

نقش فضای باز، طبیعت و منظر در ارتقا کیفیت آموزشی مدارس (تحلیل کارکردی نظریه بازسازی تمرکز ذهنی در معماری منظر)

مونا کاتب

* دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نطنز

جواد دیواندری

** استادیار گروه معماری دانشگاه کاشان

احمد دانایی‌نی

*** استادیار گروه معماری دانشگاه کاشان

چکیده

در راستای تحقیقات صورت گرفته در رابطه با تأثیرات طبیعت بر بهبود روند آموزشی و نقش آرامبخش ارتباط با طبیعت بر جسم و روان آدمی، بررسی کیفیت تعامل با طبیعت در مکان‌های آموزشی ضروری به نظر می‌رسد. در شرایط فعلی کشورمان حیاط مدرسه به عنوان مکانی جدای از بنای مدرسه مدنظر قرار می‌گیرد و بستری منسجم و هماهنگ با فضاهای بسته در محیط آموزشی را ایجاد نمی‌کند این در حالی است که در بسیاری از کشورهای دنیا حیاط مدرسه به مثابه عنصری مکمل در برنامه آموزشی و پرورشی مورد توجه قرار می‌گیرد. در حال حاضر توجه به نقش آموزشی حیاط مدارس و بررسی کیفیت‌های مرتبط با آن از جایگاه ویژه‌ای در سیاست‌های آموزشی کشورها برخوردار است. در این راستا ابتدا به بررسی تأثیرات رابطه انسان با طبیعت، نقش و جایگاه طبیعت و منظر در محیط‌های آموزشی و سپس به بررسی یکی از نظریه‌های معماری منظر مرتبط با این موضوع (نظریه بازسازی تمرکز ذهنی) پرداخته شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که با شناسایی مولفه‌های نظریه بازسازی تمرکز ذهنی در محیط‌های آموزشی و تقویت آنها می‌توان از فضای باز و حیاط مدارس و محیط‌های آموزشی به عنوان فضایی مکمل و همگام با فضاهای بسته آموزشی و در جهت تقویت قدرت تمرکز و یادگیری دانش‌آموزان بهره گرفت.

کلمات کلیدی: معماری منظر، فضای باز، محیط آموزشی، بازسازی تمرکز ذهنی

مقدمه

در محیط‌های آموزشی نیازهای مختلف دانش‌آموزان در قالب فضاهای بسته در کلاس‌های درس پایان نمی‌پذیرد و تجربه محیط و تعاملات اجتماعی در فضایی مطلوب با تأکید بر ایجاد الفت با طبیعت تجربه‌ای است که در صورت طراحی آگاهانه‌ی فضای باز، همگام و همزمان با محیط بسته مدارس میسر می‌شود، طراحی آگاهانه این فضا می‌تواند علاوه بر ایجاد فضای استراحت و آرامش در ساعات تفریح، نقش موثری در ایجاد محیط مطلوب برای انجام فعالیت‌های گروهی، یادگیری مهارت‌های اجتماعی و افزایش اعتماد به نفس ایفا کند. در خصوص فضاهای آموزشی، فضاهای پر و خالی می‌بایست به گونه‌ای طراحی شوند که ادراک عناصر طبیعی را از داخل ساختمان و فضای باز میسر سازند. ارتباط نزدیک و ملموس با عناصر طبیعی و رابطه دور با مناظر خارج از سایت از اهمیت خاصی در طراحی برخوردار خواهند بود. بر این اساس، با توجه به نیازهای دانش‌آموزان در نحوه ارتباط و کیفیت تعامل با فضای باز در فضای آموزشی و رسیدن به فضای باز مطلوب در این محیط‌ها، سوال‌های زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

-تعامل فضای باز و بسته در محیط‌های آموزشی چگونه برقرار می‌شود؟

چگونه فضای باز مدرسه می‌تواند به عنوان یک مکان آموزشی، مکمل سایر فضاهای آموزشی باشد؟

در خصوص سوابق جهانی موضوع، بیش از دو دهه از آغاز توجهات جدی در خصوص «آموزش محیطی در فضای باز مدارس» در فرایندهای یادگیری و آموزش دانش‌آموزان، در برخی کشورهای جهان از جمله آمریکا، انگلستان و استرالیا می‌گذرد. پژوهش‌های انجام شده بر روی موضوع آموزش بیرونی در حیاط مدارس نشان می‌دهد که مفاهیم و موضوعاتی از قبیل نحوه یادگیری علوم، ریاضیات، هنر، زبان انگلیسی، تاریخ، جغرافیا و گیاهان در حیاط مدارس مورد بررسی قرار گرفته‌اند. مرور سوابق فقدان بررسی مفاهیم تخصصی و مرتبط با شرایط جامعه محلی هر مدرسه‌ای، از قبیل توسعه پایدار، کار گروهی که جز مهارت‌ها و توسعه‌های شناختی و رفتاری هستند را نشان می‌دهد (فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸).

نظر به اشتیاق روزافزون افزایش سبزی‌نگی حیاط مدارس و یادگیری در کلاس‌های درس بیرونی، پژوهش‌های بسیاری در این حوزه از حدود دو دهه پیش آغاز شده و در حال انجام می‌باشد. یک حوزه از پژوهش‌ها تأثیرات بهبود حیاط مدارس بر افراد جوان و کودکان را بررسی کرده است. «تجزیه و تحلیل دیمنت» (۲۰۰۴) در این حوزه مشخص می‌کند که دامنه‌ای از مطالعات که تأثیر حیاط سبز را بر روی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، رشد رفتاری و اجتماعی، بازی، آگاهی محیطی، سلامتی و ایمنی بررسی کرده است. حوزه‌ای دیگر از پژوهش‌ها، رفتارها و عمل‌های اجتماعی دانش‌آموزان را در حیاط مدارس مطالعه کرده است (Rickinson, 2004).

«لوکاس» مطرح می‌کند که توسعه حیاط مدارس نیاز دارد تا کل نگر، پایدار و مشارکتی باشد (Skamp & Bergman, 2001). «جولی ام جانسون» (۲۰۰۰) در کتاب «طراحی برای یادگیری: ارزش‌ها، کیفیت و فرایند تقویت منظر مدارس» با توجه به سه رویکرد پایه‌ای در کتاب‌های یادگیری طبیعی: تاریخ زندگی یک حیاط مدرسه محیطی (۱۹۹۷)، مناظر برای یادگیری: خلق محیط بیرونی برای بچه‌ها (۱۹۹۷) و مکان‌های ویژه، مردم ویژه: برنامه‌های درسی پنهان حیاط مدارس (۱۹۹۴) با رویکرد معماری منظر به پیشنهاد چهار تجربه، شش کیفیت محیطی و پنج آیتم اصلی شکل دهنده شخصیت منظر در فضاهای آموزشی می‌پردازد.

«تاکاهاشی نانسی» دو دستور کار جدید در سال ۱۹۹۹ برای حیاط مدارس با رویکرد معماری منظر ارائه می‌دهد: مناظر آموزشی به عنوان کلاس‌های درس بیرونی و مناظر آموزشی به عنوان منابع آموزش، وی همچنین مهم‌ترین ملاحظات طراحانه در پیش رو جامعه جهانی در مورد برخورد با حیاط مدارس را به قرار زیر اعلام می‌کند: منظر به عنوان مرکز و قلب مدرسه به جای ساختمان آن، ترکیب حیاط مدرسه با برنامه آموزشی، ایجاد هویت ماندنی و خاطره‌انگیز، بکارگیری اکولوژی منطقه‌ای و سایت، تطابق با الگوهای بومی، بررسی الگوهای طراحی منظر، ادغام خواسته‌ها با آینده بچه‌ها. «مرکز توسعه آموزشی بوستون» در سال ۲۰۰۱ شش ویژگی حیاط مدرسه با کیفیت بالای آموزشی و یادگیری را اعلام کرد: چندعملکردی بودن، فرایند طراحی جامع، همکاری با سازمان‌های محلی، تلفیق با برنامه آموزشی مدرسه، تداوم استفاده و پایداری. به طور کلی مطالعه پیرامون نقش منظر بر کیفیت آموزشی فضا اندک و معمولاً مطالعات مشابه به بررسی موارد کمی مانند استانداردهای ابعادی و یا کیفیت‌هایی چون نوع و گونه گیاهی می‌پردازد و مطالعه پیرامون روان‌شناسی تأثیر منظر بر کیفیت دانش‌پذیری در درجات پایین‌تری قرار دارد (فیضی و رزاقی اصل، ۱۳۸۸).

روش تحقیق

تحقیق حاضر بر مبنای بسط یکی از نظریه‌های معماری منظر که مرتبط با فضاهای آموزشی می‌باشد، «نظریه بازسازی تمرکز ذهنی» شکل گرفته است. در جهت رسیدن به منظر مطلوب بر اساس این نظریه، مولفه‌های این نظریه که شامل «دور بودن یا فرار ذهن»، «گشایش و وسعت منظر»، «جذابیت یا شیدایی منظر» و «سازگاری با شرایط محیطی» می‌باشد، در راستای تحقیق حاضر مورد بازخوانی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا از طریق آن بتوان به شاخصه‌های منظر مطلوب در فضاهای آموزشی که علاوه بر مرتفع کردن نیازهای زیبایی‌شناسی و توجه به جنبه تفریحی و اوقات فراغت در حیاط مدارس به جنبه آموزشی و کیفیت تحصیلی فضا نیز بپردازد، دست یابیم. در این خصوص، در ابتدا به ارتباط انسان با طبیعت و تأثیرات طبیعت بر انسان و سپس به تأثیرات آن در محیط‌های آموزشی پرداخته شده است، سپس از طریق بسط و تحلیل مولفه‌های نظریه بازسازی تمرکز ذهنی به نحوه ارتباط و تأثیرپذیری مطلوب طبیعت و منظر در محیط‌های آموزشی دست یافته شده است.

رابطه انسان با طبیعت و تأثیرات منظر و فضای باز بر انسان محققان ارتباط با طبیعت را در سه سطح تماشای مناظر طبیعی یا تصاویری از طبیعت، بودن در طبیعت و درگیری و تعامل با طبیعت تقسیم بندی می کنند (Abkar et al, 2010) و معتقدند قرارگیری در معرض طبیعت چه به صورت ارادی و آگاهانه و چه ناخودآگاه و غیرمستقیم منجر به بروز واکنش های مثبتی از سوی مؤثر می شود. اگر چه اساس و پایه ژنتیکی در هرگونه تمایل واکنش مثبت به طبیعت و محیط های طبیعی امروز یکی از ضعف های پیش روی بشر است و نیازمند آموزش، فرهنگ سازی و تجربه مکرر در محیط های طبیعی است (Hinds, 2011).

در سال های اخیر مطالعات زیادی در ارتباط با تأثیرات محیط طبیعی بر انسان ها صورت گرفته که نشان می دهد نه تنها حضور در محیط های طبیعی، بلکه تماشای صرف طبیعت یا حتی نگاه به تصاویر و فیلم هایی از مناظر طبیعی موجب کاهش استرس و خستگی چشم می شود (Shibata, 2004). گروه دیگری از پژوهش ها نشان می دهد دید به طبیعت، شنیدن اصواتی از طبیعت و داشتن هرگونه تجربه از طبیعت موجب کاهش تنش و استرس می شود (Kellert, 2005). دریا احساس شادی، ارتباط با طبیعت حس آرامش و آسودگی خاطر را برای کاربران فضا ایجاد می کند و افرادی که در محیط کار خود از وجود گیاهان بهره می برند، پربازده تر، راحت تر، سالم تر و خلاق تر هستند و فشار و استرس کمتری را نسبت به کسانی که از این نعمت بی بهره اند تحمل می کنند و فضای کار خود را از لحاظ زیبایی شناسی خوشایندتر ادراک می کنند. آن ها به انجام کار خود مشتاق تر هستند (Abkar et al, 2010).

تأثیرات طبیعت بر افراد با توجه به ویژگی های محیط های طبیعی مختلف متفاوت است. پارک ها، باغ ها و سواحل رودخانه ها و دریا احساس شادی، سرگرمی، آرامش، راحتی و گفتگو را القا می کند. حس خلوت، آزادی و سرزندگی در دل جنگل ها و کوه ها بیشتر ارضا می شود. محیط هایی که از وجود مناظر آبی بهره می برند سایت های با اهمیت تری برای تفریح، سرگرمی و معاشرت و فعالیت های اجتماعی هستند و دید به محیط های مصنوع همراه با حضور آب تأثیرات مثبت برابری را نسبت به محیط های صرفا سبز دارند (Hinds, 2011).

نقش و جایگاه منظر در فضاهای آموزشی

قرار گرفتن در معرض طبیعت، بخش مهمی از فرایند کمک به سلامت روان است و به وضوح ذهنی، شناخت خود، اعتماد به نفس و استقلال افراد کمک می کند، نزدیکی با طبیعت باعث کاهش استرس و افزایش کارایی می گردد. تمرکز بر روی طبیعت یکی از مهم ترین نیازهای مدارس ایجاد شده نواحی شهری است. حضور آن باعث افزایش روابط عاطفی میان انسان ها می گردد. نتایج نشان می دهند که دانش آموزان ترجیح می دهند تا با محیط عجین شده و اجازه دخالت و درک آن را داشته باشند و از سوی دیگر ارتباط بصری با محیط طبیعی یکی از ضروری ترین موارد در طراحی مدارس محسوب می شود (KAPLAN, 1983).

یکی از مفاهیمی که باید مورد توجه دوباره قرار گیرد، فضای خود مدرسه است. با توجه به تعابیر جدید پیش روی مدارس، مدرسه نوعی محیط یادگیری است که در تمامی عرصه آن کنش یادگیری روی می دهد. این یادگیری غالبا وجه پرورشی مدرسه را شامل می شود و همچنین مشارکت فرد در فضا معنی می یابد.

در مرحله دوم، زمانی که از فضای مدرسه سخن می گوئیم، هدف ما به هیچ وجه تقسیم فضا به دو مقوله دورن و بیرون و به تبع آن طرح ریزی فضای باز نیست، از این رو همواره فضای باز به مثابه بخشی از معماری محسوب می شود که می تواند بخش غالب یا تبعی معماری متداول مدنظر ما باشد (افهمی، ۱۳۸۷).

نظریه های معماری منظر در فضاهای آموزشی

منظر در یک سایت آموزشی، بستری با دو کارکرد فیزیکی و بصری به بیننده ارائه می کند، کارکرد فیزیکی مرتبط با مولفه هایی چون دسترسی بین فضاهای بسته معماری، پیش درآمدی بر آمد و شد به آنها، نشیمن گاهی برای گفتگو و مطالعه آزاد بر روی مبلمان های تعبیه شده، فرش چمن آن و موضوعاتی از این دست است که در عرف معماری کاربردی، جایگاهی دست دوم دارد؛ چرا که کاربرد اصلی جای دیگری است. اما کارکردهای بصری و ادراک ساز به آنچه در حافظه بیننده به وجود می آید برمی گردد. اتفاقاتی که هنگام مشاهده منظر و در متن آن به ذهن بیننده نفوذ می کند، ادراکی از محیط و منظر را به وجود می آورد که امروزه مبنای بسیاری از تحقیقات معماری منظر است

(شرقی، ۱۳۹۰: ۵۳). در این چارچوب به تشریح یکی از نظریات مرتبط با این شاخه از معماری منظر که نظریه بازسازی تمرکز ذهنی می‌باشد، پرداخته شده است که از تحلیل آن می‌توان به دستیابی به منظر مطلوب در محیط‌های آموزشی رسید.

نظریه بازسازی تمرکز ذهنی

در محیط‌های آموزشی دانش‌آموزان دائماً با اطلاعات محیطی که آن‌ها را احاطه کرده است، سر و کار دارند. از آنجا که توانایی دانش‌آموزان در جمع‌آوری و فهم اطلاعات ورودی محدود است، لذا آن‌ها نیاز دارند میزان تمرکز و توجه ذهن خود را در این رابطه بالا ببرند. تمرکز (توجه مستقیم) نقش مهمی در فرایند پردازش اطلاعات بازی می‌کند و در فرایند آموزشی دانش‌آموزان بسیار مهم و تأثیرگذار است. دانش‌آموزان به دلیل درگیری‌های مداوم و مکرر روی پروژه‌ها و دروس، بعد از مدت‌های طولانی تمرکز شدید روی کارها، دچار خستگی ذهن می‌شوند و توانایی آنها برای تمرکز مستقیم کاهش پیدا می‌کند، لذا برای ایجاد احساس طراوت و تازگی در دانش‌آموزان و آماده کردن آن‌ها برای کار مجدد ضروری است توانایی تمرکز مستقیم آن‌ها توسط ساز و کاری جدید بازیابی شود (امامی، ۱۳۹۶: ۴۲).

محیط طبیعی نقش بسیار غیرمنتظره و موثری در فرایند توسعه وضوح ذهنی دارد (Kaplan, 1977) و وضوح ذهنی نیز یکی از موثرترین عامل در تکامل اعتمادبه‌نفس و استقلال محسوب می‌شود. بهره‌برداری از فضای سبز در قالب مکان و چشم انداز، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا حس حضور در یک مکان امن را داشته باشند (Orians, 1980).

بر پایه تحقیقات «راشل» و «استفان کاپلان» که موجدان نظریه بازسازی تمرکز ذهنی در سال ۱۹۸۹ هستند (Kaplans & Ryan, 1989) تمرکز و توجه مداوم مانند مطالعه و کار کردن پشت یک میز، ذهن را دچار فرسودگی کرده و به خستگی یا پراکندگی تمرکز ذهنی منجر می‌شود؛ خطای ذهنی را افزایش می‌دهد و به زود رنجی، حواس پرتی، کج خلقی، بی‌حوصلگی و کاهش کارایی می‌انجامد. این خستگی ذهن را می‌توان به کمک محیط‌های طبیعی، بوستان‌ها و باغ‌ها بازسازی کرده و بهبود بخشید. نظریه بازسازی تمرکز ذهنی کاپلان‌ها ارائه الگوی کاربردی مناسبی برای کاهش فشار روانی و اضطراب در محیط‌های شهری و دور از طبیعت است (شرقی، ۱۳۹۰).

دور بودن، رهایی، انبساط‌خاطر یا فرار ذهن^۱

مؤلفه اول این نظریه دور بودن، رهایی، انبساط‌خاطر یا فرار ذهن، از مکان یا موقعیتی است که خستگی ذهن ایجاد می‌کند. محیط‌هایی که به آسانی می‌توانند ذهن ما را از آشفتگی‌ها و دغدغه‌های معمول و روزمره خارج سازند و اجازه دهند روی موضوع‌های دیگر متمرکز شویم. در این مؤلفه نیاز نیست فرد از نظر بعد مکانی از محل خود فاصله بگیرد، بلکه در این مورد نیاز به یک فاصله‌گیری روانی و ذهنی است (Felsten, 2009).



تصویر ۱: ارتباط فضای داخل کلاس با منظر بیرونی افهمی ۹۱

(مأخذ: افهمی، ۱۳۸۷)

در مجموعه‌های آموزشی امکان دارد تعبیه فضایی مانند بوفه یا سالن دسترسی آزاد به اینترنت در نزدیکی کلاس‌های آموزشی به فرار و رهایی ذهن از موقعیت موجد خستگی کمک کند و چه بسا جریان دوم نیز خستگی و استهلاک مضاعف به ذهن وارد سازد. بنابراین ایجاد

^۱ Being away

منظر به عنوان یک قابلیت رهایی‌بخش کمک موثری در رفع خستگی ذهن دانش‌آموز دارد. طبق این مولفه نیازی نیست که دانش‌آموز حضور فیزیکی در منظر داشته باشد تا خستگی ذهن از بین برود، بلکه حتی نگاهی توأم با مکث به منظر از پشت پنجره کلاس یا کتابخانه می‌تواند رهایی‌بخش ذهن بوده و انبساط خاطر ایجاد کند. نگاه توأم با مکث به منظر از پشت پنجره کلاس یا کتابخانه می‌تواند رهایی‌بخش ذهن بوده و انبساط خاطر ایجاد کند، نگاه توأم با مکث به طبیعت و مناظر اطراف برای لحظاتی این تخیل مطلوب را به دانش‌آموز می‌بخشد که خود را به طور مجازی و صرفاً با قوه تخیل در آن محیط تجسم کند. دوری ذهن از خستگی کارهای روزمره در بسیاری از محیط‌های غیر آموزشی مانند ادارات با سایت‌های باز، بیمارستان‌های ساخته‌شده در پردیس‌ها و... نیز از این قاعده پیروی می‌کند (شرقی، ۱۳۹۰: ۵۴).

همچنین نکته‌ای که در اینجا قابل تأمل است این است که نتایج برخی از تحقیقات در محیط‌های آموزشی نشان داده است که با آنکه طبیعت یکی از عوامل مهم در مطلوبیت فضاهای آموزشی است درصد کمی از دانش‌آموزان و دانشجویان حضور در طبیعت را بدون هیچ‌گونه حصار و قیدی برای فعالیت‌های آموزشی خود مناسب دانسته و اکثریت ترجیح دادند روند آموزشی در یک فضای تعریف شده با دید مطلوب به طبیعت صورت پذیرد (امامی، ۱۳۹۲: ۴۵).

گشایش، وسعت یا فراخی منظر^۱

گشایش، وسعت یا فراخی یکی از ماهیت‌های منظر در این نظریه است. ویژگی مکان‌هایی است که دارای ماهیت جذاب و ارزنده‌ای هستند و می‌توانند ذهن را برای مدت زمان مناسبی درگیر خود سازند و به مکانیسم توجه مستقیم اجازه استراحت دهد. ضرورتی به بزرگ بودن این مکان‌ها از نظر اندازه نیست بلکه باید دارای محتوای غنی و جالب باشند، مانند تماشای منظره غروب آفتاب (Felsten, 2009).



تصویر ۲: گشایش و وسعت منظر در فضا
(مأخذ: افهمی، ۱۳۸۷)

منظر محدود منظری است که به محض دیده شدن با چشم سر، پایان آن نیز مشاهده می‌شود؛ باریکه سبزی که فاصله دو ساختمان از هم و یا گذر از ساختمان را تعریف می‌کند. حداقل فراخی یا گشایش در منظر باید به گونه‌ای باشد که وقفه‌ای تعمدی در ذهن ایجاد کند تا از مشغولیت نسبت به موضوع و در معماری از کاربری قبلی فارغ شود و بلافاصله نیز توسط موضوع یا کاربری جدید اشغال نشود. میزان دوری ذهن از وضع موجود و در نتیجه رفع خستگی آن ارتباط مستقیمی با میزان گشایش یا وسعت میدان دید دارد. فراخی منظر در حدی که انتهای آن به سرعت دیده نشود کافی است تا خستگی ذهن فارغ از دو مشغولیت قبل و بعد از بین برود. در ایجاد گشایش تنها اندازه طول و عرض معیار نیست، بلکه تعداد، انواع و ابعاد عناصر منظر و چگونگی چینش آنها، گونه‌های گیاهی اعم از چمن، بوته، درختچه و درخت، وضعیت زمین از نظر بافت و شیب، در این مهم نقش دارد (شرقی، ۱۳۹۰: ۵۴).

^۱ Extent

جذابیت یا شیدایی منظر^۱

مؤلفه بعدی نظریه، جذابیت و شیدایی منظر است. محیط‌هایی که می‌توانند بدون هیچ‌گونه تلاشی توجه و علاقه ما را به سمت خود جلب کنند و به آسانی ذهن ما را با خود درگیر سازند (Felsten, 2009).



تصویر ۳: ایجاد منظر جذاب در فضا

(مأخذ: افهمی، ۱۳۸۷)

منظر جذاب، منظر مطلوب است و هر منظری واجد این شرط نیست. رهایی بخشی به ذهن خسته و گشایش در منظر، بدون ایجاد جذابیت‌های غافل‌گیرکننده برای بیننده، در بازسازی تمرکز ذهنی کافی نیست. جذابیت منظر در عناصر و ترکیبات آن پدیدار می‌شود و ذهن مشغولی و شگفت‌زده شدن خاطر را در پی دارد. تأثیر بصری عناصر جذاب در منظر به سرعت جایگزین تأثیر خسته‌کننده عناصر قبلی در ذهن شده و آن را از استهلاک و خستگی بیشتر نجات داده، بازسازی کرده و تمرکز تازه ایجاد می‌کند. تماشای لغزش و ریزش برگ‌های رنگارنگ درختان پاییزی، شنیدن و دیدن صدا و حرکت پرنده‌ها روی شاخه‌ها، بازی‌های آب و نور به همراه تغییر رنگ آن‌ها در روزها و فصل‌های چهارگونه، استفاده از تندیس و حجم‌واره در بستر طبیعی منظر، همه از جذابیت‌های ذهن نواز منظر است که به راحتی در پیرامون و درون فضاهای بسته معماری قابل گسترش است.

سازگاری و تطبیق با شرایط محیطی^۲

آخرین مؤلفه در این نظریه، سازگاری و تطبیق با شرایط محیطی، از ویژگی‌های مکان‌های راحت و قابل استفاده است که به راحتی می‌تواند خواسته‌ها و نیازهای کاربران خود را تأمین سازد. در واقع سازگاری زمانی اتفاق می‌افتد که قرارگاه با آنچه شخص سعی دارد به آن دست پیدا کند تناسب داشته و اهداف شخص با الزاماتی که توسط محیط به وجود می‌آید سازگار باشد (Felsten, 2009).



تصویر ۴: سازگاری منظر با شرایط محیطی فضا

(مأخذ: افهمی، ۱۳۸۷)

¹ Fascination

² Compatibility

این ماهیت به وفور در عناصر طبیعت مشاهده می‌شود؛ در حالی که در زندگی صنعتی و دور از طبیعت کمتر به چشم می‌آید. کاربرد عناصر در زندگی صنعتی و دور از طبیعت کمتر به چشم می‌آید. کاربرد عناصر در زندگی صنعتی، به خصوص در شهرهای بزرگ دائما با تنش و دوگانگی همراه است که ذهن را زود خسته و مستهلک می‌کند. استفاده از اتومبیل به عنوان وسیله راحتی در کنار ترافیک، صدا و هوای آلوده حاصل از آن مثالی از این نوع است؛ در حالی که پیمایش مسیری پرپیچ و خم در یک جنگل یا روی یک تپه ممکن است جسم را زود خسته کند اما روح و ذهن انبساط خاطر پیدا می‌کند و خسته نمی‌شود. سازگاری اشاره شده در این نظریه به قابلیت انطباق و سازگاری ذهن انسان با منظر برای درک بهتر شرایط دو گانه آن برمی‌گردد و انطباق عناصر طبیعی با شرایط محیط، مدنظر نیست (شرقی، ۱۳۹۰: ۵۵).

بحث و نتیجه گیری

قرارگیری در معرض طبیعت چه به صورت ارادی و آگاهانه و چه ناخودآگاه و غیرمستقیم منجر به بروز واکنش‌های مثبتی در فرد می‌گردد. کمک به سلامت روان، تقویت وضوح ذهنی، شناخت خود، اعتماد به نفس و استقلال افراد از دیگر اثرات مثبت مواجهه با طبیعت و منظر مناسب است، بنابراین تمرکز بر روی طبیعت می‌تواند یکی از مهم‌ترین نیازهای مدارس و مراکز آموزشی باشد تا از طریق استفاده از منظر به عنوان منبع درسی و یا استفاده از آن به عنوان فضایی برای برگزاری فعالیت‌های آموزشی، به کیفیت آموزشی فضا کمک کند. علاوه بر آن، به کمک آرایش آگاهانه عناصر منظر در فضای باز محیط‌های آموزشی می‌توان بر اساس نظریه بازسازی تمرکز ذهنی، از حواس‌پرتی، بی‌حوصلگی، خطای ذهنی و کاهش کارایی دانش‌آموزان که در اثر تمرکز مستمر در داخل فضای بسته کلاس ایجاد می‌شود جلوگیری کرد و به این طریق از وجود یک فضای باز مناسب و مطابق با استانداردهای مربوطه، حتی بدون حضور مستقیم دانش‌آموزان در فضای باز، بهره گرفت.

در این راستا توجه به نحوه و نوع امکان دید و منظر از داخل کلاس‌ها و فضاهای بسته در محیط‌های آموزشی به حیاط و طبیعت بیرون و بهره‌مندی از طبیعت برای امکان ایجاد رهایی ذهن دانش‌آموزان از شرایط ثابت داخل کلاس در صورت ایجاد خستگی ذهنی از نکات قابل توجه در طراحی فضاهای آموزشی است. همچنین ایجاد منظر با گشایش و فراخی بالا با بهره‌مندی مناسب از عناصر طبیعی در این راستا به گونه‌ای که منظر بلافاصله با عناصری بسته و محدود نباشد تا دانش‌آموزان بتوانند با تماشای آن وقفه‌ای تعمیدی در ذهن خود ایجاد و قدرت تمرکز ذهنی خود را بازیابی کنند. همچنین ایجاد منظر جذاب و با پتانسیل‌های بصری بالا و سازگار با طبع و روحیه دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی به گونه‌ای که بتواند نیازهای روحی و جسمی آنها را برطرف کند مانند وجود فضاهای نشیمنگاهی مناسب در نقاط خاص، مسیرها، دسترسی‌ها، دید و منظر و... از دیگر ویژگی‌های منظر مطلوب در محیط‌های آموزشی به شمار می‌رود. توجه به این نکات و ویژگی‌ها در خصوص منظر و فضای باز محیط‌های آموزشی می‌تواند بر اساس تحلیل نظریه بازسازی تمرکز ذهنی، به تقویت قدرت تمرکز و توجه مستقیم دانش‌آموزان و در نتیجه کیفیت آموزش و یادگیری و به طور کلی کیفیت آموزشی مراکز آموزشی کمک کند.

پرتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع

- ۱- افهمی، رضا (۱۳۸۷). راهبردهای بنیادی و رویکردها در زمینه طراحی فضای سبز مدارس. تهران: سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور.
- ۲- امامی، سمانه (۱۳۹۲). معماری در کنار طبیعت تعامل فضای آموزش معماری با طبیعت در تامین نیاز روانی دانشجویان دو دانشگاه در اصفهان. مجله منظر، سال، شماره ۲۴، صص ۱۴-۱۷
- ۳- رزاقی اصل، سینا و محسن فیضی (۱۳۸۸). مروری بر نظریات و گرایشات معماری منظر حیاط باز مدارس. مجله علمی و پژوهشی آرمانشهر، سال، شماره ۲، صص ۵۹-۶۶.
- ۴- شرقی، علی (۱۳۹۰). تأثیر کیفیت معماری منظر پردیس دانشگاهی بر کاربرد آموزشی آن. فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، سال، شماره ۱۸، صص ۵۱-۶۲.
- 5- Abkar, M., Kamal, M., Maulan, S. & Mariapan, M. (2010). Influences of viewing nature through windows. *Journal of basic and applied sciences*. 4(10): 5346-5351.
- 6- Felsten, G. (2009). Where to take a study break on the campus: an attention restoration theory perspective. *Journal of Environmental Psychology*, 29: 160-167.
- 7- Hinds, J. & Sparks, P. (2011). The Effective Quality of Human-natural Environment relationships. *Journal of evolutionary psychology*, 9(3): 451-469.
- 8- Kaplan, S. (1995). The Restorative Benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15: 169-181.
- 9- Kaplan, R., S. Kaplan and R.L. Ryan. (1998). *With people in mind: design and management of everyday nature*. Washington DC: Island Press.
- 10- Rickinson, M., Dillon, J., Tearney, K., Morris, M., Choi, M.Y., Sanders, D., Benefield, P., (2004), A review of research on outdoor learning, Slough, NFER.
- 11- Kellert, S.R. (2005). *Building for Life (Designing and Understanding the Human-Nature Connection)*. Washington: Island Press.
- 12- Shibata, S. & Suzuki, N. (2004). Effects of an indoor plant on creative task performance and mood. *Journal of psychology*. 45: 373-381.
- 13- Skamp, K. & Bergmann, I. (2001), Teachers perceptions of the value and impact of Learnscapes: implications for practice.
- 14- Takahashi, N. (1999) "Educational Landscapes: Developing School Grounds as Learning Places" Volume 3. *Building Blocks to Better Learning Series*, Virginia University.