



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست و دوم، شماره‌ی ۷۷  
بهار ۱۴۰۱، صفحات ۱۸۶-۱۶۱

DOI:10.52547/GeoSpa.22.1.161

دل آرام شیخ<sup>۱</sup>  
\* حسین ذبیحی<sup>۲</sup>  
فرح حبیب<sup>۳</sup>

## تأکید بر عدالت فضایی از طریق تبیین چارچوب مفهومی محیط پاسخ‌ده به نیازهای مبتنی بر جنسیت دانشجویان\*\*

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۷

### چکیده

یکی از اصلی‌ترین مفاهیم مورد مطالعه علوم جغرافیایی، فضای جغرافیایی است. هر یک از ابعاد مختلف فضا، شکل‌دهنده موضوعی در حوزه این علم است. سال‌هاست که انسان‌ها به‌واسطه ایجاد محیط‌های ساخته شده، تغییراتی انسان‌ساخت در محیط جغرافیایی اطراف خود شکل می‌دهند. یکی از ابعاد مهم فضا، بُعد کالبدی فضا است. دانشگاه به‌عنوان یک فضای جغرافیایی ساخته شده، نقش بسیار مهمی در رشد شخصیت فردی و اجتماعی دانشجویان دارد. مقدار قابل توجهی از تعاملات دانشجویان در محوطه دانشگاه انجام می‌شود. بر اساس دیدگاه عدالت فضایی، زنان هم باید از حق برابر برای حضور و استفاده از فضاهای عمومی برخوردار باشند. یکی از عوامل کاهش‌دهنده حضور آن‌ها، طراحی نامناسب فضا و عدم پاسخ‌دهی محیط به نیازهای آن‌هاست. هدف از این مطالعه، ارائه چارچوبی در جهت بهبود وضعیت فعلی فضاهای باز دانشگاهی در ایران و افزایش عدالت فضایی از طریق ایجاد فرصت برابر حضور برای همه دانشجویان و پاسخ به این دو سؤال است که تفاوت نیازهای زنان و مردان در

E-mail: D276.sheikh@gmail.com

۱- دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

E-mail: h.zabihi@srbiau.ac.ir

\*۲- گروه شهرسازی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

۳- گروه معماری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی معماری نویسنده اول با عنوان «تبیین چارچوب مفهومی تأثیر مؤلفه‌های معمارانه محیط بر رفتار مبتنی بر جنسیت با تأکید بر افزایش عدالت فضایی» می‌باشد که به راهنمایی دکتر حسین ذبیحی و مشاوره دکتر فرح حبیب در دانشکده عمران، معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در حال انجام است.

رابطه با محیط چیست؟ و مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده برای پاسخ به نیازهای متفاوت دو جنس، کدام‌اند؟ برای این منظور، با رویکردی کیفی و با روش تحلیل محتوای کیفی، چهار حوزه «مؤلفه‌های کیفیت فضاهای عمومی»، «عدالت فضایی»، «حقوق فضایی کاربران» و «نیازهای مبتنی بر جنس و جنسیت» از ادبیات استخراج گردید و پس از همسان‌سازی متون و یافت معانی مشترک درونی، تحلیل و تفکیک، تلفیق و تجمیع آن‌ها و حصول مؤلفه‌های اولیه، برای بررسی میزان ضروری بودن و مرتبط بودن هر یک از مؤلفه‌ها و معیارهای به‌دست آمده توسط متخصصان، پرسشنامه‌هایی در قالب جداول CVI و CVR به ده نفر متخصص ارسال شد و بنا بر نظر متخصصان و بعد از انجام محاسبات مربوط، اصلاحات لازم صورت گرفت و چارچوب مفهومی جدیدی در سه بُعد کلی کالبدی، کارکردی و ادراکی و در پنج مؤلفه «امنیت»، «دسترس‌پذیری»، «آسایش»، «تنوع» و «زیبایی‌شناسی»، به همراه معیارها و زیرمعیارهایی؛ به‌عنوان «نتایج» تحقیق؛ تدوین گردید. این تحقیق به معماران، طراحان، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران، در طراحی محیط پاسخ‌ده به نیازهای همه دانشجویان کمک می‌کند. همچنین این چارچوب به‌عنوان یک دستور کار پژوهشی<sup>۱</sup>، می‌تواند نقطه شروع تحقیقات تجربی بیشتر برای پژوهش‌گران آینده باشد.

**کلید واژه‌ها:** محیط‌های پاسخ‌ده، نیازهای مبتنی بر جنسیت، دانشجویان، عدالت فضایی، فضای باز پردیس‌های دانشگاهی.

#### مقدمه

ایجاد عدالت فضایی در فضاهای عمومی، به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های مدیران، برنامه‌ریزان شهری و معماران تبدیل شده است. یکی از رویکردهای عدالت فضایی، رویکرد عدالت توزیعی است که به نیازمحوری، انصاف‌گرایی و فرصت برابر می‌پردازد. از آنجا که اغلب فضاهای عمومی، عمدتاً توسط مردان و با رویکردی مردانه؛ بر اساس استانداردهای فضایی مطابق با جنسیت و نیاز مردان، طراحی، برنامه‌ریزی و ساخته می‌شوند (Nakhal, 2015). در این فرآیند، کم‌تر به تفاوت‌های انسان‌ها از منظر نیازها، انتظارات و ترجیحات‌شان توجه شده است (Al-Bishawi et al., 2018)، همچنین، میزان مطابقت ویژگی‌های کالبدی و اجتماعی فضا با نیازها و نیازمندی‌های کاربر، سطح موفقیت و میزان استفاده افراد از فضا را تعیین می‌کند (Özkan & Yilmaz, 2019)، بنابراین، از آنجا که این فضاها پاسخگوی تمام نیازهای زنان نیستند، خود بر نحوه استفاده و میزان حضور زنان در فضاهای عمومی مؤثرند.

پس از انتقاد محققان از برنامه‌ریزان شهری در دهه ۱۹۷۰ برای ایجاد فضاهایی که نیازهای مردان را در اولویت قرار می‌دهند، آن‌ها به دنبال روش‌هایی برای ایجاد فضاهای عمومی هستند که به‌طور عادلانه‌ای نیازهای زنان و مردان را برآورده می‌کند (Jo et al., 2020). نادیده انگاشتن چنین تمایزاتی و عدم پاسخ‌دهی محیط به این تفاوت‌ها، باعث می‌شود زنان با فضا درگیر نشوند و از آن لذت نبرند و «حضور مؤثر» در فضا نداشته باشند و این موضوع، در

تقابل جدی با رویکرد عدالت فضایی است. یکی از این فضاها مهم و کاربردی که بر اساس این رویکرد طراحی نشده است فضای باز پردیس‌های دانشگاهی است. در سال‌های اخیر، با وجود توسعه و گسترش دانشگاه‌ها؛ فضاها بیرونی که برای رفت‌وآمد، استراحت، مطالعه، لذت بردن از طبیعت و معاشرت دانشجویان استفاده می‌شود، اغلب نادیده گرفته می‌شوند (Mustafa & Danoon, 2020) و فارغ از مسائل فرهنگی، اجتماعی و مذهبی، شاهد حضور کم‌تر دانشجویان دختر، در فضاها باز دانشگاه‌ها هستیم؛ منظور از حضور؛ حضوری اختیاری و مؤثر، همراه با رضایت و لذت بردن از فضا است که منشأ حضور جهت تعاملات اجتماعی و ماندن طولانی‌تر در فضای باز دانشگاه است؛ نه حضوری صرفاً جهت عبور از فضاها و رسیدن به مکان‌های مختلف دانشگاه. این مسئله، می‌تواند به دلیل عدم پاسخ‌دهی محیط به نیازهای دختران اتفاق افتاده باشد. از این‌رو، این فضاها؛ به‌عنوان یک قلمرو عمومی؛ باید به یکی از ملاحظات کلیدی در روند طراحی و برنامه‌ریزی؛ یعنی تفاوت‌های جنسیتی (Wala Hashim Bashari et al., 2015) حساس باشد. فضای جغرافیایی شامل بستری طبیعی است که مجموعه‌ای از یک یا چند فضای انسان‌ساخت که در راستای تأمین نیازهای انسان‌ها ایجاد شده‌اند را در برمی‌گیرد. (Soja (1990)، مفهوم فضا در علوم جغرافیایی را پدیده حاصل از رابطه انسان و محیط و بن‌مایه اصلی این علم می‌داند (Lashgari Tafreshi, 2018). دانشگاه، به‌عنوان یکی از فضاها جغرافیایی انسان‌ساخت، فضای مهمی در معماری شهری است که نقش کلیدی در زندگی علمی و اجتماعی انسان‌ها و رابطه متقابل انسان و محیط ایفا می‌کند. محیط کالبدی محوطه‌های دانشگاهی، زمینه و محل پرورش مناسبی را برای «یادگیری»، «کشف»، «تحقیق»، «بررسی» و «برقراری تعاملات اجتماعی» فراهم می‌کند (Mustafa and Danoon, 2020). به عقیده Eccles & Barber (1999)، دانشگاه مکانی است برای «برآوردن نیازهای تکاملی» و «تثبیت هویت دانشجویان» از طریق مشارکت در فعالیت‌ها و تعاملات دانشجویی (Wang & Hofkens, 2020). بنابر بررسی‌های صورت گرفته، بیش از ۵۰٪ فعالیت‌های دانشجویان در دانشگاه‌ها، بین ساعات درسی و به‌شرط مساعد بودن هوا، خارج از کلاس‌ها و محیط‌های آموزشی انجام می‌شود (Mustafa & Danoon, 2020). محوطه دانشگاهی با طراحی موفق، کیفیت زندگی دانشگاهی و گذران زمان در دانشگاه را بهبود می‌بخشد و برقراری تعاملات دانشجویی، نقش مهمی در کمک به دانشجویان در «ساختن جامعه‌ی خود» دارد. همچنین، محوطه‌های پر جنب‌وجوش دانشگاه، به‌نوبه خود، به «تداوم دانشجویی» و «موفقیت تحصیلی» کمک می‌کنند (Mustafa & Danoon, 2020). بر اساس آخرین آمار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی<sup>۵</sup>، جمعیت دانشجویی کشور، تعداد ۳ میلیون و ۱۸۲ هزار و ۹۸۹ نفر اعلام شده است؛ که از این تعداد، ۴۸/۵ درصد، زن هستند. عدم تطابق فضا با نیازهای زنان؛ به‌عنوان نیمی از جمعیت دانشجویان؛ آن‌ها را از تعاملات اجتماعی دور می‌کند و در شکل‌گیری هویت، ارزشمندی، احساس تعلق و عزت‌نفس (Rasouli, 2013) آن‌ها بسیار مؤثر خواهد بود؛ بنابراین، افزایش آگاهی از نیازهای مختلف افراد، برای ارتقاء اصول فضای عمومی دموکراتیک و افزایش عدالت فضایی ضروری است و با توجه به هزینه و زمانی که دانشجویان در دانشگاه‌ها صرف می‌کنند و هزینه‌های صرف شده برای ساخت

چنین فضاهایی؛ تلاش برای طراحی محیطی کارآمد که به اهداف وجودی چنین فضاهایی نزدیک تر باشد (Hajrasouliha & Ewing, 2016)) و موجبات تجربه برخورد با دیگران، حس تعلق دانشجویان به دانشگاه و افزایش فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی را فراهم کند، یک ضرورت است. در این راستا، (Abu-Ghazza, 1999) کیفیت فضای دانشگاهی را بر سه قسم می‌داند: کیفیت فیزیکی و محیطی، کیفیت رفتاری و عملکردی و کیفیت تعامل بین افراد (Rezaei & Mohammadzadeh, 2016)، بنابراین دستیابی به محیط‌های مؤثر و کارآمد، مستلزم تغییر معیارهای کالبدی محیط؛ به‌عنوان یکی از متغیرهای مؤثر در میزان و نحوه استفاده افراد از فضا؛ و بهره‌مندی کامل از دانش طراحی و برنامه‌ریزی با توجه به نیازها، ترجیحات و حساسیت‌های همه کاربران فضا است.

مطالعات بسیاری در مورد فضاهای باز عمومی وجود دارد؛ اما با وجود داده‌هایی که استفاده متفاوت از فضاهای عمومی را ناشی از تفاوت‌های جنسیتی می‌داند، مطالعات چندانی در مورد این تفاوت‌ها انجام نشده است (Jo et al., 2020). اکثر مطالعات بر روی الگوهای رفتاری متفاوت زنان و مردان متمرکز شده‌اند (Cao & Kang, 2019; Jo et al., 2020; Khairrussalleh & Hussain, 2017; Mohammadi & Rafiee, 2018; Paknezhad & Latifi, 2019) و کم‌تر به نیازهای متفاوت زنان و مردان که پیش‌نیاز رفتارهای متفاوت فضایی آن‌هاست، آن‌هم به تجمیع، پرداخته شده است. (Rezazadeh & Mohammadi (2013). در راستای کمک به برقراری عدالت جنسیتی، فضای شهری پاسنگو به نیاز زنان را بررسی می‌کنند و نتیجه می‌گیرند که اخلاق مراقبت؛ به‌عنوان رویکرد رفتاری زنان در محیط؛ تأثیر بسیار مهمی بر حضور و نوع فعالیت زنان در فضای شهری دارد و زنان علاوه بر در نظر گرفتن نیازهای خود، نیازهای کودکان و سالمندان را نیز در نظر می‌گیرند، به همین دلیل پاسخ‌دهی محیط به نیاز کودکان و سالمندان با حضور آن‌ها ارتباط دارد. (Jalili et al (2013). با هدف تحلیل تأثیر ویژگی‌های کالبدی فضاهای با مجموعه‌های مسکونی بر میزان پاسخ‌دهی محیطی؛ با سه معیار خوانایی، انعطاف‌پذیری و جلوه بصری طرح به ارزیابی سه مجموعه مسکونی در شهر همدان پرداختند و نتیجه گرفتند که ساکنان این مجموعه‌های مسکونی، فضای باز محل زندگی خود را پاسخ‌گوی نیازها و ارزش‌های مورد نظر خود نمی‌دانند. در تحقیقی دیگر، Gharehbaglou et al (2018)، بافت تاریخی گنبدکاووس را با رویکرد پاسخ‌دهی محیط ارزیابی کردند. با مطالعه ادبیات موضوع، معیارهایی همچون نفوذپذیری، خوانایی، دسترسی، تنوع استفاده از زمین، تراکم استفاده از فضای زمین، تناسب بصری و انعطاف‌پذیری اولویت‌بندی شدند. نتایج نشان داد که از میان مؤلفه‌های مذکور، اهمیت دسترسی و حضور راحت در بالاترین اولویت قرار دارد. (Hajrasouliha & Ewing (2016). پس از تجزیه و تحلیل محتوای ۵۰ طرح جامع دانشگاهی به‌صورت تصادفی در ایالات متحده آمریکا و با مشخص شدن صد توصیه برتر از میان شباهت‌های قابل توجه بین برنامه‌ها؛ هفت بُعد مورفولوژیکی؛ «کاربری مختلط»، «فشرده‌گی»، «پیوستگی»، «پیکربندی»، «قابلیت زندگی»، «سبز بودن» و «در یک بستر شهری قرار داشتن» را برای پرده‌ساز خوب طراحی شده مفهوم‌سازی کردند. (Mustafa & Danoon (2020). در تحقیقی به ارزیابی تأثیر فضاهای بیرونی مشترک بر تعاملات اجتماعی دانشجویان کالج مهندسی دانشگاه صلاح‌الدین اربیل پرداختند. آن‌ها هشت متغیر شامل «مقدار گیاهان و سبزیگی»، «تعداد

صندلی‌ها»، «مناطق سایه‌انداز»، «قابلیت دسترسی»، «حس محصوریت»، «تداوم مسیر»، «مناظر لذت‌بخش» و «قابلیت پیاده‌روی» (عرض مسیر) را شناسایی کردند. این متغیرها با پنج فعالیت متداول در فضاهای عمومی بیرونی همراه بود. نتایج به دست آمده از پرسشنامه، نقص در طراحی و سامان‌دهی این فضاها را نشان داد که با نرخ پایین رضایت دانشجویان نسبت به این فضاها پشتیبانی شد. از بررسی مطالعات انجام شده که تنها به چند نمونه از آن‌ها اشاره شد، می‌توان نتیجه گرفت که اغلب بدون توجه به نیازهای متفاوت دو جنس نسبت به محیط، به بررسی چگونگی پاسخ‌دهی محیط، پرداخته شده است، یا تنها بر نیاز زنان تمرکز شده است. در این تحقیق، با روش تحلیل محتوای کیفی چهار حوزه مرتبط با موضوع؛ مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی، حقوق فضایی کاربران با رویکرد عدالت فضایی و نیازهای هر دو جنس با نگاهی تجمیعی؛ به ارائه چارچوب پژوهش پرداخته شده است؛ بنابراین، هدف این مقاله، بهبود وضعیت فعلی فضاهای باز دانشگاهی و افزایش عدالت فضایی؛ به مفهوم‌سازی دوباره<sup>۶</sup> مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده به نیازهای متفاوت هر دو جنس فارغ از گرایش‌های فمینیستی است. در این راستا، پژوهش حاضر بر آن است که به این سؤالات پاسخ دهد: ۱- تفاوت نیازهای زنان و مردان در رابطه با محیط چیست؟ ۲- برای پاسخ به نیازهای متفاوت دو جنس، مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده و معیارهای آن کدام‌اند؟

## مبانی نظری

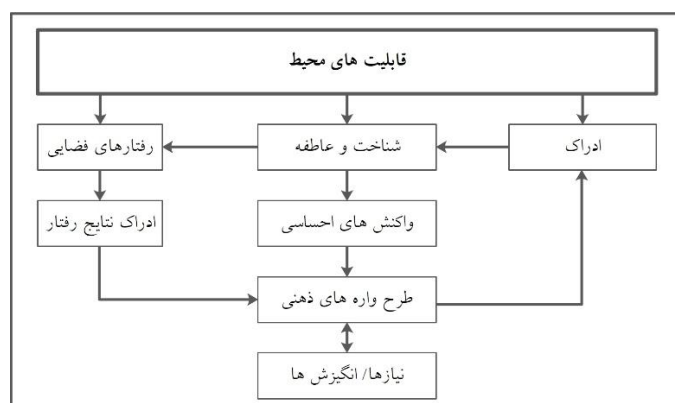
### فضای عمومی

(Krier, 1979)، فضای عمومی را فضای بین ساختمان‌ها و فضای باز و شامل محیط کالبدی و غیر کالبدی تعریف می‌کند (Putra & Wahyono, 2020). اهمیت فضای باز عمومی در این است که آن‌ها بستری برای تعاملات اجتماعی، استراحت، تماس با طبیعت و ترمیم خستگی‌های ذهنی را فراهم می‌کنند و فرصت‌هایی را برای انجام فعالیت‌های دلخواه میسر می‌سازند (Abbasi et al., 2016). این فضا به‌عنوان یک بخش مهم از زندگی اجتماعی، باید به تفاوت‌ها احترام بگذارد و دارای ویژگی‌هایی چون امنیت، عمومیت، تنوع، دسترس‌پذیری و فراگیری باشد (Emanuel, 2017). فضاهای عمومی، طیف وسیعی از فضاها مانند پارک‌ها، خیابان‌ها، میدان‌ها، بازارها و ... را در برمی‌گیرد، اما در این مقاله منظور از فضای عمومی، صرفاً فضای باز پردیس‌های دانشگاهی است. (Francis, 2003)، سه عامل اصلی مؤثر بر استفاده بهینه از فضای باز عمومی را برآوردن نیاز همه کاربران، کیفیت ویژگی‌های کالبدی و ساختار فضایی فضا می‌داند (Abbasi et al., 2016). چنین طرحی افراد را به خود جذب می‌کند، فعالیت‌های آن‌ها را میسر می‌سازد و آن‌ها را تشویق به حضور بیشتر در فضا می‌کند. از طرفی، مسئله دیگری که تفاوت در کاربرد و درک فضاهای باز عمومی را نشان می‌دهد، «جنسیت» است (Rahman et al., 2019). یک فضای باز خوب طراحی شده موفق و مشوق برای انجام فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی؛ در برگیرنده تنوع از جنس فعلیتی و انسانی و مظهری از دموکراسی است که انواع نیازها، نگرش‌ها، ترجیحات و انتظارات را می‌بیند و سعی در برآورده کردن

آن‌ها دارد. در جوامع معاصر، فضای عمومی به مکانی تبدیل گشته است که همه باید احساس کنند اجازه و امکان حضور در آن را دارند (Tato et al., 2020).

رابطه محیط ساخته‌شده و قابلیت‌های آن در برآوردن نیازهای انسان

محیط ساخته‌شده، به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از فضای جغرافیایی، دارای مجموعه‌ای از قابلیت‌ها برای برآوردن تجارب، نیازها و رفتارهای انسان است. رابطه انسان با محیط، یک رابطه رفت و برگشتی و تعاملی است. انسان از طریق این تعامل، سعی در دستیابی به نیازهای خویش از طریق تغییر در قابلیت‌های محیط دارد (Motalebi, 2002). Gibson (1987) Cited in lang، رابطه بین انسان و محیط را در مدل زیر نشان داده است (شکل ۱).



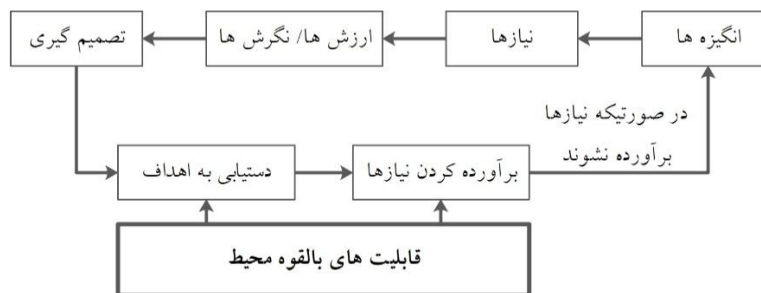
شکل ۱: فرآیندهای بنیادین رفتار انسان (Lang, 1987)

Figure 1: Fundamental processes of human behavior (Lang, 1987)

فرآیندهای ادراکی، اطلاعات مربوط به محیط و قابلیت‌های آن را به‌دست می‌آورد که توسط طرح‌واره‌های ذهنی<sup>۷</sup> هدایت و به‌وسیله نیازهای انسان برانگیخته می‌شود. این طرح‌واره‌ها، ارتباط بین ادراک و شناخت را برقرار می‌کند و همچنین پاسخ‌های احساسی و رفتار فضایی را راهنمایی می‌کند (Rasoulpour & Charehjo, 2017). Lang (1987)، رفتار انسان را متأثر از انگیزه‌های فردی و گروهی، نیازهای فردی، قابلیت‌های محیطی، ادراک فردی، تصویر ذهنی فرد و معنایی که این تصویر برای او دارد، می‌داند. در واقع، نیاز، هم به رفتار انرژی می‌دهد و هم آن را هدایت می‌کند (Pakzad & Bozorg, 2012). انگیزه‌ها و نیازهای انسان تعیین‌کننده رفتار او هستند؛ در واقع رفتارها در جهت ارضای نیازها شکل می‌گیرند. (Motalebi, 2002) در مدلی از رفتار، تعامل بین رفتار و قابلیت‌های محیط را حاصل همبستگی بین این دو به‌واسطه انگیزه‌ها، نیازها، هنجارهای اجتماعی-فرهنگی، ارزش‌ها و نگرش‌های انسان می‌داند (شکل ۲). باید این نکته را در نظر گرفت که همه قابلیت‌های «بالقوه» محیط، به دلیل عدم آگاهی از وجود آن‌ها، قابل ادراک برای همه انسان‌ها نیست و همچنین ممکن است از تمام آن‌ها استفاده نکند (Rezaei et al., 2018). از این‌رو طراحی محیط بر اساس نیازهای انسان، یک ضرورت محسوب می‌شود نه یک انتخاب. اگر محیطی پاسخ‌دهی

۷- دریافت آدمی از فضا و تصورات او از محیط؛ نوعی طرح‌واره ذهنی محسوب می‌شود.

مناسبتی به نیازهای گروهی از افراد نداشته باشد، آن گروه فقط برای انجام فعالیت‌های ضروری از محیط استفاده خواهند کرد، نه فعالیت‌های اختیاری یا اجتماعی.



شکل ۲: مدل پویا رابطه بین انگیزه، نگرش و رفتار (Motalebi, 2002).

Figure 2: A dynamic model of the relationship between motivation, attitude, and behavior (Motalebi, 2002)

### محیط پاسخده و مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی

پاسخدهی محیطی، به معنای عرضه پاسخ‌های مختلف از طریق محیط، به نیازهای متفاوت فیزیولوژیکی و روان‌شناختی کاربران است (Jalili et al., 2013). پاسخدهی، به‌عنوان یک ارزش دموکراتیک برای یک محیط محسوب می‌شود، از این لحاظ که فرصت‌ها را بهبود می‌دهد و انتخاب‌های مناسب را برای افراد فراهم می‌سازد. Bentley et al (1985)، قابلیت پاسخدهی هر محیط را با وجوه طراحی آن مرتبط می‌داند. (Gharehbaglou et al., 2018). طراحی محیط پاسخده به نیازها؛ مستلزم شناخت، تعریف و طبقه‌بندی نیازهای انسان است که بایستی به زبان طراحی ترجمه شود. Bentley et al (1985) برای محیط‌های پاسخده، معیارهای «خوانایی»، «تنوع»، «نفوذپذیری»، «غناي حسی»، «تناسبات بصری»، «استواری»، «شخصی‌سازی» را پیشنهاد می‌دهند (Rezazadeh & Mohammadi, 2013). نظریه‌پردازان مختلف، به تبیین مؤلفه‌های کیفیت فضاهای عمومی در جهت افزایش ارتباط افراد با فضا و پاسخدهی محیط پرداخته‌اند که در جدول (۱) در سه بعد کلی کالبدی، کارکردی-اجتماعی و ادراکی به‌اختصار آورده شده‌اند.

جدول ۱- مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی از دیدگاه نظریه‌پردازان

Table 1- Factors of public space quality from the perspective of theorists Source: Authors

نظریه‌پردازان	بعد کالبدی	بعد کارکردی-اجتماعی	بعد ادراکی
(Jacobs, 1961)	دسترس‌پذیری، محصوریت فضا، امکان نظارت	کاربری مختلف، تنوع فعالیت‌ها، تنوع افراد، انعطاف‌پذیری	نظم بصری
(Whyte, 1980)	موقعیت فضا، شکل فضا، اندازه فضا	مقدار فضای قابل نشستن	عامل آب، باد، درختان
(Lynch, 1981)	دسترس‌پذیری، کنترل و نظارت	کارایی، سازگاری، عدالت، سرزندگی اجتماعی	معنا

## ادامه جدول ۱- مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی از دیدگاه نظریه‌پردازان

Continue of Table 1- Factors of public space quality from the perspective of theorists Source: Authors

نظریه‌پردازان	بعد کالبدی	بعد کارکردی- اجتماعی	بعد ادراکی
(Bentley et al., 1985)	نفوذپذیری	تنوع، استواری	خوانایی، غنای حسی، تناسبات بصری، رنگ تعلق (شخصی‌سازی)
(Gehl, 1987)	محافظت	امکان راه رفتن، ایستادن، نشستن، تماشا، شنیدن، صحبت کردن، بازی و فعالیت	آسایش، لذت بردن
(Tibbalds, 1988)	مقیاس انسانی	کاربری مختلط، انعطاف‌پذیری، توجه به نیاز همه گروه‌ها، توجه به پیاده	توجه به مکان‌ها بیش از ساختمان‌ها، خوانایی
(Lefebvre, 1991)	پیوستگی	کارایی	زیبایی‌شناسی
(Carr et al., 1992)	-----	تعامل پویا، تعامل ایستا	آسایش، اکتشاف
(Lennard & Lennard, 1984)	تعریف خوب و جهت‌گیری	تنوع فعالیت‌ها	کنجکاوی و اکتشاف، تصویر و شخصیت مکان، حس مکان و تجربه به یادماندنی
(PPS, 2000)	گردش و دسترسی	کاربردها و فعالیت‌ها، اجتماع‌پذیری	تصویر و آسایش

## عدالت فضایی

«عدالت» یک ارزش برجسته و ضروری اجتماعی است. با این حال، هیچ تعریف جهانی از عدالت وجود ندارد و همواره کاربردها و برداشت‌های مختلفی داشته است. مفاهیم عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی و محیطی متأثر از چندبعدی بودن آن است (Karimian & Molaei, 2013). همچنین از نظر Harvey، محتوای آن با توجه به زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی، معانی مختلفی به خود می‌گیرد (Jian et al., 2020)؛ اما آنچه در بحث عدالت مشترک است، آرمان نزدیکی به برابری، انصاف و عدالت برای اکثر جوامع و دولت‌هاست (Fainstein, 1990). پس از بررسی نظرات مختلف مربوط به عدالت؛ «انصاف»، «دموکراسی» و «تنوع» را به‌عنوان معیارهای اصلی عدالت برمی‌شمرد. او تحقق عدالت را فرآیندی دَوْرانی می‌داند که در آن اولویت و فرصت برابر؛ احساسات مثبت را برمی‌انگیزد. عادات دمکراتیک؛ محیط و افراد را برای مشارکت آماده می‌کند و تنوع؛ تاب و تحمل افراد را افزایش می‌دهد (Marcuse et al., 2009). از نظر Rowls (1971)، عدالت به‌عنوان «انصاف» است. انصاف، به روش اخلاقی رسیدن به اصول عدالت و عدالت، به «نتایج» حاصله از تصمیم‌گیری منصفانه مربوط می‌شود (Hataminezhad & Rasti, 2006). انصاف فضایی به معنای توزیع یکنواخت خدمات در مورد نیازها، ترجیحات و استانداردها برای هریک از افراد است. عدالت فضایی مفهومی چندبعدی، میان‌رشته‌ای، پیچیده و درعین حال تازه است که با مقیاس‌های گوناگون، در حوزه‌های علمی متفاوت مانند برنامه‌ریزی شهری، معماری، جامعه‌شناسی، جغرافیا و ... مورد بررسی قرار گرفته است (Dadashpoor, 2016). Pirie (1983) از اولین کسانی بود که این سؤال را مطرح کرد که آیا فضا می‌تواند عادلانه یا ناعادلانه باشد؟ او نتیجه می‌گیرد که اگر فضا به‌عنوان ظرفی برای فعالیت‌های اجتماعی در نظر گرفته شود، «عدالت فضایی»، شکلی دقیق از «عدالت اجتماعی» در فضاست

(Marcuse et al., 2009). نظریه عدالت فضایی که توسط (Soja (2010)، شرح و بسط داده شده است؛ در واقع به نظریه عدالت، بُعدی فضایی می‌بخشد و همچون Pirie، علاوه بر فضایی بودن عدالت اجتماعی؛ به در نظر گرفتن ملاحظات دموکراسی و حقوق بشر تأکید دارد (Jian et al., 2020). (Lefebvre (1991) استدلال می‌کند، فضا از نظر اجتماعی به شیوه‌هایی تولید می‌شود که اغلب بی‌طرف و انتزاعی به نظر می‌رسد، اما در واقع جانب‌دارانه و سیاسی است (Hudson & Rönnblom, 2008). عدالت فضایی دارای دو رویکرد اساسی است: ۱- «توزیع فضایی» و ۲- «فرآیندهای ساختاری». رویکرد اول، بیشتر بر پایه توزیع فضایی، یا توزیع فضایی-اجتماعی و تلاش برای دستیابی به یک توزیع برابر بر اساس نیازها و خواست افراد است که در قالب «نیازمحوری» و «برابری محوری» قابل تفکیک می‌باشد. در واقع این نوع از عدالت، در نیاز محوری؛ بر توزیع منابع و خدمات متناسب با نیازها تأکید دارد و در برابر محوری؛ بر سهم برابر در توزیع و به‌ویژه برابری فرصت‌ها. همچنین دو قالب «بازار محوری» و «تقاضا محوری» هم در ذیل عدالت توزیعی قابل تعریف‌اند که مورد توجه این پژوهش نیستند. رویکرد دوم، با فرآیندهای ساختاری که هدف آن بررسی و ارزیابی فرآیندهای شکل‌دهنده به فضاست، مرتبط است (Dadashpoor, 2016). به عبارتی، بنا بر نتایج تحقیقات (Dadashpoor (2016) بر روی ۴۴ مقاله، عدالت توزیعی، عدالتی محصول گراست و عدالت ساختاری، عدالتی فرآیندگرا (Rafieian & Alizadeh, 2017). از آنجا که یکی از ابعاد تعیین‌کننده وقایع اجتماعی و برقراری تعاملات، سازمان‌دهی فضاست (Soheilvand & Hatami, 2020)؛ در این تحقیق، معماری فضاهای باز پردیس‌های دانشگاهی، به‌مثابه یک محصول در نظر گرفته می‌شود. محصولی که باید برای استفاده و لذت بردن همه ارائه شود. از این‌رو، دسترسی می‌تواند به یکی از ویژگی‌های اساسی عدالت فضایی تبدیل شود؛ زیرا هرگونه تقسیم، جدایی یا تفکیک فضا مانع این نوع عدالت است.

در این مقاله، بر چگونگی نزدیک شدن به برقراری عدالت فضایی از طریق «نیازمحوری»، «انصاف‌گرایی» و ایجاد «فرصت برابر» تأکید می‌شود، ایجاد فرصت برای برآوردن نیازهای همه کاربران به‌طور مساوی، باید از مهم‌ترین مسائل در طراحی فضاهای باز باشد. برای این منظور، ابتدا، عدالت فضایی از منظر نیازمحوری بررسی و نیازهای دختران و پسران در رابطه با فضای باز از ادبیات تحقیق استخراج می‌گردد. پس از آن، در راستای برقراری انصاف و ایجاد فرصت برابر حضور در فضای باز پردیس‌های دانشگاهی؛ مؤلفه و معیارهای پاسخ‌دهی محیط به نیازهای هر دو جنس از دانشجویان در سه بعد کالبدی، کارکردی و ادراکی به تفکیک مشخص می‌گردد.

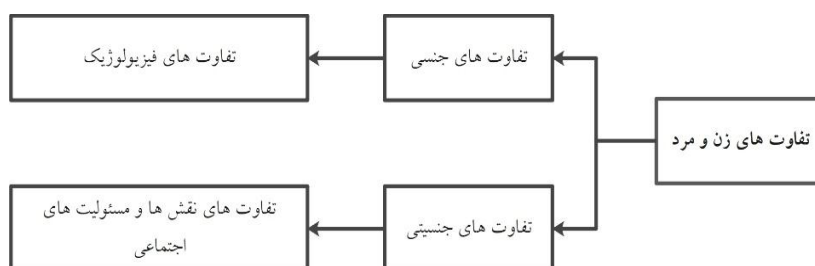
#### حقوق فضایی کاربران و فضای دموکراتیک

(Lynch (1981، حقوق فضای آزاد را «حق حضور»، «حق استفاده» و «حق فعالیت» تعریف می‌کند. مفهوم حقوق فضایی Lynch؛ در واقع معیار مفیدی است برای دسترس‌پذیری مؤثر و عمومی بودن فضای باز (Rasouli, 2013). (Altman and Zube (1989، به سه بعد حیاتی انسانی که هر فضای عمومی باید فراهم کند اشاره می‌کنند؛ «حقوق فضایی کاربر»، «نیازهای اساسی آن‌ها» و «معانی» که افراد به دنبال آن هستند (Jalalkamali & Anjomshoa, 2019). همچنین Carr et al (1992)، سه اصل «حق دسترسی»، «حق انجام فعالیت» و «حق ایجاد تغییرات» را به‌عنوان

ویژگی‌های فضاهای عمومی بیان می‌کنند. از بین حقوق ذکرشده، می‌توان گفت که «حق دسترسی»؛ پایه‌ای‌ترین حق است، از آنجا که تا نباشد، حق حضور و متعاقباً حق استفاده، فعالیت و در صورت امکان، حق تغییر مقدور نخواهد بود؛ از این‌رو، تأمین دسترسی به فضاهای عمومی دارای بُعدی دموکراتیک است (Emanuel, 2017). Thompson (2002) معتقد است که از آنجا که فضاهای باز عمومی، فضایی را برای تنوع و برابری فراهم می‌کند، چنین مکان‌هایی باید همه ذی‌نفعان را شامل شوند (Abbasi et al., 2016) و اطمینان از تأمین برابر فضای عمومی مطابق با ارزش‌های دموکراتیک، می‌تواند یکی از اهداف مهم طراحی باشد. بر طبق گفته Carr et al (1992)، فضای عمومی به همان اندازه که باید «معنادار» باشد و امکان پیوند و دل‌بستگی‌های غنی با مکان را برقرار کند، به همان اندازه هم باید «دموکراتیک» باشد تا فضا برای همگان قابل دسترس باشد. همچنین لازم است «پاسخ‌ده» هم باشد؛ به این معنا که طراحی و مدیریت فضا به‌گونه‌ای باشد که فرصت برآوردن نیازهای کاربران، برای همه افراد فراهم باشد. یک اصل اساسی برای یک فضای دموکراتیک این است که زنان و مردان از حق برابر در فضای عمومی برخوردار باشند (Hudson & Rönnblom, 2008).

تفاوت نیازهای زنان و مردان در رابطه با محیط و پاسخ‌دهی محیطی

بعضی از نیازهای انسان، مبنای فیزیولوژیک دارند و برخی جامعه‌شناختی یا روان‌شناختی و بعضی ترکیبی از این‌ها هستند. در هر جامعه‌ای، نیازهای استفاده‌کنندگان از فضا؛ توسط فرهنگ، وضعیت فیزیکی، سن، جنسیت، سطح اقتصاد، سطح تحصیلات و ... شکل می‌گیرد (Hamdy Mahmoud, 2017)؛ چندین مطالعه در این زمینه نشان داده که زنان در فضاهای عمومی نیازهای خاصی دارند که با نیازهای مردان و از یک زمینه فرهنگی به زمینه دیگر متفاوت است. این تفاوت‌ها از طریق اجتماعی شدن، رشد هویت شخصی زن و مرد و تقسیم‌کار به‌وجود می‌آیند (Al-Bishawi et al., 2018). انسان پاسخ نیازهای خود را در فضا می‌جوید، پاسخی که فرد از فضا دریافت می‌کند و میزان رضایتش از محیط؛ در رفتار و پاسخی که به آن می‌دهد بروز پیدا می‌کند. در بررسی این نیازها و تمایلات آگاهانه، با نیازهای بی‌شماری مواجه خواهیم شد، به‌طوری‌که بررسی همه آن‌ها ممکن نخواهد بود. در این پژوهش، تمرکز بر آن دسته از نیازهای مبتنی بر جنس و جنسیت است که در رابطه با محیط مطرح‌اند و از وجوه افتراقی حاصل از تفاوت‌های جنسی و جنسیتی ایجاد می‌شود (Pakzad & Bozorg, 2012) (شکل ۳).



شکل ۳: انواع تفاوت‌های زن و مرد (Pakzad & Bozorg, 2012)

Figure 3: Types of differences between men and women (Pakzad & Bozorg, 2012)

## تفاوت‌های مبتنی بر جنس

بعضی از تفاوت‌های بین زنان و مردان بیولوژیکی است و از زمان تولد وجود دارد (Lehraj & Moosavi, 2015). این تفاوت‌های فیزیولوژیکی بین زن و مرد، در رابطه با محیط، تحت عنوان تفاوت‌های فیزیکی بررسی شده است.

## تفاوت‌های فیزیکی

## سایز و قدرت بدنی

تفاوت در قد، تناسب اندام، سن و میزان ورزشی‌گری زن و مرد؛ همه در ترجیح ارتفاع ایده‌آل و میزان راحتی محل‌های نشستن یا سایر مبلمان و تجهیزات مؤثر است. نمی‌توان با قطعیت بیان کرد که مبلمان موجود در فضاهای عمومی، مختص مردان طراحی شده است، اما می‌توان گفت مطمئناً در بسیاری از موارد نیازهای زنان مدنظر قرار نگرفته است. از این رو، متناسب بودن ابعاد فضا، می‌تواند نقش بسیار زیادی در تأمین آرامش ذهنی افراد ایفا کند (Rezazadeh & Mohammadi, 2013). همچنین، آسایش روانی و فیزیکی کاربران، با درجه امکان‌سنجی و انعطاف‌پذیری طراحی مرتبط است (Hamdy Mahmoud, 2017)، همچنان که (Turan, 1973)، انعطاف‌پذیری یک محیط را ظرفیت و آمادگی آن برای تطبیق با تغییرات ایجاد شده توسط کاربران تعریف می‌کند (Jalili et al., 2015).

## تعادل و چابکی

از نظر (Wolfson et al, 1994)، کنترل حسی-حرکتی مغز انسان با ایجاد سازگاری سریع با تغییرات غیرمنتظره در محیط، مانع از افتادن فرد و سایر آسیب‌ها می‌شود. این مورد بیش‌تر در رابطه با خانم‌های مسن نسبت به آقایان مسن مطرح می‌شود، زیرا آن‌ها هستند که در تعادل مشکل بیش‌تری دارند (Danes, 2016)؛ اما به‌طور معمول، به دلیل میانگین قد بلندتر آقایان نسبت خانم‌ها، سرعت راه رفتن خانم‌ها از آقایان کم‌تر است. در این مورد لازم است پهنای مسیرها به‌گونه‌ای باشد که امکان حرکت آهسته هم در آن مقدور باشد، سطوح صیقلی نباشد، پله‌ها دارای جان‌پناه باشد و هر اختلاف سطح و تغییری با تغییر رنگ و مصالح مشخص گردد.

## دمای بدن و متابولیسم

خانم‌ها، به دلیل متابولیسم پایین‌تر و کالری سوزی کم‌تر نسبت به آقایان، ترجیح می‌دهند دمای محیط بالاتر باشد؛ اما به‌طور میانگین، مصرف انرژی در خانم‌ها، به علت نیازهای متابولیک؛ مانند گردش خون و نفس کشیدن و هضم غذا؛ فقط ۵ تا ۱۰ درصد از آقایان پایین‌تر است. به همین دلیل تفاوت‌های متابولیک آن‌ها در سطح آسایش آن‌ها خیلی به حساب نمی‌آید (Danes, 2016)؛ اما در هر صورت، بهتر است این امکان میسر باشد که فضاهای آفتاب‌گیری که از باد مزاحم محافظت می‌شوند، در فضای باز وجود داشته باشند که در سرمای زمستان فضای مطبوعی را فراهم کنند.

## نوع پوشش ظاهری

ممکن است خانم‌ها کفش‌هایی پاشنه‌دار یا با زیره‌ای سُر به پا کنند، یا ممکن است از حجابی مانند چادر یا مانتوهای بلند مطابق با عرف کشور ایران؛ به‌عنوان یک کشور اسلامی، استفاده کنند که مشکلاتی را در حرکت برای آن‌ها ایجاد می‌کند و از میزان چابکی آن‌ها می‌کاهد. از این‌رو، وجود ناهمواری، شکاف و ... در پوشش‌های کف مشکلاتی را در هنگام راه رفتن برای خانم‌ها ایجاد می‌کند.

## جهت‌یابی و مسیریابی

زنان و مردان در مکانی ناآشنا، به روش‌های کاملاً متفاوتی مسیریابی می‌کنند. مردان به دلیل تجسم فضایی بهتر، با رویکردی فضایی و از طریق نقشه ذهنی مسیرشان را پیدا می‌کنند؛ و به طور کلی، حس جهت‌یابی آن‌ها قوی‌تر از زنان است (Rasouli, 2013)؛ اما زنان به نشانه‌ها و ویژگی‌های فضا توجه می‌کنند و مسیرشان را سکانس به سکانس دنبال می‌کنند (Danes, 2016). در حالت عمومی، میزان قشر خاکستری مغز آقایان ۶/۵ برابر زنان است و قشر سفید مغز زنان، ده برابر آقایان است. قشر خاکستری، نشان‌دهنده مرکز پردازش اطلاعات در مغز است و قشر سفید، نشان دهنده ارتباط بین آن‌هاست؛ بنابراین، آقایان منطقه بیش‌تری را برای اطلاعات واقعی مانند معادلات ریاضی دارند. درحالی‌که در خانم‌ها، این مزیت ارتباطی؛ باعث دیدن الگوها و پردازش بهتر آن‌ها می‌شود (University of California, 2005)<sup>۸</sup>. از این‌رو، مسیرهای غنی از اطلاعات بسیار مورد توجه خانم‌ها هستند؛ بنابراین، در راستای پاسخ‌دهی محیط به این نیاز، «ورودی‌های مشخص و خوانا» و «سهولت ادراک طرح فضا» توسط کاربران، امکان جهت‌گیری و موقعیت‌یابی افراد را فراهم می‌کند (Danes, 2016). همچنین، Lynch (1960) در نظریه اصل وضوح فضاها، بیان می‌کند که وقتی ساختار فضایی یک محیط، با شکل، رنگ و ساماندهی عناصر و ارائه تصویری روشن از آن، قابل درک و قابل تشخیص باشد و امکان تعریف الگوی منسجم برای آن وجود داشته باشد، آن فضا خوانایی دارد (Rasouli, 2013). همچنین دسترس‌پذیری بصری، از جمله معیارهایی است که در کنار آسانی جهت‌یابی و تعریف واضح مرز فعالیت‌ها، مؤلفه خوانایی را موردسنجش قرار می‌دهد (Jalili et al., 2013).

## تفاوت‌های مبتنی بر جنسیت در ترجیحات، ارزش‌ها و حساسیت‌های محیطی

زنان و مردان، فضاهای عمومی را به‌صورت متفاوتی تجربه می‌کنند. این تفاوت‌ها هم می‌تواند نتیجه ویژگی کالبدی قرارگاه باشد و هم نتیجه ساخت اجتماعی جامعه (Topcu, 2019). از آنجا که «جنسیت» به جنبه‌های روان‌شناختی، اجتماعی و فرهنگی مردانگی و زنانگی اشاره دارد، نمادی است از ویژگی‌های زن و مرد در مواجهه با زندگی اجتماعی و فرهنگی از طریق اجتماعی شدن (Lelhaj & Moosavi, 2015)؛ بنابراین، «تفاوت‌های مبتنی بر جنسیت» متأثر از ساخت اجتماعی جامعه و ناشی از درهم‌آمیختگی پیچیده‌ای از عوامل فرهنگی و بیولوژیکی است. تحقیقات نشان می‌دهد که زنان به احساس بی‌نظمی یا غیرطبیعی بودن فضا، حساسیت بیش‌تری نشان می‌دهند (Topcu,

8- University of California, Irvine. "Intelligence in Men and Women Is a Gray and White Matter". Science Daily. <http://www.sciencedaily.com/releases/2005/01/050121100142.htm>

2019). خواه این بی‌نظمی اجتماعی باشد مانند ناهنجاری‌های رفتاری؛ خواه فیزیکی مانند آلودگی‌های صوتی، بصری و محیطی؛ درحالی که بر اساس گفته (Mozingo, 1989)، مردان نسبت به حضور افراد نامطلوب، شدیدتر واکنش نشان می‌دهند (Danes, 2016). زنان نسبت به محیط پیرامون خود حساس‌ترند: آن‌ها از تجربیات زیبایی‌شناختی قدردانی می‌کنند و نسبت به محیط ناخوشایند، در مقایسه با آقایان، واکنش منفی بیش‌تری نشان می‌دهند. Moore (1983)، نشان می‌دهد که تصویر مردان از فضای عمومی کلی‌تر است، درحالی‌که تصویر زنان پرجزئیات‌تر است (Al-Bishawi et al., 2018). Pease (2003)، برای زنان، یافتن جزئیات را از ادراک فرم فضایی یک شکل مهم‌تر می‌داند. بدین ترتیب است که زنان، زیبایی را در فضای عمومی با رنگ و جزئیات مرتبط می‌دانند (Shahcheraghi & Bandarabad, 2016).

#### تفاوت‌های روانی

##### احساس امنیت

در مطالعات بسیاری، احساس امنیت در فضای باز، به‌عنوان پیش‌نیازی مهم برای حضور افراد، به‌ویژه زنان بیان شده است (Al-Bishawi et al., 2018). علت مهم بودن امنیت برای خانم‌ها، می‌تواند ناشی از ناتوانی درک شده آن‌ها از مورد آزار قرار گرفتن باشد؛ ناتوانی‌ای که با تفاوت‌های جنسیتی در روند اجتماعی شدن و تجربیات آن‌ها مرتبط است و به‌گونه‌ای در زنان نهادینه شده است (Hashim et al., 2016). این ناتوانی درک شده، سطح ایمنی درک شده در آن‌ها را پایین می‌آورد و نیازشان به وجود امنیت را نسبت به آقایان بیش‌تر می‌کند. Hillier (1996)، معتقد است حضور افراد باعث کنترل طبیعی یک فضا و افزایش احساس امنیت آن می‌شود؛ اما افراد فقط زمانی در یک مکان حضور پیدا می‌کنند که از قبل احساس امنیت کنند (Emanuel, 2017)، در واقع امنیت، پیش از حضور قرار می‌گیرد. در راستای پاسخ‌دهی محیط به این نیاز، «نورپردازی کاملاً یکنواخت»، «رویت‌پذیری فضا»، نظارت غیرمستقیم افراد و توانایی دیدن اتفاقاتی که در اطراف آن‌ها می‌گذرد؛ «میزان هندسی و مرتب بودن پوشش‌های گیاهی»، «آراستگی فضا»، «محصوریت فضا» و ایجاد «نظم کالبدی» می‌تواند در افزایش احساس امنیت بسیار مؤثر باشد (Hajrasouliha & Ewing, 2016; Hamdy Mahmoud, 2017).

##### کنترل قلمرو

وایت (1980)، مشاهده کرد زنان بیش‌تر از مردان، از فضاهای نیمه‌خصوصی استقبال می‌کنند و تمایل دارند فضاهای شخصی‌تری را در یک فضای عمومی برگزینند. درحالی‌که آقایان برای نشستن در فضاهایی اشتیاق دارند که بتوانند آنچه رخ می‌دهد را ببینند (Danes, 2016). Mozingo (1989)، خاطر نشان می‌کند که زنان برخلاف مردان، به دنبال کنترل قلمرو خود، در فضایی محدود شده از نظر مرزهای فیزیکی یا روانی هستند تا بتوانند بدون مزاحمت با دوستان خود معاشرت کنند، به عبارتی زنان می‌خواهند در پناه باشند و از دیده شدن خودداری می‌کنند، درحالی‌که مردان، ترجیح می‌دهند در چشم باشند (Cao & Kang, 2019). همچنین، نیاز به حریم خصوصی بیش‌تر در میان زنان مسلمان، بر رفتار و شکل کالبدی فضاهای عمومی تأثیر می‌گذارد (Al-Bishawi et al., 2018)؛ بنابراین، در

راستای پاسخ‌دهی محیط به این نیاز، ایجاد تنوع فضایی و در نظر گرفتن فضاهایی که افراد بتوانند میزان عمومی و دیده شدن و میزان خصوصی و در پناه بودنشان را انتخاب کنند، بسیار مهم است. یکی از راه‌های «ایجاد قلمرو»، استفاده از علائم گرافیکی است (Shahcheraghi & Bandarabad, 2016)، علاوه بر مبلمان، تغییر در نوع و بافت پوشش‌های گیاهی؛ پوشش‌های کف نیز می‌تواند مرز و قلمرو فضا را تعریف کند.

### الگوهای اجتماعی

در روان‌شناسی، در مبحث درون‌گرایی و برون‌گرایی، با اختلافات اساسی روبرو هستند و زنان را نسبت به مردان، برون‌گرا می‌دانند؛ افراد برون‌گرا، بیش‌تر از محیط‌های رفتاری استفاده می‌کنند و با محیط بیرونی ارتباط نزدیک‌تری برقرار می‌کنند (Lelhaj & Moosavi, 2015). برخی بررسی‌های انجام شده، نشان می‌دهد که به‌طور کلی، در گروهی دوفره، زنان نسبت به مردان فاصله کم‌تری را باهم حفظ می‌کنند، اما در شرایطی که احساس خطر کنند، تمایل آن‌ها به افزایش فاصله شخصی خود با دیگران به‌مراتب بیش‌تر از مردان است. الگوهای اجتماعی متفاوت زن و مرد در مکان‌های عمومی اغلب به‌راحتی قابل مشاهده است. اگر بخواهیم بیش از حد ساده‌گویی کنیم، ممکن است مشاهده شود که مردان «خط» تشکیل می‌دهند، مثلاً در کنار هم بر روی نیمکت‌ها به تماشا می‌نشینند؛ درحالی‌که زنان «حلقه» تشکیل می‌دهند (Danes, 2016). در فضاهای عمومی، زنان ترجیح می‌دهند که همراهی بشوند تا این‌که تنها باشند (Cao & Kang, 2019). از این‌رو، هرچه فضاهای عمومی، از نظر قرارگاه‌های اجتماعی، تنوع بیش‌تری داشته باشد، از جنب‌وجوش و جذابیت بیش‌تری برخوردار خواهد بود. (Ujang (2012، بهترین و پاسخ‌ده‌ترین فضاها را، فضاهایی می‌داند که از نظر کالبدی و اجتماعی متنوع باشند (Rahman et al., 2019). تنوع فعالیتی و تنوع فضایی، امکان حضور هرچه بیش‌تر افراد و در نتیجه امکان حضور بیش‌تر خانم‌ها را میسر می‌سازد (Wala Hashim Bashari et al., 2015). زنان، معمولاً از بودن در فضاهای کوچک‌مقیاس و جاهای شلوغ لذت می‌برند. چنین فضای شلوغی برای مردان کم‌تر قابل تحمل است. یکی از تمهیداتی که می‌توان در طراحی فضاهای عمومی وسیع اندیشید، طراحی «فضا درون فضا» است؛ که ترکیبی از تجربه یک فضای باز بزرگ‌تر با فضاهای کوچک‌تر در آن را فراهم می‌کند (Danes, 2016).

### فضای شخصی

(Sommer (1969، برای تعریف فضای شخصی، از عبارت «قلمرو قابل حمل» استفاده می‌کند. او می‌گوید: فضای شخصی، فضایی است با حدود نامرئی که بدن انسان را فرامی‌گیرد و افراد غریبه اجازه ورود به این فضا را ندارند (Shahcheraghi & Bandarabad, 2016). Hall (1966، بیان می‌کند که «حباب»های فضای شخصی مردان بزرگ‌تر از زنان است و فضای شخصی مردان نسبت به زنان کم‌تر نفوذپذیر است (Danes, 2016). به دلیل حباب‌های فضای

شخصی کوچک‌تر زنان، آن‌ها می‌توانند تراکم بیشتری را نسبت به مردان تحمل کنند. از این‌رو، تنوع در طراحی فضا و امکان انتخاب فضا با تراکم کم‌تر یا بیش‌تر توسط افراد، امری ضروری می‌نماید.

محیط (جو)

بر طبق تحقیقات (Gilligan 1982)، زنان و دختران در رابطه با محیط، «اخلاق مراقبتی» را در پیش می‌گیرند، رعایت این اخلاق از سوی آن‌ها، مستلزم این است که کسی آسیب نبیند و یک نفر به نیازهای دیگران پاسخ دهد. درحالی‌که دغدغه مردان و پسران در رابطه با محیط، رعایت اصول «اخلاق عدالتی» و این است که با هرکسی منصفانه رفتار شود. Jung از این تفاوت‌ها، به‌عنوان برخورد و نگاه ارتباطی، در مقابل برخورد و نگاه ابزاری یاد می‌کند (Rezazadeh & Mohammadi, 2013).

### مواد و روش‌ها

رویکرد این تحقیق، از نوع کیفی می‌باشد و برای رسیدن به چارچوب مفهومی در این پژوهش؛ از روش تحلیل محتوای کیفی<sup>۱۰</sup> در سطح کلمات و مفاهیم و از نوع تجویزی<sup>۱۱</sup>، استفاده شده است. این روش با دقت در محتوای عینی متون و به‌صورت استقرایی؛ ابعاد و مؤلفه‌های آشکار یا پنهان را به‌صورت محتوای آشکار نمایان می‌کند. «نمونه» در این تحلیل، شامل انتخاب هدفمند مطالبی است که منعکس‌کننده پرسش‌های پژوهش‌اند (Elo & Kyngäs, 2008). از این‌رو، برای تدوین چارچوب مفهومی، از همسان‌سازی متون و یافت معانی مشترک درونی، تحلیل و تفکیک، تلفیق و تجمیع در چهار حوزه اصلی؛ «مؤلفه‌های کیفیت فضاهای عمومی»، «عدالت فضایی»، «حقوق فضایی کاربران» و «نیازهای مبتنی بر جنس و جنسیت در رابطه با فضای باز»؛ استفاده شده است. گردآوری مطالب اولیه از روش اسناد و مدارک است که فرآیند جستجوی مرور ادبیات را می‌توان در شکل (۴) مشاهده کرد. پس از بررسی و جمع‌بندی تحلیلی مبانی نظری، چارچوبی جدید در سه بُعد کلی کالبدی، کارکردی و ادراکی و در پنج مؤلفه به همراه معیارها و زیرمعیارهایی؛ به‌عنوان «یافته» تحقیق؛ تدوین گردید تا بتواند کیفیت‌هایی را به‌عنوان مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده بیان کند که پاسخی باشد به نیازهای متفاوت کاربران فضا در محیط. پس از آن، به‌منظور تأیید روایی محتوایی، مؤلفه‌های حاصل از چارچوب مفهومی، به‌همراه زیرمعیارها، به‌صورت پرسشنامه‌ی باز در اختیار ۱۵ نفر از متخصصان با تخصص‌های روان‌شناسی، روان‌شناسی محیط و جنسیت؛ بر اساس مقالات منتشرشده معتبر علمی از جانب ایشان؛ قرار گرفت تا مواردی را به آن اضافه یا از آن کم کنند که از این تعداد، ۱۰ نفر پاسخ دادند. دلیل حجم اندک نمونه، ماهیت روش تحقیق (Zarghami et al., 2020) و کم بودن تعداد متخصصان مرتبط با حوزه جنسیت و روان‌شناسی محیط و عدم همکاری برخی از خبرگان در پژوهش می‌باشد. همچنین لازم به ذکر

### 10- Qualitative Content Analysis

۱۱- نتیجه تحلیل محتوای کیفی، در سه نوع چارچوب قابل‌ارائه است؛ تجویزی، روش‌شناختی و تحلیلی. تجویزی، راهنمای مفهوم‌سازی و طرح عملی است. روش‌شناختی، به رشد و پیشرفت نظام‌مند روش‌های تحلیل محتوا کمک می‌کند و تحلیلی، باید بررسی انتقادی نتایج تحلیل محتوا دیگران را تسهیل نماید.

است که در این روش، هیچ قانون قوی و صریحی در مورد نحوه انتخاب و تعداد متخصصان وجود ندارد و کیفیت متخصصین مهم‌تر از تعداد آنهاست و این تعداد حداقل می‌تواند ۵ نفر باشد (Hajizadeh & Asghari, 2011). سپس به منظور بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR<sup>۱۲</sup>) و شاخص روایی محتوا (CVI<sup>۱۳</sup>)، استفاده گردید و پرسشنامه‌ای با ۴۵ سؤال در اختیار ۱۰ متخصص قرار گرفت. برای تعیین CVR، از متخصصین خواسته می‌شود تا هر آیت را بر اساس طیف سه‌قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضرورتی ندارد» و «ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. سپس پاسخ‌ها مطابق فرمول زیر محاسبه گشت:

$$CVR = \frac{n_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

CVR برای تک‌تک سؤالات مورد بررسی قرار گرفت؛ بدین ترتیب سؤالاتی که مقدار CVR آنها بزرگ‌تر از ۰/۶۲ بود نگه داشته شد و اگر پایین‌تر از ۰/۶۲ بود، بازبینی و اصلاح شده و پس از بازنگری، دوباره توسط متخصصان بررسی شدند تا مقدار آن به حدنصاب مورد نظر برسد. در ادامه، CVI به‌عنوان مجموع نمرات مثبت برای مواردی که «مرتبط اما نیاز به بازبینی دارد» و «کاملاً مرتبط» را کسب کرده‌اند، تقسیم بر تعداد کل متخصصان، برای هر یک از سؤالات محاسبه گردید. در صورتی که نمره به‌دست آمده بالاتر از ۰/۷۹ بود روایی محتوایی سؤال موردنظر مورد تأیید قرار گرفت، در غیر این صورت، سؤالات مجدداً بررسی و بازنگری شدند و یا کلاً حذف گشتند. بدین ترتیب عوامل نهایی استخراج گردید که در چارچوب نهایی ارائه گشته است.



شکل ۴: فرآیند جستجوی مرور ادبیات جهت تدوین چارچوب مفهومی

Figure 4: Literature review search process to develop a conceptual framework

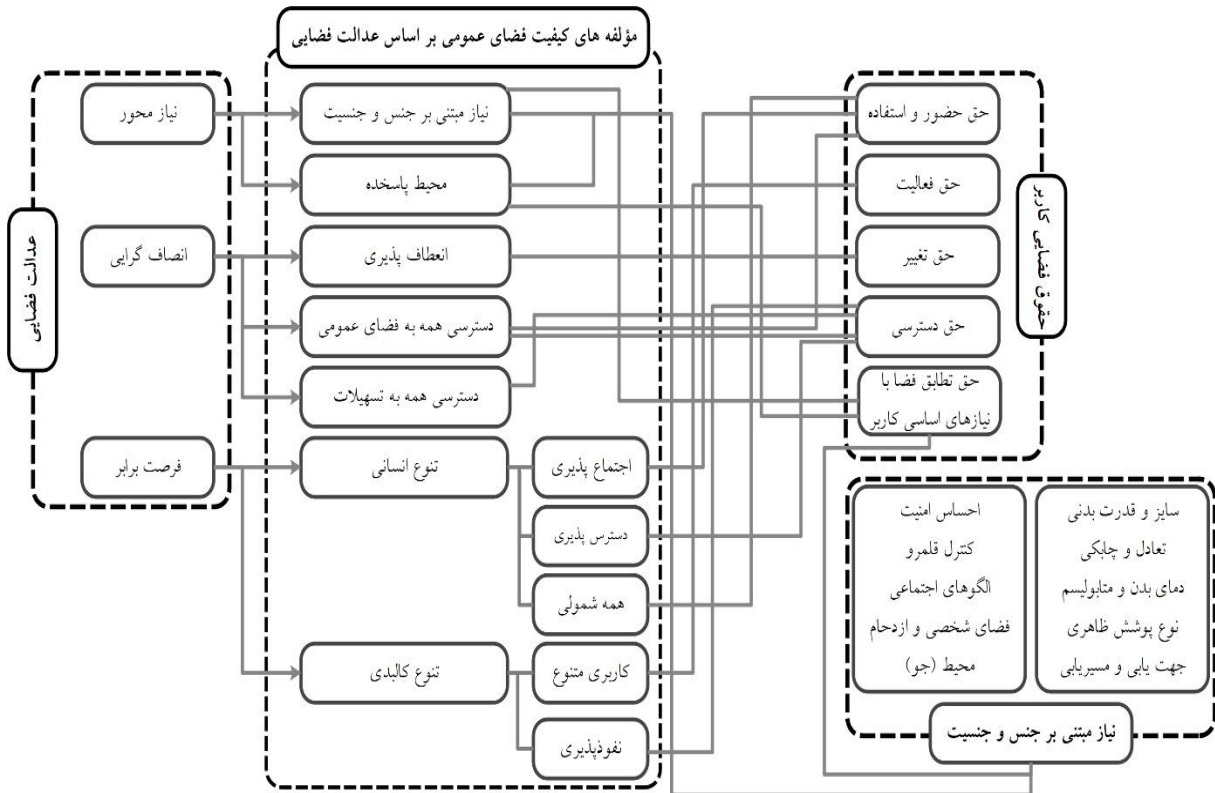
12- Content Validity Ratio

13- Content Validity Index

یافته‌ها و بحث

در پاسخ به «سؤال اول تحقیق»، بر اساس خوانش عمیق ادبیات موضوع و بررسی نیازهای مبتنی بر جنس و جنسیت؛ دریافتیم که «نیاز زنان و مردان در رابطه با محیط»، در عین اشتراکات زیاد، تفاوت‌های بسیاری هم دارد. «تفاوت‌های مبتنی بر جنس»؛ به تفاوت در سبک و قدرت بدنی، تعادل و چابکی، دمای بدن و متابولیسم، نوع پوشش و تفاوت در جهت‌یابی و مسیریابی تفکیک شد و «تفاوت‌های مبتنی بر جنسیت»؛ به اختلاف در احساس امنیت، کنترل قلمرو، الگوهای اجتماعی، فضای شخصی و محیط (جو).

در پاسخ به سؤال دوم تحقیق؛ پس از بررسی تحلیلی متون و اسناد منتخب و مرتبط با مسئله و هدف پژوهش و جمع‌بندی، تلفیق، تجمیع و ارتباط حوزه‌های عدالت فضایی، حقوق فضایی کاربر و مؤلفه‌های کیفیت فضاهای عمومی؛ از طریق دسته‌بندی، گدگذاری، مقوله‌بندی و تطبیق آن‌ها با نیازهای مبتنی بر جنسیت زنان و مردان (شکل ۵)؛ مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده و ملاحظات طراحی آن در فضای باز پردیس‌های دانشگاهی، در قالب چارچوب مفهومی جدیدی؛ در سه بُعد کلی کالبدی، کارکردی و ادراکی و در پنج مؤلفه «امنیت»، «دسترس پذیری»، «آسایش»، «تنوع» و «زیبایی‌شناسی» به همراه معیارها و زیر معیارهایی؛ «به‌عنوان یافته این تحقیق»؛ تبیین گردید و بر اساس نظر متخصصان اصلاح گشت که به شرح زیر و با جزئیات بیشتر، در شکل (۶) به نمایش درآمده است.



شکل ۵: جمع‌بندی، تلفیق، تجمیع و ارتباط حوزه‌های مورد بررسی

Figure 5: Summarizing, merging, aggregating, and linking the studied areas

با تحلیل کیفی حوزه‌های مرتبط با فضا (عدالت فضایی، حقوق فضایی کاربران و مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی)، گداهای این سه حوزه، با پوشش‌دهی‌های مشترک با یکدیگر ارتباط برقرار کردند، در این مرحله، آن دسته از مؤلفه‌های کیفیت فضای عمومی مدنظر قرار گرفت که در سنخیت کامل با گداهای عدالت فضایی قرار داشتند. «حق حضور و استفاده کاربران»، از حوزه‌ی حقوق فضایی؛ با مفاهیم همه‌شمولی، اجتماع‌پذیری و دسترسی همه به فضای عمومی از حوزه کیفیت فضای عمومی مرتبط گشت؛ بدین معنا که برای حقی مهم برای همه افراد که همان حق حضور به هم رساندن و همچنین استفاده کردن از فضای عمومی است باید بستر لازم برای دسترسی همه افراد فراهم باشد و در واقع باید همه افراد به همراه خواسته‌هایشان دیده شوند. همچنین برای برقراری «حق فعالیت»، فضا نیازمند تنوع کالبدی، کارکردی و ادراکی است، این تنوع می‌تواند از مقیاس مبلمان لحاظ شود تا تنوع فضاهای مختلف برای انجام فعالیت‌های متنوع و تنوع در نوع تصرف ساختمان‌های موجود در محوطه. همین‌طور، «حق تغییر»، از طریق برقراری کیفیت انعطاف‌پذیری در محیط، پاسخ داده می‌شود و «حق دسترسی»، از طریق دسترسی همه گروه‌های کاربر یک فضا به فضای عمومی و تسهیلات، همچنین کیفیت دسترس‌پذیری و نفوذپذیری حاصل می‌گردد که نفوذپذیری خود با دسترس‌پذیری کالبدی قرابت بسیاری دارد؛ اما دسترس‌پذیری می‌تواند کالبدی، کارکردی و ادراکی باشد؛ اما «حق تطابق فضا با نیازهای اساسی کاربران» مهم‌ترین بخش تمرکز شده در این تحقیق است که به‌گونه‌ای، می‌تواند پاسخی به حق‌های دیگر باشد. این حق زیربنایی و اساسی، با پاسخ‌دهی فضا به نیازها، انتظارات و ترجیحات گروه‌های مختلف کاربر فضا برآورده می‌شود.

از هم‌پوشانی کیفیات فضایی برآورده‌ی حقوق فضایی کاربران در یک فضای عمومی با نیازهای مختلف افراد نسبت به محیط، می‌توان انتظار داشت که مصداق کاملی از عدالت فضایی با رویکرد عدالت توزیعی در مقیاس معماری معنا یابد؛ بنابراین در مرحله بعد از جمع‌بندی، تلفیق، تجمیع سه حوزه مرتبط با فضا، با نیازهای مستخرج از متون زنان و مردان در رابطه با محیط، مؤلفه‌ها و معیارها و زیرمعیارهای محیط پاسخ‌ده حاصل گشت (شکل ۶). مؤلفه «امنیت»، مهم‌ترین مؤلفه این چارچوب است که در راستای پاسخ به وجه افتراقی «احساس امنیت» و «کنترل قلمرو» در بین زنان و مردان و به‌عنوان پیش‌نیاز «حق حضور و استفاده»، با معیارهای امنیت فیزیکی، تفکیک فضایی، رؤیت‌پذیری فضا، کنترل قلمرو، خوانایی و نظم بصری، به همراه ملاحظات طراحی؛ به‌عنوان زیرمعیارها؛ برای برقراری این معیارها تعریف گردید. مؤلفه «دسترس‌پذیری»، در راستای پاسخ به وجه افتراقی «جهت‌یابی و مسیریابی» در بین زنان و مردان و تأمین «حق دسترسی»، با معیارهای دسترسی فیزیکی، پیوستگی فضا، امکان گردش فضایی و دسترسی بصری تعریف گشت. مؤلفه «آسایش»، در راستای پاسخ به وجه افتراقی «سایز و قدرت بدنی»، «تعادل و چابکی»، «نوع پوشش ظاهری» و فراهم کردن «حق تغییر»، با معیارهای آسایش فیزیکی، آسایش عملکردی، انعطاف‌پذیری چیدمان فضایی و آسایش روانی تعریف شد.



شکل ۶: چارچوب مفهومی پس از نظر متخصصان

Figure 6: Conceptual framework after modification with the opinion of experts

همچنین مؤلفه «تنوع»، در راستای پاسخ به وجه افتراقی «کنترل قلمرو»، «الگوهای اجتماعی» و «فضای شخصی» و تأمین «حق فعالیت»، با معیارهای تنوع در طراحی معماری ساختمان‌ها، شکل و اندازه آن‌ها، تنوع و تراکم فعالیت‌ها، تنوع فضایی، تعریف فضا درون فضا، امکان ادراک تنوع فعالیتی و تنوع در طراحی منظر تعریف گشت. همچنین مؤلفه «زیبایی‌شناسی»، در راستای پاسخ به تفاوت‌های زنان و مردان در حساسیت‌های محیطی، با معیارهای تناسبات فضایی، زیبایی‌شناسی فرمی، طراحی زیبای مبلمان و تجهیزات و غنای بصری تعریف شده است. لازم به ذکر است که در چارچوب ارائه شده، هر قابلیت یا کیفیت فضایی که در قالب معیار یا زیرمعیاری برای محیط پاسخ‌ده بیان شده است، توانایی برآوردن بیش از یک نیاز را دارد، به‌عنوان مثال، انعطاف‌پذیری چیدمان فضایی، علاوه بر تأمین آسایش عملکردی، در برآوردن نیاز به تنوع فضایی نیز مؤثر است یا زیرمعیار ورودی خوانا، علاوه بر تأمین نیاز به دسترسی آسان، در برآوردن نیاز به احساس امنیت نیز، نقش دارد. همچنین ممکن است نیازی پاسخ‌گوی نیازی دیگر هم باشد. توجه به این نکته که عدم وجود یک کیفیت فضایی، حتی اگر هم کیفیات دیگر برقرار باشد، چگونه می‌تواند در موفقیت یک فضا و میزان پاسخ‌دهی آن، مؤثر باشد ضروری است. فرض کنید به هر دلیلی، احساس امنیت افراد در فضایی تهدید شود، حال اگر آن فضا بهترین طراحی بصری را از لحاظ منظر داشته باشد و فعالیت‌های متنوعی در آن جریان باشد، از آن استفاده نخواهد شد. یا اگر ارتباط خوبی با حمل‌ونقل عمومی وجود نداشته باشد نیز، می‌تواند در میزان استفاده یا مدت‌زمان استفاده از آن فضا، تأثیر بگذارد.

هدف از انجام این پژوهش، تدوین چارچوب مفهومی با روش تحلیل محتوای کیفی چهار حوزه مرتبط با موضوع؛ در جهت بهبود وضعیت فعلی فضاهای باز دانشگاهی و در راستای افزایش عدالت فضایی؛ همچنین دستیابی به مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده به نیازهای متفاوت «هر دو جنس» از دانشجویان بود. برقراری عدالت فضایی در دانشگاه‌ها که در ابعاد و سطوح مختلف در ارتباط با فضا مطرح می‌شود؛ می‌تواند زیربنای اصلی ایجاد فضایی دموکراتیک باشد که نقش مهمی در ارتقا مهارت‌های علمی و اجتماعی دانشجویان دارد. همان‌طور که پیش‌تر ذکر گردید، زنان و مردان بنا بر مدل‌های ذکرشده در پیش‌تر؛ برای برآوردن نیازهای متفاوت خود به دنبال پاسخی متفاوت از سوی محیط خواهند بود. اگر فضای عمومی، سطوح مختلفی از نیازهای انسان را برآورده کند، پاسخ‌ده خواهد بود و در این صورت، در راستای نزدیک شدن به معیارهای عدالت فضایی و ایجاد فرصت برابر حضور؛ میزان حضور مؤثرتری از هر دو جنس در محیط، انتظار می‌رود. این چارچوب، ضمن تبیین مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده به نیازهای توأمان دختران و پسران دانشجو، حین فراهم کردن زمینه حضور بیشتر هر دو جنس در محوطه‌های دانشگاهی، احساس تعلق دانشجویان نسبت به دانشگاه را افزایش خواهد داد و زمینه‌ساز افزایش فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی مؤثر خواهد بود. در حالی که اگر محیط پاسخ‌دهی لازم را به نیازهای متفاوت افراد نداشته باشد، آن دسته از افراد که پاسخ نیازهای خود را کم‌تر در محیط می‌یابند، تنها برای انجام فعالیت‌های ضروری از فضا استفاده خواهند کرد و کم‌تر به فعالیت‌های انتخابی و به‌خصوص اجتماعی می‌پردازند. این خود می‌تواند در ناعادلانه‌ترین

حالت، موجب طرد یک جنس و جنسیتی شدن فضا گردد و متعاقب آن، موجبات بی‌عدالتی را در فضا فراهم خواهد کرد که البته، بحث درباره چگونگی جنسیتی شدن فضا، در حیطه این تحقیق نیست.

از آنجا که یافته این پژوهش، از تحلیل محتوای حوزه‌های جدیدی شکل گرفته است، به‌ویژه ورود عدالت فضایی به حوزه معماری از طریق رویکرد توزیعی، همچنین ورود حوزه حقوق فضایی کاربر به حیطه‌ای از معماری شهری یعنی دانشگاه؛ چارچوب به‌دست آمده، چارچوب جامعی است که از «تجمیع و هم‌پوشانی» حوزه‌های تحت بررسی حاصل گشته است. مؤلفه‌های ارائه شده در این چارچوب، به آنچه Bentley (1985) به‌عنوان مؤلفه‌های محیط پاسخ‌ده پیشنهاد می‌دهد بسیار نزدیک است. مؤلفه نفوذپذیری؛ به «دسترس‌پذیری»، مؤلفه خوانایی؛ پیش‌نیازی برای مؤلفه «امنیت»، مؤلفه گوناگونی؛ به «تنوع»، مؤلفه تناسبات و غنای بصری؛ به مؤلفه «زیبایی‌شناسی» و مؤلفه استواری و شخصی‌سازی؛ به انعطاف‌پذیری و کنترل قلمرو که در این چارچوب، به‌عنوان معیاری برای مؤلفه‌های «آسایش» و امنیت تعیین گردیده است، نزدیکی دارد. همچنین، امکان دسترسی برابر همه به فضای عمومی، به‌عنوان یک مسئله عدالت فضایی توسط Walker (2012) و Nesbitt et al (2018)، با تمرکز بر توزیع عادلانه فضا، تأکید می‌گردد (Lennon et al., 2019). مؤلفه امنیت و اهمیت آن در حضور، توسط مطالعات کثیری همچون Hataminezhad & Walker (2012)، نگرانی‌های ایمنی و طراحی ضعیف را عاملی می‌داند که استفاده از فضای عمومی را تضعیف می‌کند (Lennon et al., 2019). مؤلفه دسترسی‌پذیری، توسط مطالعاتی چون Gharehbaglou et al., (2018; Mustafa & Danes, 2016; Hamdy Mahmoud, 2013; Rasouli, 2013; Danoon, 2020)، مؤلفه آسایش توسط تحقیقاتی چون Emanuel, 2017; Gharehbaglou et al., 2018; Tato et al., 2020)، مؤلفه تنوع توسط پژوهش‌هایی چون (Emanuel, 2017; Gharehbaglou et al., 2018; Tato et al., 2020) و مؤلفه زیبایی‌شناسی نیز توسط مطالعاتی چون (Al-Bishawi et al., 2018; Danes, 2016; Topcu, 2019) مورد تأکید است.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، پژوهش‌های پیشین کم‌تر به‌صورت جامع، به بررسی نیازهای متفاوت فیزیکی و روانی هر دو جنس برای محیط پاسخ‌ده پرداخته بودند. در این چارچوب، نیازهای زنان و مردان «به تجمیع» آمده است؛ زیرا در صورت پرداختن به نیازهای یک جنس، از اصول مدنظر عدالت فضایی در این پژوهش یا به عبارتی، نیاز محوری، انصاف‌گرایی و فرصت برابر استفاده مؤثر از فضای باز، فاصله خواهیم گرفت. مفهوم عدالت فضایی غالباً در ابعاد طراحی و برنامه‌ریزی شهری مورد بررسی قرار گرفته است، در این تحقیق، با رویکرد توزیعی، به معماری فضاهای باز پردیس‌های دانشگاهی، «به مثابه یک محصول» نگریسته شده است؛ بنابراین این چارچوب، با نگاهی جامع و با رویکردی جدید (عدالت فضایی) در معماری، به شناسایی و مفهوم‌سازی دوباره مؤلفه‌های پاسخ‌دهی

محیط می‌پردازد. از این منظر تاکنون در کشور و در این بافت (دانشگاه)، پژوهشی صورت نگرفته است و این مورد از جنبه‌های نوآورانه این پژوهش است.

این چارچوب، با برجسته کردن لزوم توجه به نیازهای متفاوت دانشجویان در طراحی فضاهای باز دانشگاه؛ به‌عنوان یک فضای جغرافیایی ساخته‌شده‌ی مهم و تأثیرگذار در زندگی علمی و اجتماعی دانشجویان؛ می‌تواند نقش مهمی در کمک به طراحان و برنامه‌ریزان در کشور ایران یا سایر کشورهای در حال توسعه داشته باشد.

چارچوب پیشنهادی ارائه شده، به‌عنوان یک دستورکار پژوهشی، می‌تواند نقطه شروع تحقیقات تجربی بیش‌تر برای پژوهش‌گران آینده باشد. به‌عنوان مثال، این چارچوب ابزاری است جدید، برای تجزیه و تحلیل مزایای پاسخ‌دهی فضاهای باز دانشگاهی و نقش آن‌ها در میزان حضورپذیری، افزایش رفتارهای فضایی و تعاملات دانشجویی. علاوه بر آن، با استفاده از این چارچوب، می‌توان به ارزیابی میزان پاسخ‌دهی فضاهای باز دانشگاهی مختلف و کمک به افزایش عملکرد آن‌ها پرداخت. همچنین می‌توان از این چارچوب برای بررسی رابطه پاسخ‌دهی محیط با میزان جنسیتی شدن فضا استفاده کرد.

برای استفاده از این چارچوب در فضاهای عمومی دیگر، مانند پارک‌ها و پلازاهای شهری، ضروری است که نیازهای مربوط به سنین مختلف، مانند کودکان و سالمندان، با جنسیت‌های مختلف و همچنین نیازهای افراد کم‌توان بررسی و در مؤلفه‌های پاسخ‌دهی محیط در نظر گرفته شود. به‌منظور نگاهی جامع‌تر و گسترش این چارچوب، می‌توان بر مسائل مربوط به قومیت‌ها، سطح اقتصادی، سطح اجتماعی، فرهنگ و ... که در نیازها و چگونگی استفاده افراد از فضا مؤثر است، متمرکز شد.

## References

- Abbasi, A., Alalouch, C., Bramley, G., (2016), "Open space quality in deprived urban areas: user perspective and use pattern", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216: 194-205 .
- Al-Bishawi, M., Salaha, S., Awad, S., (2018), "Schoolyard's design and students' need from gender perspective: The case of Palestine", *ArchNet-IJAR*, 12 (2): 218-306.
- Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S., Smith, G., (1985), *Responsive Environments: A Manual for Designers*, Oxford: Butterworth Architecture pub.
- Cao, J., Kang, J., (2019), "Social relationships and patterns of use in urban public spaces in China and the United Kingdom", *Cities*, 9: 188-196.
- Carr, S., Francis, M., Rivilin, L. G., Stone, A. M., (1992), *Public Space*, Cambridge: Cambridge university Press.
- Dadashpoor, H., (2016), "Spatial justice in urban scale in Iran; Meta-study of selected articles' theoretical framework", *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 21 (3): 67-80. [In Persian].
- Danes, S., (2016), "Making urban places attractive to women: Differences that good design can make", *Journal of Urban Regeneration & Renewal*, 9 (3): 235-249.
- Elo, S., Kyngäs, H., (2008), "The qualitative content analysis process", *Journal of Advanced Nursing*, 62 (1):107-115 .
- Emanuel, G., (2017), *Combatting social exclusion through public space design*, Unpublished doctoral dissertation, University of Oxford.
- Gehl, J., (1987), *Life between buildings*, New York: Van Nostrand Reinhold pub.
- Gharehbaglou, M., Nezhadebrahimi, A., Javidmehr, M., (2018), "An evaluation of urban centers based on environmental responsiveness) Case study: Gonbad-e Kavus urban center, Iran)", *Motaleate Shahri*, 27 (7): 3-16 .[In Persian].
- Hajizadeh, E., Asghari, M., (2011), *Statistic methods and analysis through a view to research method in biological and hygienic science*, Tehran: Jahad-e Daneshgahi Pub.
- Hajrasouliha, A. H., Ewing, R., (2016), "Campus does matter", *Planning for Higher Education*, 44 (3): 30-45.
- Hamdy Mahmoud, H. T., (2017), "Interior architectural elements that affect human psychology and behavior", *Academic Research Community Publication*, 1 (1): 1-10.
- Hashim, N. H. M., Thani, S. K. S. O., Jamaludin, M. A., Yatim, N. M., (2016), "A perceptual study on the influence of vegetation design towards women's safety in Public Park", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 234: 280-288.
- Hataminezhad, H., Rasti, O., (2006), "Social justice and spatiale equity; An investigation and theoretical comparing of John Rowls and David Harvey," *Territory*, 9 (3): 40-52 .
- Hudson, C., Rönnblom, M., (2008), "The woman-made city–feminist utopia or practical possibility"? *Utopies féministes et expérimentations urbaines*, 54: 73-90.
- Jacobs, J., (1961), *The death and life of great american cities*, New York: Random House pub.
- Jalalkamali, A., Anjomshoa, E., (2019), "Evaluating gender based behavior in historical urban public place case study: Grand Bazaar, Kerman, Iran", *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 3 (1): 143-153.
- Jalili, M., Einifar, A., Talischi, G., (2013), "Open space of residential complexes and environmental responsiveness: A comparative study of three residential complexes in Hamadan", *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 19 (18): 57-68. [In Persian].

- Jalili, M., Einifar, A., Talischi, G., (2015), "Users' perception and evaluation of environmental functions: Developing a conceptual model", *Memari va Shahrsazi Armanshahr*, 14 (8): 33-43. [In Persian].
- Jian, I. Y., Luo, J., Chan, E. H., (2020), "Spatial justice in public open space planning: Accessibility and inclusivity", *Habitat International*, 97: 102-122 .
- Jo, A., Lee, S. K., Kim, J., (2020), "Gender gaps in the use of urban space in Seoul: Analyzing spatial patterns of temporary populations using mobile phone data", *Sustainability*, 16 (12): 64-81.
- Karimian, B., Molaei H., N., (2013), "Evaluation of spatial justice in educational services in Zahedan city by the use of geographical information system (GIS)", *Geographical Space*, 40: 170-189. [in Persian].
- Khairrussalleh, N., Hussain, N., (2017), "Women's pattern of use at two recreational parks in Klang Valley, Malaysia", *Alam Cipta*, 10 (2): 18-25.
- Lang, J., (1987), "*Creation theory of architecture: The role of behavioral science in environment design*", Translated by Eynifar Ali Reza, Tehran: University of Tehran pub. [in Persian].
- Lashgari Tafreshi, E., (2018), "Theoretical-philosophical explanation of geographical space in positivism and hermeneutics methodology schools", *Geography and Environmental Planning*, 29 (2): 35-54. [In Persian].
- Lefebvre, H., Nicholson-Smith, D., (1991), "*The production of space*", Vol. 142, Blackwell pub: Oxford.
- Lelhaj, R., Moosavi, M. S., (2015), "Considering the effect of gender on women's understanding of architectural spaces", *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4 (3): 520-533.
- Lennard, S. H., Lennard, J. L., (1984), "*Public life in urban places*", Southampton: Gondolier Pub.
- Lennon, M., Douglas, O., Scott, M., (2019), "Responsive environments: An outline of a method for determining context sensitive planning interventions to enhance health and wellbeing", *Land Use Policy*, 80: 68-78.
- Lynch, K., (1981), "*A theory of good city form*", MIT Press: Cambridge.
- Marcuse, P., Connolly, J., Novy, J., Olivo, I., Potter, C., Steil, J., (2009), "*Searching for the just city: debates in urban theory and practice*". London: Routledge pub.
- Mohammadi, M., Rafiee, A., (2018), "A comparative study of influential factors impacting women's activities in traditional and modern neighborhood spaces in Tehran, Iran", *Journal of International Women's Studies*, 19 (3): 135-151. [In Persian].
- Motalebi, G., (2002), "Environmental psychology: The new knowledge-based discipline at architecture and design's service", *Honar-Ha-Ye-Ziba*, 10: 52-76. [In Persian].
- Mustafa, F. A., Danoon, M. G., (2020), "Effect of common outdoor spaces on social interaction: The case of college of engineering campus at Salahaddin University-Erbil, Iraq", *Journal of University of Babylon for Engineering Sciences*, 28 (1): 229-238 .
- Nakhal, J., (2015), "Women as space/women in space: Relocating our bodies and rewriting gender in space", *Kohl: A Journal for Body and Gender Research*, 1 (1): 15-22 .
- Özkan, D. G., Yilmaz, S., (2019), "The effects of physical and social attributes of place on place attachment: a case study on Trabzon urban squares", *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 13 (1): 133-150.
- Paknezhad, N., Latifi, G., (2019), "Explanation and evaluation the impact of environmental factors on the formation of behavioral patterns in urban spaces (From theory to practice:

- Study of Tajrish Square)", *The Monthly Scientific Journal of Bagh-E Nazar*, 69 (15): 51-66. [In Persian].
- Pakzad, J., Bozorg, H., (2012), "*Alphabet of psychological environment for designers (Alefbaye ravanshenasie mohit baraye tarahan)*", Tehran: Utopia Pub.
  - Project for Public Spaces (PPS), (2000), "*How to turn a place around*", New York: Inc pub.
  - Putra, G. A., Wahyono, D. T., (2020), "Observations of spatial and physical characteristics in the public space environment as a measurement parameter of visual comfort", *ESE International Journal (Environmental Science and Engineering)*, 3 (1): 23-26 .
  - Rafieian, M., Alizadeh, A., (2017), "An Integrated approach of spatial justice and structure to detect spatial conflicts in Yazd City", *Iran University of Science & Technology*, 27 (2): 114-115. [In Persian].
  - Rahman, N. A., Ali, M., Ghani, I., (2019), "Street design and human behaviour factors towards a safe urban environment for women", *Asian Journal of Behavioural Studies*, 17 (4): 53-64.
  - Rasouli, M., (2013), "Analysis of activity patterns and design features relationships in urban public spaces using direct field observation, activity maps and GIS Analysis, Mel lastman square in Toronto as a case study", Master's thesis, University of Waterloo, Canada.
  - Rasoulpour, H., Charehjo, F., (2017), "The effect of the built environment on the human psyche promote relaxation", *Architecture Research*, 7 (1): 16-23. [In Persian].
  - Rezaei, H., Keramati, G., Dehbashi Sharif, M., Nasir Salami, M., (2018), "A schematic explanatory pattern for the psychological process of achieving environmental meaning and actualizing sense of place focusing on the intervening role of the perception", *The Monthly Scientific Journal of Bagh-E Nazar*, 65 (15): 49-66. [In Persian].
  - Rezaei, N., Mohammadzadeh, R., (2016), "Social quality evaluation of open and semi Open circulation routes at the university campuses, Case study: campus of the university of Kashan", *Journal of Architecture Studies*, 10 (5): 183-206. [In Persian].
  - Rezazadeh, R., Mohammadi, M., (2013), "Responsive urban space special need group (women), Case study: Chizar neighborhood space, Tehran, Iran", *Iran University of Science & Technology*, 23 (1): 64-79. [In Persian].
  - Shahcheraghi, A., Bandarabad, A., (2016), "*Environed in environment: Application of environmental psychology in architecture and urbanism*", Tehran: Iranian students booking agency pub. [In Persian].
  - Soheilivand, L., Hatami G., E., (2020), "Analysis of the housing indicators focusing on social justice case: Ten areas metropolis Shiraz", *Geographical Space*, 71: 1-23. [in Persian].
  - Tato, B., Vallejo, J. L., Castillo, E., Rizzetto, M., (2020), "Interactive design for responsive environments: Placing people at the center of the design process", *TECHNE-Journal of Technology for Architecture and Environment*, 19: 24-33 .
  - Tato, B., Vallejo, J. L., Castillo, E., Rizzetto, M., (2020), "Interactive design for responsive environments: placing people at the center of the design process, *TECHNE-Journal of Technology for Architecture and Environment*, 15: 24-33.
  - Tibbalds, F., (1988), "Mind the gap: A personal view of the value of urban design in the late twentieth century", *Planner*, 74: 11-15.
  - Topcu, U., (2019), "Reflections of gender on the urban green space", *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 14 (1): 70-76.
  - Wala Hashim Bashari, D., Mirghani, A. H., Bahreldin, I. Z., (2015), "Spatial impact of gender variation on Khartoum city river side public open space", 4th Scientific Conference, Towards Sustainable Urban Development, 9-11 November 2015, Khartoum, Sudan.

- Wang, M. T., Hofkens, T. L., (2020), "Beyond classroom academics: A school-wide and multi-contextual perspective on student engagement in school", *Adolescent Research Review*, 5 (4): 419-433 .
- Whyte, W. H., (1980), "*The Social Life of Small Urban Spaces*", Washington: Conservation Foundation pub.
- Zarghami, E., Olfat, M., Haverinen- Shaughnessy, U., Fatourehchi, D., (2020). "Development of an education integrated design framework for the physical space of nursing homes in relation to life expectancy of the older people", *Health & Social Care in the Community*, 28 (2): 512-523. [In Persian].