان نزدیک‌تر هستند (امیدبخش و حشمتی، ۱۳۸۷: ۴۳). شاید عواملی مثل ناشناس بودن، نامری بودن، عدم بازخورددهای آنی و عدم حضور نهادهای نظارتی باعث شود تا افراد راحت‌تر حرف خود را بزنند. کسی فرد را نمی‌شناسد پس آزاد است آنچه در اندیشه‌اش می‌گذرد، بی‌دغدغه به اشتراک بگذارد. نامری است و کسی حالات چهره‌ها، لکت زبان احتمالی و ضعف‌های وی را نمی‌بیند، پس راحت‌تر می‌تواند از دلمشغولی‌هایش بگوید. به هر سو، در این صورت هم شخص در پس ناشناس بودن وجه‌هایی را بروز می‌دهد. این‌ها نمونه‌هایی هستند مبنی بر این که در مکان مجازی احساسات فرد دخیل شده و منجر به ادراک عاطفی در فرآیند دریافت اطلاعات از محیط می‌شود (Brosch et al, 2013: 3). این لذت و ادراک عاطفی در مکان مجازی که به فرد هویت و احساس تعلق می‌دهد، سطحی از حس تعلق به مکان را در فرد می‌آفریند.



تصویر ۱. نقشهٔ ارتباطات اینترنتی در سطح کرهٔ زمین (AO Kaspersky Lab, 2015)

## ۶. سطوح مختلف حس مکان عینی و مجازی

حس مکان سطوح مختلف دارد؛ دسته‌بندی گاسو از حس مکان به سه بخش آشنایی سطحی، معمولی و بسیار عمیق با مکان از اولین قدم‌ها در سطح‌بندی حس مکان بوده است (Gussow, 1972: 89). پس از طبقه‌بندی او نظریهٔ پردازان دیگری از جمله شامای، هیومن و کراس در سال‌های ۱۹۹۱، ۱۹۹۲ و ۲۰۰۱ قالب‌های دیگری برای سطح‌بندی مفهوم حس مکان معرفی کردند. در جدول ۲ عنوانین این سطوح آمده است. در این میان، شامای با گسترده‌ترین سطح‌بندی، برای داشتن حس مکان، جدای از سطح اول بی‌تفاوتی نسبت به مکان، سه مرحله اصلی تعلق به مکان، دلستگی به مکان و تعهد به مکان را با شش سطح تعیین می‌کند (Shamai, 1991: 349-350). این سطوح در تداوم یکدیگر بوده و مرزهای مشخص قابل تفکیک ندارند. در پایین‌ترین سطح بی‌تفاوتی‌بینت به مکان قرار دارد. پس از آن آگاهی از قرارگیری در یک مکان که فرد می‌داند در یک مکان متمایز زندگی می‌کند و نمادهای آن مکان را تشخیص می‌دهد اما هیچ حسی او را به مکان متصل نمی‌کند و آگاهی از مکان برای فرد فراتر از یک آدرس یا موقعیت نیست. تعلق به مکان در سطح سوم به فرد احساس بودن و تقدیر مشترک با مکان را می‌دهد و در این حالت نمادهای مکان و آنچه برای مکان رخ می‌دهد برای فرد مهم است. در سطح دلستگی به مکان فرد ارتباط عاطفی

پیچیده‌ای با مکان داشته و مکان برای او معنای خاص دارد تا جایی که هویت فرد در ترکیب با معانی و نمادها به مکان شخصیت می‌دهد (Lewicka, 2011: 214). سطح یکی شدن با اهداف مکان نیز نشان دهنده درآمیختگی و پیوستگی فرد با نیازهای مکان است. در این حالت فرد اهداف مکان را تشخیص داده، با آن‌ها منطبق شده و از آن‌ها پیروی می‌کند. ششمین سطح یعنی حضور در مکان به نقش فعال فرد در اجتماع که علت آن تعهد به مکان است توجه دارد. بالاترین سطح حس مکان فدکاری برای مکان است که فرد فدکاری‌های زیادی در جهت گرایشات، ارزش‌ها، آزادی‌ها و رفاه در موقعیت‌های مختلف از خود نشان می‌دهد.

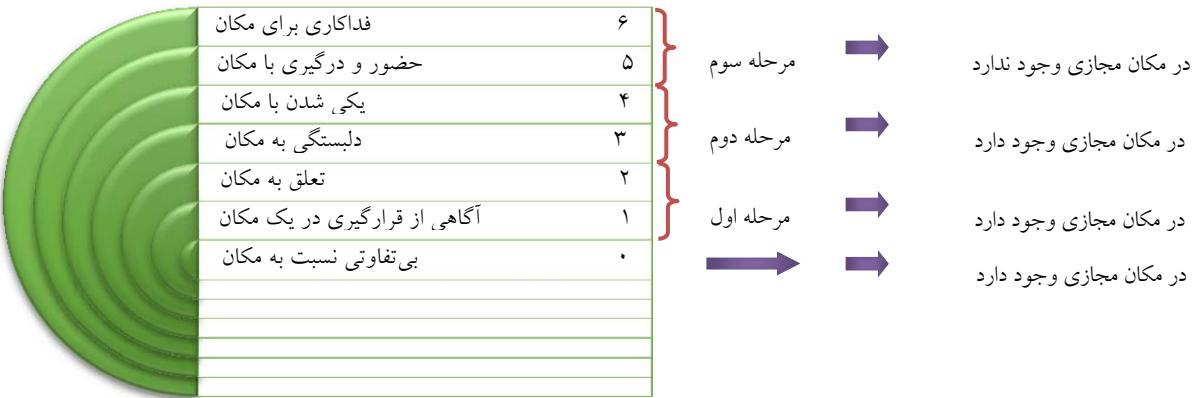
جدول ۲. سطوح گوناگون حس مکان بر اساس دیدگاه‌های مختلف (کلالی و مدیری، ۱۳۹۱: ۴۵)

سطوح گوناگون حس مکان بر اساس دیدگاه‌های مختلف			
Cross(2001)	Hummon(1992)	Shamai(1991)	Gussow(1976)
بی‌مکانی مطلق بی‌مکانی نسبی بیگانگی با مکان ریشه‌داری نامنسجم ریشه‌داری منسجم	بی‌مکانی بیگانگی با مکان مکان نسبی ریشه‌داری ناخودآگاه ریشه‌داری عقیدتی	بی‌تفاوتی نسبت به مکان آگاهی از قرارگیری در یک مکان تعلق به مکان دلبستگی به مکان یکی شدن با اهداف مکان حضور در مکان فدکاری برای مکان	آشنایی سطحی با مکان آشنایی معمولی با مکان آشنایی بسیار عمیق با مکان

لازم به ذکر است در سطح‌بندی حس مکان از دیدگاه شامای تنها دو سطح آخر از رفتارهای واقعی افراد برداشت می‌شوند. حضور در مکان با سرمایه‌گذاری منابع انسانی همچون زمان و پول نشان داده می‌شود. به ویژه این امر در لایه‌های نرم مکان یعنی هنگامی که رفتارهای فرد در قبال مکان با عواطف و احساسات در ارتباط است، قابل مشاهده است. مثلاً رفتار رسیدگی به باخچه به فرد آرامش داده و همین امر باعث می‌شود وی همواره این رفتار را تکرار نماید. در سطح فدکاری برای مکان فرد با از خودگذشتگی از مکان در برابر هرگونه تهدید، تخریب یا سودجویی محافظت کرده و تا جایی که جانش هم به خطر بیفتد ادامه می‌دهد. علاوه بر این سطوح شاهچراغی و بندرآباد (۱۳۹۴: ۲۷۶) سه سطح دیگر را برای حس مکان معرفی نموده‌اند که شامل هویت مکانی، وحدت با مکان و روح مکان می‌شود. در رابطه با هویت مکانی معتقد‌داند بخشی از شخصیت وجودی هر انسان که

هویت فردی وی را می‌سازد مکانی است که او خود را با آن می‌شناساند. یعنی هنگامی که انسان راجع به خود فکر می‌کند خود را متصل به آن مکان دانسته و آن را بخشی از خود بر می‌شمارد و میان او و آن مکان رابطه‌ای عمیق شکل می‌گیرد (رضازاده و حیدری، ۱۳۸۹: ۸۴). در سطح وحدت با مکان فرد چنان با مکان وحدت می‌یابد که یکی بدون دیگری بی‌معنی می‌شود. این سطح، سطح والایی از همپیوندی انسان و مکان است که در آن، این‌همانی رخ می‌دهد. روح مکان همان ویژگی است که یک مکان را از دیگری متمایز می‌کند. تصور روح مکان به معنی پذیرش وجود یک هویت برای مکان است که انسان با حضور در آن تحت تاثیر این روح قرار گرفته و رفتارهایش نیز تحت تاثیر آن است.

تمامی سطوح مختلف ذکر شده از حس مکان در مکان مجازی وجود ندارند. افراد می‌توانند دو مرحله اصلی و پنج سطح اول دسته‌بندی شامای را در مکان مجازی تجربه کنند. به عبارتی یک فرد می‌تواند نسبت به صفحه شخصی خود در مکان مجازی بی‌تفاوت باشد، آن مکان را متمایز از سایر مکان‌های مجازی دانسته و نمادهای دیداری و شنیداری آن را تشخیص دهد. وی می‌تواند احساس اشتراک با مکان مجازی داشته و نمادهای آن برایش واجد ارزش باشد. حتی می‌تواند ارتباط عاطفی با مکان مجازی برقرار کرده و آن‌جا برایش معنی پیدا کند و در سطح بالاتر دلسته آن مکان شده تا جایی که با آن یکسو شده واز اهداف آن پیروی نماید. اما در مقایسه با این سطوح، چالشی در تجربه مرحله سوم حس تعلق به مکان در مکان مجازی وجود دارد. گرچه امکان حضور فیزیکی در مکان مجازی وجود ندارد اما برخی افراد با استفاده بیش از اندازه و غرق شدن در این مکان، خود را با آن درگیر می‌کنند تا جایی که زندگی‌شان در دنیای عینی مختل می‌شود. این سطح گرچه اتفاق می‌افتد اما تبعات منفی در زندگی فرد می‌گذارد (Spagnolli and Gamberini, 2005: 13) از سویی، در هفتمین سطح از دسته‌بندی شامای افراد خود را متعهد به مکان مجازی نمی‌بینند تا حدی که برای آن فدایکاری کنند. اگرچه ظاهر برقراری روابط اجتماعی تغییر کرده اما آن‌چه ثابت مانده است انسان و نیازها و آرمان‌هایش است (امیدبخش و حشمتی، ۱۳۸۷: ۴۳). آرمان‌های افراد یعنی اعتقادات و خصوصیاتی که افراد حاضرند به خاطر آن‌ها از جان بگذرند در عمقی از وجود انسان قرار دارند که نمی‌توانند مجازی باشند، ممکن است آن‌ها را در مکان مجازی بیان کند اما خود آن‌ها مجازی نمی‌شوند (نمودار ۲).



نمودار ۲. سطوح حس مکان مجازی بر اساس نظریه شاما

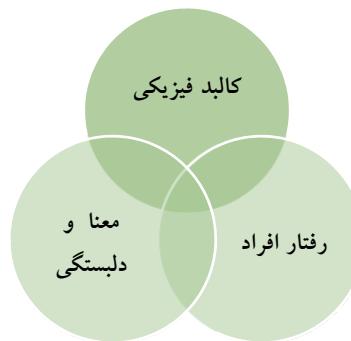
هویت مکانی برای انسان بخشی از هویت فردی اوست و حاصل شناخت‌های عمومی از جهان فیزیکی است که انسان در آن زندگی می‌کند (Guyot and Seethal, 2007: 59). به طور مثال فردی در مکانی خاص رشد و یا مدت طولانی زندگی کرده و خود را از آن مکان می‌داند و در تعریف هویت خود، آن مکان را ذکر کرده و بطور مثال می‌گوید مشهدی یا شیرازیاست. این اتفاق در مکان مجازی رخ نمی‌دهد، ممکن است شخصی بگوید در یک جامعه مجازی عضو است اما خود را متعلق به آن مکان و یکی با آن نمی‌داند تا جایی که بخشی از هویتش را شکل دهد. این‌همانی با مکان نیز موضوعی است که پیوند والای مکان و انسان را می‌طلبد. این پیوند به گونه‌ای است هویت انسان بدون ارتباط با مکان معنی ندارد. این امر نیز در مکان مجازی واقع نمی‌شود. چه بسا فرد با احساس خستگی از مکان خاص مجازی از صفحهٔ مورد نظر خارج شده و یا حتی صفحهٔ شخصی خود را پاک می‌کند و در کنار این امر همچنان خودش باقی خواهد ماند.

## ۷. عوامل تشکیل‌دهندهٔ حس مکان عینی و مجازی

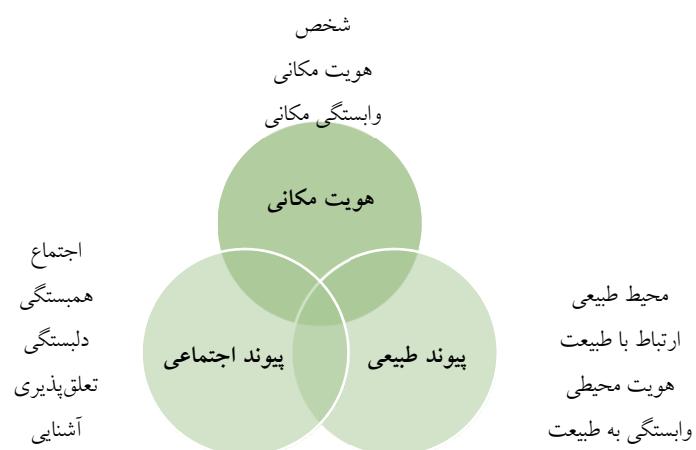
یکی از عواملی که در شکل‌گیری حس مکان دخیل است، عوامل ادراکی و شناختی است. حس مکان ترکیبی پیچیده از معانی، نمادها و کیفیاتی است که شخص به صورت خودآگاه یا ناخودآگاه از فضا یا منطقه‌ای خاص ادراک می‌کند (Shamai, 1991: 154). معانی و مفاهیمی که پس از ادراک مکان توسط فرد رمزگشایی می‌شوند از عوامل ایجاد حس مکان هستند. بنابراین حس مکان یک نظام شناختی است که فرد با آن به موضوعات، اشخاص، اشیاء و مفاهیم موجود در یک مکان حس تعلق پیدا می‌کند. به طور مثال وقتی فردی وارد مسجدی می‌شود، وی مکان مسجد همگام با فرم و اشکال مجرد آن، مردم، نماز و فضا را با هم درک و رمزگشایی کرده و همین امر موجب ایجاد حس تعلق فرد می‌گردد (فالاحت، ۱۳۸۵: ۶۲). استدمن (Stedman, 2003: 822) ابعاد مختلف حس مکان را شامل بعد فیزیکی، بعد رفتاری و همچنین بعد روانشناسی (معنا و دلیستگی) می‌داند (نمودار ۳). در واقع این سه بعد در پیوند با سه عامل فضا، دیگران و خود هستند (Gustafson, 2001: 127).

در کنار عوامل ادراکی و شناختی، بعد فیزیکی یعنی عوامل کالبدی همچون اندازه مکان، درجهٔ محصوریت، تضاد، مقیاس، تناسب، مقیاس انسانی، فاصله، بافت، رنگ، بو، صدا و تنوع بصری در ایجاد حس مکان موثرند. شخصیت کالبدی، مالکیت، اصالت، ساکنین،

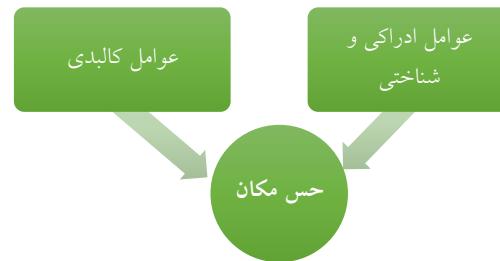
طیعت مانند آب، گیاهان، آسمان، خورشید و فضاهای خصوصی و جمعی همگی در کنار هم حس مکان را می‌سازند (Salvesen, 2002: 173). تامین فعالیتها از فضا با رضایتمندی از خصوصیات متغیر محیط همچون دما، صدا، رنگ، نور و امکان انجام فعالیت‌های فردی و اجتماعی توسط عناصر ایستای محیط مانند ابعاد، تناسبات و فرم‌ها ایجاد می‌گردد. رایموند، براند و ویر در سال ۲۰۱۰ شکل‌گیری حس مکان را در گرو پیوند هویت مکانی، اجتماع و طیعت دانسته‌اند (نمودار<sup>۳</sup>). حضور مکان فیزیکی و طیعت در بحث‌ها به چشم می‌آید.



نمودار ۳. ابعاد تشکیل‌دهنده حس مکان (Stedman, 2003: 822)



نمودار ۴. مدل دلبرستگی مکان رایموند، براند و ویر (شاھچراغی و بندرآباد، ۱۳۹۴:۲۷۹)



نمودار ۴. عوامل تشکیل‌دهندهٔ حس مکان (فلاحت، ۱۳۸۵: ۶۳)

همان گونه که از مطالعات برمی‌آید، عوامل کالبدی مکان عینی در کنار ادراک، شناخت، دلبستگی و رفتار فرد از عوامل تشکیل‌دهندهٔ حس تعلق به مکان هستند. در مکان‌های مجازی ادراک و شناخت توسط فرد صورت می‌پذیرد و احساسات در وی برانگیخته می‌شود. در تعامل با دیگران رفتارهای اجتماعی مجازی و واقعی بروز می‌دهد. گستردگی دنیای جدید مجازی، دسترسی آسان، خاطره‌اندوزی، ارتباط و تجدید رفاقت، گپ زدن و عواملی از این دست همگی فرد را به سمت مکان مجازی سوق می‌دهند و احساسات را در وی برمی‌انگیزند (براتی و شکری، ۹۵: ۱۳۹۰). اما یکی از عوامل مهم در مکان مجازی، نبودن کالبد فیزیکی و تجربه آن توسط کاربران است. به عبارتی حذف کالبد در این مکان ادراک فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Arora et al., 2014: 4). انسان با پنج حس متولد شده و در روند ادراک برای معنی یافتن یک مکان همزمان از تمامی حس‌هایش بهره می‌برد. بویایی، چشایی و لامسه حواسی هستند که در مکان‌های مجازی فراموش شده‌اندو افراد از دو حس بینایی و شنوایی خود در این مکان‌ها بهره می‌برند (Willard and Schell, 2014: 541). از سویی، اگرچه افراد در هنگام برقراری ارتباطات در مکان‌های مجازی می‌بینند، ولی دیدار صورت نمی‌گیرد. از دیدگاه شهروردی حس رویت از اقسام ادراک حضوری است که فرد با شیء مریمی اتصال پیدا کرده و نفس او از واقع خارجی شیء آگاه شده و درک حاصل می‌شود (فنایی اشکوری، ۵۲: ۱۳۸۴). تفاوت است میان مشاهده و دیدار. در مکان‌های مجازی تصاویر و نوشتارها در قالب داده‌هایی

مشاهده می‌شوند اما دیدار صورت نگرفته، انرژی ارتباط کاملاً متقل نشده و به تبع آن ادراک حسی به صورت کامل شکل نمی‌گیرد.

هر شخص وقتی در یک مکان قرار می‌گیرد آگاهی، سازماندهی و ترجمان اطلاعات، مکان را به صورت ذهنی درک می‌کند (Lindsay and Norman, 2013: 43). این اتفاق در مکان مجازی نیز واقع می‌شود. علاوه بر این، در مکان مجازی احساسات فرد برانگیخته شده و خاطره‌سازی رخ می‌دهد، پس ادراک حسی نیز در این نوع مکان رخ می‌دهد. به عبارتی فرد پس از آگاهی از قرارگیری در مکان مجازی، تعلق به مکان، دلستگی به مکان و حتی یکی شدن به مکان را تجربه می‌نماید (نمودار ۲) اما ادراک حسی او بر اساس اطلاعات مجازی است که با همه حواس بینایین بشر درگیر نیستند (Falconcer, 2017: 987). این امر از یک سو و عدم توانایی فرد در برقراری ارتباط با این مکان تا حدی که حاضر شود برای آن فداکاری نماید، مانعی برای ایجاد حس مکان مجازی در سطوح بالا خواهد بود؛ داده‌های مجازی نمی‌توانند جای احساسات را در زندگی بشر گرفته و تمامی نیازهای احساسی که باعث ایجاد حس تعلق به یک مکان تا سرحد فداکاری برای آن (همچون حس تعلق به وطن) می‌شود را برطرف نمایند.

## ۸. نتیجه‌گیری

فضای زندگی انسان جایی است برای سکنی گزیدن و آرامش یافتن که در آن به احتیاجات طبیعی و فرهنگی وی پاسخ داده شده و همچنین نیازهای او در ارتباط با مظاهر مختلف جیات، فرهنگ و آیین‌های انسانی جوابگو باشند ( محمودی، ۱۳۸۴: ۶۳). در دوران معاصر با تغییر شیوه زندگی تغییراتی در مکان‌های زیستی انسان ایجاد شده است. لذا مفهوم مکان به معنای حصولی شبه‌طبیعی و پاسخگو به نیازهای مادی و معنوی انسان، جای خود را به نوعی محصول مکانیکی داده است (نصری، ۱۳۹۰: ۳۷). از سویی، شیوه زندگی متاثر از تکنولوژی، مکان‌های مجازی را به عنوان بستری جدید برای زندگی در اختیار افراد و کاربران قرار داده است. عدم پاسخگویی به تمامی نیازهای روحی افراد در مکان‌های عینی آنها را به رفع این معضل سوق می‌دهد، به گونه‌ای که به دنبال پاسخ نیازهایشان در مکان‌های جدید همچون مکان مجازی می‌گردد. افراد مکان‌های مجازی را درک کرده، به آن احساس پیدا کرده، در آن خاطره ساخته و حتی آن را ارزش‌گذاری می‌کنند، تا جایی که از لحاظ ادراکی و شناختی به سطوح پایه حس مکان دست می‌یابند. اما آنچه

حائز اهمیت است عدم تجربهٔ حس تعلق به مکان در سطوح بالاست. از سویی با حذف کالبد فیزیکی مکان تمامی حس‌های انسان در ادراک ذهنی مکان مجازی دخیل نیستند و از سویی ادراک حسی و عاطفی تا حدی نیست که رده‌های بالای حس تعلق به مکان را در انسان برانگیزد. به عبارتی، یک کاربر ممکن است در بالاترین سطح، نسبت به مکان مجازی دلسته شود و حتی با گذران وقت زیاد در این نوع مکان، اهدافش هم‌راستا با آن گردد، اما فدکاری برای مکان که از سطوح بالای حس مکان است صورت نمی‌پذیرد. همچنین هویت مکانی و وحدت با مکان مفاهیمی وابسته به مکان کالبدی توأم با بروز تمامی حواس انسانی هستند که در مکان‌های مجازی اتفاق نمی‌افتد. با پیشرفت تکنولوژی مکان‌های مجازی همواره رو به بهبود هستند و این امر که سطوح بالاتر حس تعلق به مکان در آینده ایجاد شود چالشی است که جامعه می‌تواند با آن روبرو شود.

### کتاب‌نامه

- امیدبخش، محمود و امین حشمتی (۱۳۸۷). «تعامل اجتماعی در جوامع مجازی»، نشریه ادبیات و زبان‌ها، شماره ۲۵۲، صفحات ۴۰-۴۷.
- براتی، ناصر و وحید شکری (۱۳۹۰). «عرصه جمعی نوظهور»، نشریه منظر، دوره ۳، شماره ۱۷، صفحات ۹۳-۹۵.
- بل، سایمون (۱۳۹۴). منظر: الگو، ادراک و فرآیند، ترجمه بهناز امین‌زاده، چاپ چهارم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- پرتوی، پروین (۱۳۹۲). پدیدارشناسی مکان، چاپ دوم، تهران: فرهنگستان هنر.
- رضازاده، راضیه و بهاره حیدری (۱۳۸۹). «فرآیند طراحی مکان به هویت»، فصلنامه آبادی، سال بیستم، شماره ۶۹، صفحات ۸۰-۸۹.
- شاهجراغی، آزاده و علیرضا بندرآباد (۱۳۹۴). محاط در محیط: کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی، چاپ اول، تهران: نشر جهاد دانشگاهی.
- صدوقی، مرادعلی (۱۳۸۲). تکنولوژی اطلاعاتی و حاکمیت ملی، تهران: انتشارات وزارت امور خارجه.
- فلاخت، محمدصادق (۱۳۸۵). «مفهوم حس مکان و عوامل شکل‌دهنده آن»، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۲۶، صفحات ۵۷-۶۶.
- فنایی اشکوری، محمد (۱۳۸۴). «سهروردی و مسئله معرفت»، نشریه معرفت‌شناسی، سال سوم، شماره ۹.
- کریمی پاشاکی، سجاد و زهرا پیشگاهی‌فرد (۱۳۹۳). «چشم‌انداز جغرافیایی در تحلیل کارکرد فضای سایبر»، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال چهارم، شماره ۴۷، صفحات ۲۳۳-۲۵۶.

- کلالی، پریسا و آتوسا مدیری (۱۳۹۱). «تبیین نقش مولفه معنا در فرآیند شکل‌گیری حسن مکان»، *فصلنامه هنرهای زیبا*، دوره ۱۷، شماره ۲، صفحات ۴۳-۷۱.
- ماتلاک، جان (۱۳۸۰). آشنایی با طراحی محیط و منظر، ترجمه حوزه معاونت خدمات شهری سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، چاپ اول، تهران: سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران.
- محمودی، عبدالله (۱۳۸۴). «بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی»، *فصلنامه هنرهای زیبا*، شماره ۲۲، صفحات ۵۳-۶۲.
- نصری، قدیر (۱۳۹۰). *مبانی هویت ایرانی*، چاپ دوم، تهران: موسسه مطالعات ملی تمدن ایرانی.

- Arora, Vipin and Deepak Khazanchi (2014). «Towards Developing a Measure for Sense of Virtual Place», Twentieth Americas Conference on Information Systems: Savannah.
- Bille, Mikkel and Tm Flohr Sorensen (2016). Elements of Architecture, Assembling Archeology, Atmosphere and the Performance of Building Spaces, New York: Routledge.
- Brosch, Tobias, Scherer, Klaus R., Grandjean, Didier and David Sander (2013). «The Impact of Emotion on Perception, Attention, Memory, and Decision-making», Swiss Medical Weekly, 143, w13786.
- Canter, David (1977). *The Psychology of Place*, London: Architectural Press.
- Castello, Lineu (2016). *Rethinking the Meaning of Place, Conceiving Place in Architecture-Urbanism*, translated by Nick Rands, First Published 2010 by Ashgate Publishing, New York: Routledge.
- Falconer, Liz (2017). «Experiencing Sense of Place in Virtual and Physical Avebury», Pers Ubiquit Comput, No. 21, Pages 977-988.
- Gussow, Alan (1972). *A Sense of Place: The Artist and the American Land*, 1<sup>st</sup> Edition, Washington D.C.: Island Press.
- Gustafson, per (2001). «Meaning of Place: Everyday Experience and Theoretical Conceptualization», Journal of Environmental Psychology, Volume 21, Pages 5-16.
- Guyot, Sylvain and Cecil Seethal (2007). «Identity of Place, Places of Identities, Chang of Place Names in Post-Apartheid South Africa», The South African Geographical Journal, Volume89, Issue1, Pages 55-63.
- Hidalgo, M. Carmen and Bernardo Hernandez (2001). «Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions», Journal of Environmental Psychology, Volume 21, Issue 3, Pages 273-281.
- Jiven, Gunila and Peter Larkham (2003). «Sense of Place, Authentict and Character: A Commentary», Journal of Urban Design, Volume8, Issu1, Pages 67-81.
- Lewicka, Maria (2011). «Place Attachment: How Far Have We Come in the Last 40 Years?», Journal of Environmental Psychology, Volume 31, Pages 207-230.
- Lindsay, Peter H. and Donald A. Norman (2013). *Human Information Processing: An Introduction to Psychology*. Second Edition, Elsevier Science. First Published 1977 by Academic Press.

حس تعلق به مکان و مطالعهٔ تطبیقی آن در مکان‌های واقعی ... ۱۷۷

- Low, Setha and Irwin Altman (1992). Place Attachment: Conceptual Inquiry, New York: Plenum Press.
- Malecki, Edward j. (2016). «Real People, Virtual Places, and the Spaces in between, Journal of Socio-Economic Planning Science», DOI:10.1016/j.seps.2016.10.008.
- Mayhew, Susan (2015). Oxford Dictionary of Geography, 5<sup>th</sup> Edition, United Kingdom: Oxford University Press.
- Norberg-Schulz, Christian (1975). Meaning in Western Architecture, New York: Praeger Publishers.
- Relph, Edward (1976/2008). Place and Placelessness (2008 Edition Includes New Introduction), London: Pion.
- Relph, Edward (2007). «Spirit of Place and Sense of Place in Virtual Realities», Techne: Research in Philosophy and Technology, Volume10, Issue3, Pages 17-25.
- Richardson, William (2003). Heidegger through Phenomenology to Thought, Fourth Edition, New York: Fordham University press.
- Salvesen, David (2002). «The Making of Place», Urban Land, Volume 61, Issue 7, Pages 36-41.
- Seamon, David (2013). «Lived Bodies, Place, and Phenomenology: Implications for Human Rights and Environmental Justice», Journal of Human Rights and the Environment, Volume 4, Issue 2, Pages 143-166.
- Schell, Bernadette and Martin Clemens (2006). Websters's New World Hacker Dictionary. London: Wiley Publishing.
- Shamai, Shmuel (1991). «Sense of Place: an Empirical Measurement», Geofmm, Vol. 22, No. 3, Pages 347-358.
- Spagnolli, Anna and Luciano Gamberini (2005). «A Place for Presence. Understanding the Human Involvement in Mediated Interactive Environments», PsychNology, Vol. 3, No. 1, Pages 6-19.
- Stedman, Richard (2003). «Sense of Place and Forest Science: Toward a Program of Quantitative Research», Journal of Forest Science, Volume 49, Issue 9, Pages 822-829.
- Willard, Helen and Barbara Boyt Schell (2014). Willard and Spackman'sOccupatioanl Therapy, 12<sup>th</sup> Edition, Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.