

بهره‌گیری از خاصیت وایت نویزی آب در جهت افزایش میزان تمرکز در معماری فضاهاى آموزشی

محمدعلی غریب دوست^{1*}، آمنه بیشه کلایی²

1- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی معماری، ایران (نویسنده مسئول)

Gharibdoost@live.com

2- دانشجوی دکتری فرهنگ باستانی ایران، عضو هیات علمی گروه باستانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

mailto:amenebishekolai@iauc.ac.ir

چکیده

با رشد روزافزون جمعیت و تراکم ساختمان‌ها در کلان‌شهرها، روزبه‌روز بر میزان آلودگی‌های صوتی افزوده می‌شود. نظر به اینکه فضاهای آموزشی نیازمند محیطی آرامش‌بخش جهت شکل دادن به بهینه‌ترین فضا برای کاربران خود هستند، تاکنون راهکارها و تمهیداتی باهدف، جلوگیری از ورود صداهای مزاحم به داخل ساختمان، برای رفع معضلات حاصل از آلودگی‌های صوتی، توصیه شده است. این مقاله تلاش دارد راه‌حلی برگرفته از پتانسیل‌های طبیعت، با رویکرد کاهش تأثیرات نامطلوب و منفی صداهای مزاحم بر عملکرد دانش‌آموزان پیشنهاد دهد، که منجر به ارتقاء سطح تمرکز و یادگیری دانش‌آموزان شود. بدین منظور با بررسی مقالات و مطالعات انجام‌شده، ابتدا به‌صورت اجمالی ضرورت مسئله و روش‌های مرسوم مقابله با آلودگی‌های صوتی، اشاره می‌شود و سپس با معرفی وایت نویزها، تأثیر آن‌ها بر میزان تمرکز و یادگیری، بر طبق یافته‌های حاصل از آزمایش‌های متعدد، مورد مطالعه قرار گرفته است. در خاتمه با توجه به پژوهش انجام‌شده درباره‌ی وایت نویزها و تأثیرات مثبت آن‌ها در افزایش میزان تمرکز و حذف آثار نامطلوب صداهای مزاحم، پیشنهاد می‌شود که در معماری محیط‌های آموزشی، برای حضور صدای آب با خصوصیات یک وایت نویز، فضایی طراحی شود. بدین‌صورت صدای آرامش‌بخش آب، به‌عنوان پس‌زمینه‌ای مناسب و راه‌حلی کارآمد، برای رفع تأثیرات منفی آلودگی‌های صوتی معرفی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: معماری فضاهای آموزشی، وایت نویز، تمرکز، آلودگی صوتی، آب‌نما

1- مقدمه

محیط آموزشی باید به‌عنوان یک نتیجه حاصل از یک رابطه پیچیده و پویا بین عناصر فیزیکی فضای آموزشی و نگرش‌ها و اقدامات کارکنان و کاربران مختلف که جامعه آموزشی را تشکیل می‌دهند، مورد توجه قرار گیرد. اگرچه شناسایی مشکلات موجود در محیط فیزیکی عاملی تعیین‌کننده، خواهد بود، بدیهی است بهبود در امر آموزش و تسهیل در ادراک و یادگیری، نیازمند یک چشم‌انداز وسیع‌تر است.

اطلاعات مختلف برای ورود به ذهن، باید از صافی توجه عبور کند و اکثر اعمال ذهنی نیز، عملیات خود را مستلزم شرکت و دخالت این فرآیند می‌دانند. چنانچه ادراک به‌عنوان اساس همه فعالیت‌های عالی ذهن، هنگامی به‌خوبی و سهولت، صورت خواهد گرفت که حالت تمرکز و دقت در شخص وجود داشته باشد، پس می‌توان گفت که دقت یا توجه، بر ادراک مقدم است. [1] اگرچه دانش‌آموزان دارای استعدادهای یکسان نبوده و توانمندی آن‌ها در ادراک محیط اطراف خود، سرعت یادگیری و شیوه ارتباط برقرار کردن آن‌ها با موضوع نیز متفاوت است، فضای آموزشی وظیفه دارد تا بهترین شرایط، برای شکل‌گیری عملکردی که برای آن طراحی می‌شود، را مهیا سازد. از این‌رو طراحی فضایی که در آن امکان شکل‌گیری بیشترین میزان تمرکز