

تأثیر فضاهای نیمه باز در افزایش بهره‌وری محیط‌های اداری

فاطمه دهقانی ، اعظم سادات رضوی زاده

۱- دانشجوی کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

۲- استادیار و عضو هیات علمی تمام وقت گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان

Email 1: Dehghanif514@gmail.com

Email 2: a.razavizadeh@iaukashan.ac.ir

چکیده

تحولات اخیر در شیوه‌های طراحی محیط‌های اداری نشان می‌دهد که توجه به کیفیت فضا و عناصر طبیعی می‌تواند بر کارایی و سلامت کارکنان تأثیر قابل توجهی داشته باشد. در این پژوهش، نقش حضور عناصر طبیعی و فضاهای نیمه‌باز به‌عنوان بخش‌هایی میانجی میان فضای داخلی و بیرونی مورد بررسی قرار گرفته است. این فضاها با فراهم کردن نور طبیعی، تهویه بهتر، تماس بصری با طبیعت و امکان ایجاد تنفس ذهنی، زمینه‌ای برای کاهش خستگی شناختی، بهبود تمرکز و افزایش احساس انرژی فراهم می‌کنند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که وجود عناصر طبیعی و طراحی فضاهای نیمه‌باز در محیط‌های اداری می‌تواند اثرات مثبتی بر بهزیستی روانی، رضایت کاری و در نهایت بر بهره‌وری عملکردی کارکنان داشته باشد. بر این اساس، استفاده هدفمند از فضاهای نیمه‌باز و عناصر الهام‌گرفته از طبیعت، می‌تواند رویکردی کارآمد در ارتقای کیفیت محیط کار و بهبود عملکرد نیروی انسانی در سازمان‌ها باشد.

کلمات کلیدی: فضای نیمه باز، طراحی بیوفیلیک، بهره‌وری کارکنان، محیط کار اداری، عناصر طبیعی

۱. مقدمه

بهره‌وری کارکنان در سازمان‌های امروزی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد سازمانی مطرح است و عوامل گوناگونی می‌تواند آن را تحت تأثیر قرار دهد. در میان این عوامل، محیط فیزیکی کار جایگاه ویژه‌ای دارد؛ زیرا کیفیت فضا نه تنها بر وضعیت جسمانی کارکنان اثر می‌گذارد، بلکه در شکل‌گیری تجربه‌های شناختی، هیجانی و رفتاری آنان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که افزایش فشارهای شناختی، یکنواختی فضاهای بسته و کمبود فرصت‌های بازیابی ذهنی از جمله عواملی هستند که موجب کاهش تمرکز، فرسودگی روانی و افت کارایی در محیط‌های اداری می‌شوند. از این‌رو، توجه به فضاهایی که بتوانند شرایط لازم برای حمایت شناختی و روانی کارکنان را فراهم کنند، به‌عنوان یک رویکرد ضروری در طراحی محیط کار مطرح شده است. در این میان، حضور عناصر طبیعی و فضاهایی که امکان تماس مستقیم یا غیرمستقیم با طبیعت را فراهم می‌کنند، اهمیت روزافزونی یافته است. نظریه‌های مرتبط با رفتار محیطی و شناخت انسان تأکید می‌کنند که نور طبیعی، منظرهای سبز، کیفیت هوای مطلوب و

محرك‌های طبیعی می‌توانند نقش مهمی در کاهش خستگی ذهنی، بهبود تمرکز و افزایش احساس رفاه ذهنی ایفا کنند. در محیط‌های اداری، ماهیت تکرارشونده و محصور فضاها اغلب مانع این فرآیندها می‌شود؛ به همین دلیل، شناسایی سازوکارهایی برای وارد کردن کیفیت‌های طبیعی به فضای کار ضروری است. یکی از امکانات مؤثر در این زمینه، استفاده از فضاهای نیمه‌باز به‌عنوان ساختارهای میانجی میان محیط داخلی و بیرونی است. این فضاها با ایجاد گشودگی بصری، تهویه طبیعی، نور کافی و امکان تنوع فضایی، می‌توانند بستر مناسبی برای بازسازی ذهنی و افزایش کیفیت تجربه کاری فراهم سازند. با وجود اهمیت بالقوه این فضاها، بررسی نقش مستقیم آن‌ها بر بهره‌وری کارکنان در ادبیات پژوهشی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف تحلیل اثر فضاهای نیمه‌باز در محیط‌های اداری و تبیین ظرفیت آن‌ها در ارتقای بهره‌وری کارکنان انجام می‌شود تا خلأ موجود در این حوزه را پوشش دهد و زمینه‌ای برای توسعه راهبردهای طراحی مؤثر فراهم آورد.

۲. بیان مسئله

محیط‌های اداری امروز تنها محل انجام وظایف سازمانی نیستند، بلکه بخش مهمی از زیست روزمره کارکنان را شکل می‌دهند. کیفیت این محیط‌ها می‌تواند بر تمرکز، خلق، سلامت روان و کارایی اثر بگذارد [1]. در سال‌های اخیر، توجه به نقش طبیعت و عناصر محیطی در ترمیم ذهن و کاهش فشار شناختی افزایش یافته است [2]، اما بسیاری از فضاهای اداری همچنان با الگوهای بسته، یکنواخت و فاقد تنوع طراحی می‌شوند. در این میان، فضاهای نیمه‌باز به‌عنوان فضاهای میانجی میان داخل و خارج، ظرفیت آن را دارند که محیط کار را پویاتر، قابل‌تنفس‌تر و سازگارتر با نیازهای انسانی کنند. قرارگیری کوتاه مدت در معرض نور طبیعی، فضای سبز، یا عناصر مشابه طبیعت، می‌تواند موجب کاهش خستگی ذهنی، بهبود تمرکز و افزایش انرژی کارکردی کارمندان شود [3]. با این حال، تأثیر مشخص و مستقل فضاهای نیمه‌باز بر بهره‌وری اداری هنوز به‌طور نظام‌مند بررسی نشده است و اغلب در میان سایر عوامل محیطی نادیده گرفته می‌شود [4]. از سوی دیگر، پژوهش‌های داخلی نیز اگرچه بر نقش «شرایط محیطی و فیزیکی» در عملکرد کارکنان تأکید کرده‌اند [5]، اما کمتر به نوع فضا و کیفیت فضایی، به ویژه فضاهای نیمه‌باز، پرداخته‌اند. همین امر موجب شکل‌گیری شکاف پژوهشی میان آنچه درباره تأثیر کلی محیط بر بهره‌وری می‌دانیم و آنچه درباره نقش نوع خاصی از فضا فضای نیمه باز نیاز به دانستن داریم شده است. بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که فضاهای نیمه باز چگونه و از چه طریق می‌توانند بر بهره‌وری کارکنان اداری اثر بگذارند؟ و آیا می‌توان نقش آن‌ها را در چارچوب علمی به‌عنوان یکی از اجزای مؤثر بر عملکرد نیروی انسانی تعریف کرد؟

۲. روش تحقیق

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر به صورت بررسی اسناد کتابخانه‌ای و مقالات مرتبط باحوزه روانشناسی محیط و مدیریت منابع انسانی و معماری می‌باشد. در این تحقیق روش توصیفی - تحلیلی در جهت تحلیل اطلاعات استخراجی بهره گرفته شده است.

۳. پیشینه ی تحقیق

جریان پژوهشی مرتبط با نقش طبیعت و فضاهای میانجی در محیط‌های کاری از دهه های گذشته آغاز شده و در سال‌های اخیر با شدت بیشتری دنبال شده است. نخستین دسته پژوهش‌ها بر اثر حضور طبیعت و عناصر طبیعی بر فرایندهای شناختی و روانی کارکنان تمرکز داشته‌اند. مطالعاتی که بر اساس نظریه‌ی ترمیم توجه شکل گرفته‌اند، نشان داده‌اند که تماس با عناصر طبیعی یا مشاهده مناظر سبز می‌تواند خستگی ذهنی را کاهش دهد و توان تمرکز را افزایش دهد. مرورهای گسترده‌ای که در این حوزه انجام شده‌اند نشان می‌دهند وقفه‌های کوتاه در محیط‌های دارای ویژگی‌های طبیعی، کارآمدی شناختی را پس از بازگشت به فعالیت کاری بالا می‌برند [15]؛ [14]. در دهه‌های اخیر نگاه پژوهشی از صرف «تماس با طبیعت» به سمت «طراحی بیوفیلیک در محیط کار» گسترش یافته است. پژوهش‌های معتبر بین‌المللی نشان می‌دهند افزودن عناصر بیوفیلیک از جمله نور طبیعی، گیاهان داخلی، مواد طبیعی و الگوهای الهام‌گرفته از طبیعت می‌تواند استرس را کاهش دهد، رضایت کارکنان را بالا ببرد و عملکرد شغلی را بهبود دهد. مطالعات داخلی نیز همین مسیر را تأیید کرده‌اند و نشان داده‌اند که حضور عناصر طبیعی در محیط‌های اداری به بهبود سلامت روان، کاهش فشار روانی و افزایش رضایت محیطی کارکنان منجر می‌شود [13]. پژوهش‌های مرتبط با روان‌شناسی محیطی نیز بارها اثبات کرده‌اند کیفیت محیط کار—شامل نور، صدا، تهویه و منظر می‌تواند عملکرد شناختی، احساس کنترل محیطی و نهایتاً بهره‌وری شغلی را تغییر دهد [13]؛ [4]. در سال‌های اخیر، توجه پژوهشی به سوی «فضاهای نیمه‌باز» به‌عنوان یکی از ساختارهای مهم محیطی جلب شده است. در پژوهش‌های معماری جهانی، فضاهای نیمه باز به‌عنوان فضاهای میانجی با قابلیت تقویت کیفیت محیطی، افزایش تعامل اجتماعی و کاهش یکنواختی فضاهای بسته معرفی شده‌اند [12]. در ایران نیز فضاهای نیمه‌باز سابقه‌ای طولانی در معماری دارند و پژوهش‌هایی در زمینه نقش اقلیمی و رفتاری آن‌ها منتشر شده است. این مطالعات نشان داده‌اند که فضاهای نیمه‌باز می‌توانند بستری برای آشتی انسان با نور، هوا و طبیعت باشند و از جنبه رفتاری نیز موجب کاهش خستگی و افزایش تنوع محیطی شوند [7]. اگرچه پژوهش‌های متعددی درباره عناصر طبیعی، طراحی بیوفیلیک و کیفیت محیط کار انجام شده، اما پژوهش‌هایی که به‌طور مستقیم نقش «فضاهای نیمه‌باز اداری» را بر بهره‌وری کارکنان بررسی کرده باشند، همچنان اندک‌اند. مرورهای بین‌المللی نیز به این خلأ اشاره کرده‌اند و ضرورت مطالعه دقیق‌تر این فضاها را برجسته دانسته‌اند [20]. به نظر می‌رسد فضاهای نیمه باز، با ترکیب ویژگی‌های ترمیمی، بیوفیلیک و روان‌شناختی، ظرفیت بالقوه‌ای برای ارتقای رفاه و عملکرد کارکنان دارند، اما هنوز مطالعات تجربی کافی برای تأیید این ظرفیت وجود ندارد. از همین‌جا ضرورت انجام پژوهش حاضر آشکار می‌شود: تبیین و سنجش علمی تأثیر فضاهای نیمه‌باز بر بهره‌وری کارکنان در محیط‌های اداری.

۴. مبانی نظری

۴-۱. نظریه ی ترمیم توجه (Attention Restoration Theory — ART)

نظریه ی ترمیم توجه بیان می‌کند که توجه متمرکز یک منبع شناختی محدود است و استفاده ی طولانی مدت از آن باعث خستگی ذهنی می‌شود؛ محیط‌هایی که ویژگی‌های ترمیمی دارند مانند مناظر طبیعی، نور نرم یا محرک های دارای «جذابیت نرم» توانایی بازسازی این منابع را فراهم می‌کنند. [15]؛ [14]. جذابیت نرم مانند حرکت آرام برگ ها یا نور پراکنده توجه را بدون تلاش ارادی جذب می‌کند و اجازه می‌دهد منابع توجه متمرکز بازیابی شوند [15]. ارتباط با موضوع پژوهش: فضاهای نیمه‌باز در محیط اداری، با داشتن نور طبیعی و تماس بصری با طبیعت، می‌توانند به عنوان محیط‌های ترمیمی عمل کنند و بازیابی شناختی را تسهیل کنند؛ این فرایند در نهایت به افزایش تمرکز و راندمان کارکنان منجر می‌شود. [14].

۴-۲. فرضیه ی زیست دوستی (Biophilia Hypothesis)

فرضیه ی زیست دوستی بیان می‌کند که انسان نیاز تکاملی و بنیادینی برای ارتباط با عناصر طبیعی دارد و این ارتباط می‌تواند احساس امنیت، آرامش و کارآمدی روانی ایجاد می‌کند [19]. این دیدگاه در پژوهش‌های ایرانی نیز تأیید شده است؛ مطالعات داخلی نشان می‌دهند حضور گیاه، نور، مواد طبیعی و رنگ‌های نزدیک به طبیعت در محیط کار، رضایت شغلی و رفاه ذهنی کارکنان را افزایش می‌دهد [1]. بیوفیلیا تأکید می‌کند که حتی بازنمایی‌های غیرمستقیم طبیعت مثل الگوهای طبیعی یا استفاده از چوب می‌توانند آثار روانی مثبت ایجاد کنند. ارتباط با موضوع پژوهش: فضاهای نیمه‌باز، کانالی مستقیم برای وارد کردن عناصر طبیعی به تجربه روزمره کارمندان هستند؛ بنابراین بر اساس زیست دوستی می‌توانند احساس آرامش، تعادل هیجانی و آمادگی ذهنی را افزایش دهند [16].



تصویر شماره ۱ فرودگاه چانگان سنگاپور. منبع: اطلاعات از نگارندگان.



تصویر شماره ۲ مرکز باریکن لندن. منبع: اطلاعات از نگارندگان.

۳-۴ روان‌شناسی محیطی (Environmental Psychology)

روان‌شناسی محیطی تأکید می‌کند که محیط فیزیکی یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده تجربه، هیجان و عملکرد انسان است [13]. این حوزه نشان می‌دهد کیفیت محیط نور مناسب، تهویه مطلوب، منظر بصری، آکوستیک، و حس کنترل فرد بر محیط مستقیماً بر رفتار و بهره‌وری اثر می‌گذارد [4]. تحقیقات داخلی در سازمان‌ها نیز تأیید می‌کنند که شرایط محیطی مناسب می‌تواند رضایت شغلی، سلامت روان و عملکرد کارکنان را تقویت کند [13]. ارتباط با موضوع پژوهش: فضاهای نیمه‌باز با افزایش کیفیت محیطی (نور، هوا، دید) و ایجاد امکان انتخاب و کنترل بیشتر بر فضا، می‌توانند شرایط روانی و عملکردی مطلوب‌تری ایجاد کنند [16].

۴-۴ مفاهیم تکمیلی ترمیمی

محیط ترمیمی، جذابیت نرم و ریکاوری شناختی محیط ترمیمی به فضاهایی اشاره دارد که منابع شناختی را بازسازی و استرس را کاهش می‌دهند؛ این محیط‌ها معمولاً دارای محرک‌های طبیعی، منظرهای آرام و کیفیت‌های محیطی مطلوب‌اند [14]. جذابیت نرم یکی از مؤلفه‌های کلیدی ART است که توضیح می‌دهد چرا برخی محرک‌های طبیعی بدون فشار ذهنی توجه را جذب می‌کنند [15]. ارتباط با موضوع پژوهش: فضاهای نیمه‌باز، اگر ویژگی‌های محیط ترمیمی را داشته باشند، می‌توانند وقفه‌های کوتاه اما مؤثر برای بازیابی ذهن فراهم کنند و این بازیابی به بهبود راندمان کاری منجر می‌شود [14].

۵-۴ تعریف و چارچوب فضاهای نیمه‌باز

فضاهای نیمه‌باز فضاهایی میانجی میان داخل و بیرون‌اند؛ فضاهایی مثل تراس‌های پوشیده، آتریوم‌ها، فضای سبز نیمه مسقف، یا فضاهای مکث که همزمان هم محصورند و هم گشودگی دارند. [12]. در معماری ایران، این فضاها قرن‌ها بخشی از ساختار فضایی بوده‌اند: ایوان، حیاط خلوت، رواق، پیش‌فضاهای مسقف نمونه‌های بارز فضاهای نیمه‌باز هستند که هم اقلیمی و هم رفتاری عمل می‌کرده‌اند [7]. پژوهش‌های معاصر در ایران نشان داده‌اند که این فضاها نقش مهمی در تهویه، نور، تعامل اجتماعی و کاهش یکنواختی محیط کاری دارند، ارتباط با موضوع پژوهش از دیدگاه نظریه ترمیم توجه، زیست دوستی و روان‌شناسی محیطی، فضاهای نیمه‌باز با تقویت کیفیت محیط، فراهم‌کردن تماس با طبیعت و ایجاد امکان ریکاوری ذهنی، ظرفیت افزایش بهره‌وری کارکنان را دارند. [12].

۴-۶ محیط کار اداری و عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان بهره‌وری کارکنان

یکی از شاخص‌های بنیادین عملکرد سازمانی است و به مجموعه‌ای از عوامل فردی، سازمانی و محیطی وابسته است. محیط کار اداری، به‌عنوان بستری که فعالیت‌های شناختی و تعاملات انسانی در آن رخ می‌دهد، تأثیر قابل توجهی بر تجربه کاری و عملکرد افراد دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ویژگی‌های فیزیکی محیط، از جمله کیفیت نور، میزان سر و صدا، دما، وضعیت تهویه، میزان ازدحام و ترکیب فضایی، می‌توانند بر تمرکز، رضایت و کارایی کارکنان اثر مستقیم داشته باشند. [18]؛ [17]. مطالعات روان‌شناسی محیطی نیز تأکید می‌کنند که کیفیت ادراک شده از محیط یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی عملکرد و سلامت روان کارکنان است و طراحی نامطلوب می‌تواند موجب استرس، کاهش انگیزه و افت بهره‌وری شود [13]. در پژوهش‌های داخلی نیز عوامل فیزیکی محیط اداری به‌عنوان مؤلفه‌های مهم اثرگذار بر رفتار و عملکرد کارکنان معرفی شده‌اند. تحقیقات انجام‌شده در سازمان‌های ایرانی نشان داده‌اند که کیفیت نور، راحتی حرارتی، تهویه مناسب، چیدمان فضا و سکونت‌پذیری محیط بر احساس کنترل فرد، رضایت شغلی و بهره‌وری او تأثیر می‌گذارند [9]. همچنین مطالعات داخلی تأکید کرده‌اند که فراهم‌کردن شرایط مطلوب محیطی، به‌ویژه با تمرکز بر کیفیت بصری، آرامش فضایی و دسترسی به منابع محیطی مناسب، می‌تواند موجب افزایش انگیزش و بهبود عملکرد کارکنان شود [8]. در محیط‌های اداری، ماهیت کار اغلب نیازمند تمرکز مستمر، پردازش شناختی پیچیده و تعاملات منظم است. بنابراین هرگونه اختلال محیطی یا محدودیت فضایی می‌تواند منجر به خستگی شناختی، کاهش دقت و افت بهره‌وری شود [17]. از این‌رو، توجه به کیفیت محیط فیزیکی، نه‌تنها یک موضوع زیبایی‌شناختی یا معماری، بلکه عاملی مرتبط با کارایی سازمانی محسوب می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد کارکنانی که در فضای کاری با کیفیت محیطی مطلوب فعالیت می‌کنند، عملکرد بهتری، تعامل سازنده‌تر و رضایت بالاتری دارند [17]. در مجموع، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد محیط کار اداری از طریق کیفیت محیط، امکانات فضایی، محرک‌های بصری و حسی، و احساس کنترل نقش مستقیمی در بهره‌وری کارکنان دارد و به‌عنوان یک متغیر کلیدی در طراحی سازمانی باید مورد توجه قرار گیرد [15].

۴-۷ درهم‌تنیدگی مفاهیم و ارتباط نظری میان فضاهای نیمه‌باز و بهره‌وری کارکنان

برای فهم نقش فضاهای نیمه‌باز در محیط‌های اداری، لازم است مفاهیم مطرح‌شده در مبانی نظری در یک چارچوب یکپارچه تحلیل شوند. نظریه‌ی ترمیم توجه تأکید می‌کند که فضاهای حاوی عناصر طبیعی می‌توانند منابع شناختی تحلیل‌رفته را بازیابی کنند؛ بنابراین هر فضایی که امکان تماس بصری با طبیعت، نور نرم و وقفه‌ی ذهنی را فراهم کند، به شکل مستقیم به افزایش تمرکز و توان ذهنی کمک می‌کند [14]. از سوی دیگر، فرضیه‌ی زیست‌دوستی بیان می‌کند که انسان‌ها گرایش ذاتی به حضور در محیط‌های طبیعی دارند و این حضور می‌تواند موجب کاهش استرس و افزایش رفاه روانی شود. فضاهای نیمه‌باز، به‌عنوان فضاهایی که حد واسطه‌ی داخل و خارج‌اند، این امکان را فراهم می‌کنند که کارکنان بدون ترک محیط کار بتوانند از کیفیت‌های طبیعی بهره‌مند شوند [19]. روان‌شناسی محیطی نیز نشان می‌دهد کیفیت محیط و ادراک کاربران از آن نقش مهمی در رفتار و عملکرد دارد. [13]. فضاهای نیمه‌باز از طریق افزایش کیفیت بصری، تنوع فضایی، جریان هوا و نور، و همچنین فراهم‌کردن حس کنترل و انتخاب در استفاده از فضا، می‌توانند تجربه محیطی

کارکنان را بهبود دهند. این بهبود تجربه اعم از کاهش فشار ذهنی، افزایش آسایش و ایجاد فرصت برای مکث‌های کوتاه به شکل غیرمستقیم اما قدرتمند در بهره‌وری شغلی بازتاب می‌یابد. در نهایت، محیط کار اداری به عنوان بستری که رفتارهای کاری در آن انجام می‌شود، از طریق کیفیت فیزیکی و روان‌شناختی خود بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارد. زمانی که فضاهای نیمه‌باز به‌درستی طراحی شوند، سه مسیر نظری اصلی ترمیم توجه، زیست دوستی و روان‌شناسی محیطی را فعال می‌کنند و این سه مسیر در کنار هم منجر به ارتقای تمرکز، کاهش استرس، افزایش رضایت و در نتیجه بهبود بهره‌وری می‌شوند. به همین دلیل، فضاهای نیمه‌باز را میتوان نقطه‌ی اتصال میان کیفیت محیط عملکرد سازمانی دانست.

۵. نتایج و بحث

مرور مبانی نظری نشان می‌دهد که محیط فیزیکی کار نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری تجربه‌شناختی، هیجانی و رفتاری کارکنان دارد. نظریه‌ی ترمیم توجه تأکید می‌کند که فضاهای حاوی ویژگی‌های طبیعی می‌توانند منابع شناختی تحلیل‌رفته را بازسازی کرده و تمرکز فرد را افزایش دهند [14]. از سوی دیگر، فرضیه زیست دوستی بیان می‌کند که ارتباط ذاتی انسان با طبیعت می‌تواند موجب کاهش استرس، بهبود تنظیم هیجانی و افزایش احساس رفاه گردد؛ بنابراین حضور عناصر طبیعی یا بازنمایی‌های آن در محیط کار می‌تواند عملکرد روانی و شناختی افراد را تقویت کند [16]. در کنار این دو رویکرد، روان‌شناسی محیطی نیز نشان می‌دهد که عوامل فیزیکی و ادراک‌شده محیط مانند نور، هوا، منظر و میزان کنترل از عناصر کلیدی در ارتقای رضایت، کاهش فشارهای محیطی و افزایش بهره‌وری هستند [13]. ادبیات پژوهش در حوزه معماری نیز نشان می‌دهد که فضاهای نیمه‌باز به‌عنوان فضاهای میانجی، ترکیبی از کیفیت‌های محیط داخلی و بیرونی را فراهم می‌کنند و می‌توانند با ایجاد گشودگی بصری، تنوع فضایی و فرصت مکث، تجربه محیطی کارکنان را بهبود دهند [12]. این فضاها در معماری ایران نیز سابقه‌ای طولانی دارند و به‌عنوان عناصر اقلیمی و رفتاری نقش مؤثری در آسایش و کارکرد های اجتماعی ایفا کرده‌اند [7]. جمع‌بندی مبانی نظری نشان می‌دهد که سه مسیر اصلی ترمیم شناختی، زیست دوستی و کیفیت محیطی به‌طور بالقوه سازوکارهای اثرگذاری فضاهای نیمه‌باز بر بهره‌وری کارکنان را توضیح می‌دهند. فضاهای نیمه‌باز از طریق ایجاد امکان تماس با طبیعت، فراهم سازی کیفیت‌های ترمیمی، افزایش کنترل و بهبود ادراک محیطی، می‌توانند شرایط لازم برای کاهش خستگی ذهنی، کاهش تنش روانی و افزایش رضایت محیطی را ایجاد کنند. این عوامل به‌عنوان میانجی، عملکرد شناختی و رفتاری کارکنان را تقویت کرده و در نهایت به ارتقای بهره‌وری منتهی می‌شوند [18]. بنا براین با توجه به پیوستگی نظری میان کیفیت فضای نیمه‌باز و بهره‌وری کارکنان اداری، می‌توان نتیجه گرفت که بررسی تجربی نقش این فضاها در محیط‌های سازمانی ضرورتی پژوهشی است. این ضرورت به‌ویژه در زمینه‌ای مطرح می‌شود که مطالعات پیشین، اگرچه به نقش طبیعت و کیفیت محیط کار پرداخته‌اند، اما تأثیر مستقیم فضاهای نیمه‌باز بر بهره‌وری اداری را کمتر به‌صورت مستقل و مدل‌مند بررسی کرده‌اند [20]. از همین‌رو، پژوهش حاضر درصدد است این خلأ را پر کرده و تصویری روشن از سازوکارهای اثرگذاری فضاهای نیمه‌باز بر بهره‌وری کارکنان ارائه دهد.

۶. نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که فضاهای نیمه‌باز، به‌عنوان بخشی قابل اتکا در طراحی محیط‌های اداری، می‌توانند نقشی مؤثر در ارتقای بهره‌وری کارکنان ایفا کنند. تحلیل نظری نشان داد که قرارگیری کارکنان در معرض نور طبیعی، تهویه مناسب، منظرهای سبز و گشودگی بصری، زمینه‌ای برای کاهش تنش روانی، بهبود تمرکز و افزایش سطح ترمیم شناختی فراهم می‌آورد. در نتیجه این کیفیت‌های محیطی ظرفیت آن را دارند که عملکرد شناختی، رضایت شغلی و انگیزش کاری کارکنان را به شکل معناداری تحت تأثیر قرار دهند. با توجه به این شواهد، ضروری است فضاهای نیمه‌باز صرفاً به‌عنوان عناصری تزئینی یا فرعی تلقی نشوند. بنابراین ماهیت عملکردی این فضاها باید در فرآیند برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت محیط‌های اداری مورد توجه قرار گیرد. پیش‌بینی فضاهایی همچون تراس‌های نیمه‌مسقف، آتریوم‌های بازشو، سکوهای مکث سبز یا گذرگاه‌هایی دارای منظر طبیعی می‌تواند شرایطی فراهم کند که کارکنان امکان بازیابی ذهنی و تنظیم هیجانی را در خلال فعالیت روزانه داشته باشند. نتیجتاً چنین رویکردی می‌تواند از یکنواختی محیط کار بکاهد و کیفیت تجربه محیطی را افزایش دهد. از منظر مدیریتی، توجه به فضاهای نیمه‌باز نه تنها یک انتخاب معماری، بلکه رویکردی مبتنی بر شواهد برای ارتقای سرمایه انسانی است. سازمان‌ها امروز با چالش‌هایی نظیر خستگی ذهنی، فشارهای روانی و کاهش تمرکز مواجه‌اند، و فضاهای نیمه‌باز می‌توانند راهکاری مؤثر، کم‌هزینه و پایدار برای مواجهه با این مسائل باشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران و تصمیم‌گیران، چه در طراحی فضاهای جدید و چه در بازنگری محیط‌های اداری موجود، این فضاها را به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از راهبردهای افزایش بهره‌وری و بهبود رفاه کارکنان لحاظ کنند. در نتیجه می‌توان انتظار داشت به‌کارگیری هدفمند این فضاها در بلندمدت منجر به ارتقای عملکرد سازمانی، افزایش رضایت شغلی و ایجاد محیط کاری کارآمدتر شود.

۷. مراجع

۱. اکبری نامدار، شبنم و مقدسیان نیکی، نگار و فلامکی، محمد منصور، تحلیل ابعاد پیدا و پنهان درهم‌تنیدگی مکان در فضای نیمه باز معماری با استفاده از آموزه های اسلامی، فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، دوره ۱۲، شماره ۴۹، زمستان ۱۴۰۱
۲. احمدی، زهرا و صمدی، زهرا و شریفیان، سید علی، بازشناسی مفهوم و عملکرد ایوان در معماری ایرانی با تاکید بر تاثیر گذاری در ساختار معماری، دسامبر ۲۰۱۵
۳. پاکزاد، جهانگیر، طراحی فضاهای شهری، تهران، نشر وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۱
۴. حسینی، نادر و محمدی، زهرا و قاسمی، الهام، تأثیر کیفیت ادراک شده محیط بر رضایت شغلی کارکنان، فصلنامه روان‌شناسی محیط، شماره ۱۲، صفحات ۴۵-۶۲، ۱۳۹۶
۵. رشیدی، اسماعیل و گودرزی، محمد و فلامکی، محمد منصور، بررسی عوامل موثر بر کیفیت زندگی کاری و تاثیر آن در بهره وری سازمان با مدل والتون (مطالعه موردی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج)، فصلنامه علمی نگرش‌های نوین بازرگانی، دوره ۱، شماره ۴، پاییز ۱۴۰۰
۶. سیروس صبری، رضا و احمدی، زهرا، تاثیر طراحی فضای بازمدارس بر شادابی دانش آموزان، همایش ملی سمپوزیوم علوم زمین، ۱۳۸۴
۷. قبادیان، وحید، بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران، تهران، نشر دانشگاه تهران، ۱۳۹۹
۸. کریمی، باقر و هدایت، اعظم و عشرتی، پرستو، بررسی تاثیر فضای نیمه باز بیرونی بر کیفیت محیط مسکونی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، زمستان ۱۳۹۹
۹. مقدس، علی اصغر و احمدی، خدیجه، بررسی جامعه شناختی عوامل موثر بر بهره وری کادر اداری سازمان های دولتی در شیراز، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۱۹، شماره ۱، زمستان ۱۳۸۱
۱۰. معماریان، غلامحسین، سیری در مبانی نظری معماری، انتشارات سروش دانش، ۱۳۸۴
۱۱. مژگان، حاتمی، کاربست علم روانشناسی محیطی در معماری و طراحی شهری با تاکید بر اصول و معیارهای طراحی مجتمع های مسکونی، مجله مدیریت شهری، شماره ۴۲، بهار ۹۵

۱۲. Gehl, Jan , Life Between Buildings: Using Public Space- Island Press , 2011

۱۳. Gifford, Robert , Environmental Psychology: Principles and Practice, Optimal Books, 2014

۱۴. Kaplan, Rachel ,The restorative benefits of nature, Journal of Environmental Psychology, 1995

۱۵. Kaplan, Rachel, Kaplan, Stephen The Experience of Nature, Cambridge University Press. 1989

۱۶. Kellert, Stephen R, Wilson, Edward O, The Biophilia Hypothesis, Island Press, 1993

۱۷. Sundstrom, Eric Workplaces, The Psychology of the Physical Environment in Offices and Factories, Cambridge UP, 1986

۱۸. Vischer, Jacqueline ,The concept of workplace performance, Corporate Real Estate Journal, 2007

۱۹. Wilson, Edward O, Biophilia, Harvard University Press, 1984

۲۰. Correction: Gonçalves et al. Antimicrobial Activity of Bovine Bone Scaffolds Impregnated with Silver Nanoparticles on New Delhi Metallo- β -Lactamase-Producing Gram-Negative Bacilli Biofilms. Compounds 2023