

فضاهای آموزشی برای کودکان اوتیستیک از دیدگاه روانشناسی محیط

هانا مشهدی فتحعلی

کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه پیام نور واحد هرمزگان

haana.fathali67@gmail.com

چکیده

اوتیسم، یک اختلال رشد است که در سه سال اول زندگی ظاهر می‌گردد. این بیماری با تاثیر بر روی مغز کودک، رفتارهای اجتماعی و مهارت ارتباط برقرار کردن را مختل می‌کند. علت واقعی این بیماری هنوز مشخص نیست، اما مطالعاتی در رابطه با دلیل بروز این بیماری در حال انجام است. به نظر می‌رسد مساله ژنتیک مهم باشد. برای مثال دوقلوها بیشتر دچار این بیماری می‌شوند تا یک برادر و خواهر. اختلال کروموزومی و مشکلات عصبی در افراد اوتیسمی مشاهده شده است. دیگر علت های این بیماری (که هنوز به اثبات نرسیده) شامل: رژیم غذایی، تغییرات مجرای گوارشی، مسمومیت با جیوه، عدم استفاده از ویتامین ها و املاح و حساسیت به واکنس است. هنگامی که بحث طراحی فضا برای کودکان طیف اوتیسم پیش می‌آید مهم است که به دانش و درک چگونگی تجربه محیط زیست و اشیا توجه و اشاره شود. توصیف تفاوت‌های حسی بالقوه ادراک، پردازش و پاسخ اهمیت زیادی دارد چراکه کودکان قادر به یادگیری در جریان اصلی محیط می‌باشند. توجه خاص به فضاهای فیزیکی در طراحی کلاس‌های درس و مدارس باعث بالا رفتن اهمیت کار معمار و طراح می‌شود. چراکه این فضاها با یادگیری کودکان ارتباط مستقیم دارند. رنگ، فرم، سطح، ابعاد و چیدمان فضا از جمله مسائل بسیار مهمی است که در حالات روحی کودکان اوتیستیک تاثیر مستقیم دارد. معماری فضا با آگاهی از روانشناسی محیطی، فضایی را پدید می‌آورد که کودک در آن با توجه به خصوصیات اخلاقی و رفتاری و همچنین ضعف های ارتباطی می‌تواند دورانی بدون استرس و دور از تنش را با یادگیری بالا سپری کند.

واژگان کلیدی: اوتیسم، اوتیستیک، روانشناسی محیط، تاثیر فضا

۱-مقدمه

مشخصه اوتیسم محدودیت شدید و بنیادی در چندین زمینه مهم رشد می باشد: تعامل و ارتباط و همچنین رفتار متقابل اجتماعی و توانایی بهره گیری از تخیلات. جهت تشخیص اوتیسم لازم است که علائم رفتاری در تمام زمینه های ذکر شده فوق قبل از سن ۳ سالگی در شخص موجود باشند. حتی در صورتی که والدین متوجه شوند که در دوران شیرخوارگی مشکلاتی وجود دارد، تشخیص اوتیسم پیش از سن هجده ماهگی بسیار دشوار است. اغلب کودکان مبتلا به اوتیسم دارای اختلالات رشد نیز می باشند، اگرچه تعداد کمی نیز دارای رشد طبیعی هستند. همچنین بسیاری نیز مبتلا به صعوبت می باشند و معلولیت‌های بینایی و شنوایی در این گروه بسیار شایع است. اوتیسم یک نقص عملکردی مادام العمر است. در حال حاضر هیچگونه معالجه ای برای اوتیسم وجود ندارد. از سوی دیگر، بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم می‌توانند با تلاشهای آموزشی زود هنگام، درست برنامه‌ریزی شده و طراحی شده برای هر فرد در یک محیط مناسب ویژه رشد قابل ملاحظه ای داشته باشند. یکی از اهداف اصلی کمک به کودک برای تکامل برقراری ارتباط عملکردی است. آموزش باید بر آگاهی از شیوه های منحصر به فردی که کودکان مبتلا به اوتیسم فرا می‌گیرند، (تجزیه و تحلیل کاربردی رفتار) و آموزش مبتنی بر ABA متمرکز باشد.

استراتژی‌های مختلف درمان و آموزش کودکان مبتلا به اوتیسم و دارای معلولیت ارتباطی مربوط نمونه TEACH برنامه‌هایی از این استراتژی‌های آموزشی طراحی شده خاص برای افراد مبتلا به اوتیسم میباشند. کشف، معاینه و تشخیص زود هنگام در مرحله نخست قرار دارند. مرحله بعد ارائه اطلاعات دقیق برای والدین و دیگر افراد مربوطه و آموزش آنان در اسرع وقت می باشد. این موارد به همراه انجام اقدامات پیش‌تیبانی سریع که درست برنامه‌ریزی و برای هر فرد به طور خاص طراحی شده اند، مبنای طولانی مدت برای ایجاد امکان کمک به رشد کودک می باشند. یک مهدکودک و آموزش‌های متعاقب آن در مدرسه که به طور خاص طراحی شده اند، پیش‌نیازهای مهمی برای کودک می باشند. فراوانی اوتیسم را یک در ۱۵۰ تخمین زده‌اند و به نظر می‌رسد این آمار رو به افزایش است؛ میزان ابتلا به آن در پسرها ۴ تا ۵ برابر بیشتر از دختران است. از هر ۱۰ کودک یا بزرگسال مبتلا به اوتیسم ۷ نفر دچار کند ذهنی و مشکلات مربوط به عملکرد و واکنش‌های مغز هستند.

۲- بیان مساله

امروزه به دلیل افزایش روزافزون کودکان مبتلا به اوتیسم به خصوص در ایران ضرورت طراحی فضاهایی متناسب با نیازهای این کودکان به خوبی مشهود است. فضاهایی که بتوانند علاوه بر تامین آرامش کودکان بستری مناسب برای رشد فکری و اجتماعی آنها فراهم آورد. از آنجا اقلیت‌ها، اغلب از توجه کمتری برخوردار هستند مسئولیت ایجاد محیطی درخور برای افراد اوتیستیک علاوه بر روانشناسان بر عهده معمارانی می باشد که با ریزبینی و جمع‌آوری اطلاعات معمارانه و روانشناسانه در زمینه محیطی بتوانند چوابگوی آینده کودکان اوتیستیک باشند.

۳- روانشناسی محیطی: تعاریف و مفاهیم

روانشناسی محیطی مطالعه پیچیده بین مردم و محیط اطرافشان است. به عقیده جی‌فورد (Gifford) روانشناسی محیطی با شاخه اصلی روانشناسی تفاوت دارد زیرا به محیط فیزیکی روزمره می پردازد. این علم چارچوبی از نقطه نظرات، تحقیقات و فرضیات را فراهم می آورد که می‌تواند به ما در درک بهتری از روابط متقابل انسان و محیط اطراف، کمک کند. با استفاده از این دانش می‌توان پیش از طراحی و ساخت، ارزیابی‌هایی را انجام داد که بهترین ابزار برای طراحان حرفه‌ای به حساب می‌آید. اگر ما بدانیم چه چیز در گذشته عملکرد بهتری از خود نشان داده است، برای طراحی بهتر در آینده آمادگی بیشتری خواهیم داشت. با استفاده از تئوریهای کنترل می‌توان مشاهده کرد که محیط نقش اساسی را در شکلگیری احساس ارزشها و توانمند ساختن برای افراد و گروه‌های مختلف ایفاء می‌کند.

۳-۱- علل و روند ایجاد و توسعه روان شناسی محیطی

طراحان و پژوهشگران زیست محیطی در دهه شصت میلادی در آمریکا انگیزه‌های بسیاری در جهت همکاری با یکدیگر برای ایجاد سکونتگاه‌های مناسب زندگی مردم احساس کردند. عدم توجه به نیازهای فیزیولوژیک، ایمنی و روانی مردم در طراحی و ساخت فضاهای مسکونی چون پیروت. آیگوه واقع در سنت لوئیز آمریکا که منتهی به تخریب بیش از چهل و سه مجموعه ساختمانی یازده طبقه گردید هشدار جدی و قابل توجه به آنها بود. این واقعه به اندازه ای نزد آقای چارلز جنکر برجسته بود که او در کتاب زبان معماری فرامردن این واقعه را نمادی بر افول معماری مدرن دانست.

ناهنجاری‌های اجتماعی و روان‌شناختی ساکنین این مجموعه مسکونی که با استفاده از الگوهای معماری مدرن طراحی و اجرا گردیده بود پیش از تخریب از سوی پژوهشگران علوم اجتماعی مورد توجه و بررسی متعدد قرار گرفته بود. نتایج پژوهش‌ها که از گسترش روز افزون ناهنجاری‌ها و جرم و جنایت خبر می‌داد، تخریب این مجموعه مسکونی را اجتناب ناپذیر ساخته بود. گرچه نیاز به همکاری بین طراحان و پژوهشگران روان‌شناس برای برطرف کردن کاستی‌های موجود در طراحی برای مردم استفاده‌کننده از فضاهای معماری و شهری بدون تردید به نظر می‌رسید. اما به زودی آشکار گردید که طراحان و پژوهشگران روان‌شناس برای برطرف کردن کاستی‌های موجود در طراحی برای مردم استفاده‌کننده از فضاهای معماری و شهری بدون تردید به نظر می‌رسید، اما به زودی آشکار گردید که طراحان و روانشناسان دارای نگرش‌های متفاوت از یکدیگر در چگونگی پرداختن به حل مسائل محیطی هستند.

از نظر روان شناسان ایراد این بود که معماران تاکید بیشتری بر مسائل زیبایی شناختی فضاهای طراحی شده داشتند تا پرداختن به مسائل کارکردی آن ها به عقیده روان شناسان اصلی ترین معیار طراحان در فرایند طراحی توجه به فرم و جنبه های زیبایی شناختی آن بود. از این رو، روان شناسان معتقد بودند که طراحان نیازهای واقعی و روزمره استفاده کنندگان را قربانی خواش های زیبایی شناسانه و انتزاعی خویش می سازند و لذا مردم را بیش از پیش با محیط طراحی شده نامانوس ساخته اند. اما در حقیقت شاید اختلاف نگرش های به وجود آمده بین این دو گروه به دلیل طبیعت و ماهیت متفاوت حرفه معماری و دانش های مطرح در پژوهش تعامل انسان و محیط و ارتباط این دانش ها با طراحی بود. برای مثال، نیاز طراحان بر اساس حل مسئله و فراهم آوردن داده های لازم برای طراحی تبدیل نمایند در حالی که پژوهشگران، به دلیل ماهیت کار آنها به گونه ای صریح قادر به پاسخگویی به این خواست و نیاز تجربی سهم ارزنده ای داشتند ولی نگرش صرفا مثبت گرای آنها که بر خواسته از نگرش علمی آنها به پدیده ها بود، در مقابل نگرش هنجارگونه و تجویزی معماران و طراحان محیطی که متأثر از نگرش زیبایی پسندانه آنها می بود راه به جایی نمی برد. نیاز به یک زبان مشترک برای برقراری رابطه ای عملی احساس شد.

۴- کودک

در لغت نامه دهخدا دو واژه با املا کودک وجود دارد که یکی به فتح دال است و دیگری به کسر دال. کودک به فتح دال به معنی کوچک، صغیر و یا تحقیر شده و حقیر است. کودک به کسر دال به معنی بچه، فرد نابالغ و فرزند انسان که به حد بلوغ نرسیده باشد. علیرغم اینکه دو کلمه به کوچکی اشاره دارند، اما مفهوما از ریشه با یکدیگر متفاوت می باشند. کودک کوچک شده و حقیر شده که مفهوم ایستا را یکدک می کشد که درون خود تقلیل کیفیت را به جزئیتی ظریف داراست. جزئیتی که در شدت و حدت تضعیف، در ماهیت تقلیل و در معنی تحقیر گشته است و در مقطعی ثابت به حساب می آید. در حالی که کودک به معنی بچه است، فرد نابالغ و فرزند انسان است که به حد بلوغ نرسیده، حکایت از وجودی مستقل دارد که در روند رشد و تکامل قرار دارد و در این فداآیند هنوز به مرز مشخص که بلوغ نام دارد اما ذاتا پویا می باشد و بالقوه متکامل است.

۴-۱- اوتیسم

مشخصه اوتیسم محدودیت شدید و بنیادی در چندین زمینه مهم رشد می باشد: تعامل و ارتباط و همچنین رفتار متقابل اجتماعی و توانایی بهره گیری از تخیلات. جهت تشخیص اوتیسم لازم است که علائم رفتاری در تمام زمینه های ذکر شده فوق قبل از سن ۳ سالگی در شخص موجود باشند. حتی در صورتی که والدین متوجه شوند که در دوران شیرخوارگی مشکلاتی وجود دارد، تشخیص اوتیسم پیش از سن هجده ماهگی بسیار دشوار است. دلیل این امر اینست که انحرافات رفتاری که برای تأیید تشخیص به کار می روند هنوز تا این سن تکامل نیافته اند. اغلب کودکان مبتلا به اوتیسم دارای اختلالات رشد نیز می باشند، اگرچه تعداد کمی نیز دارای رشد طبیعی هستند. همچنین بسیاری نیز مبتلا به صرع می باشند و معلولیت های بینایی و شنوایی در این گروه بسیار شایع است.

۴-۱-۲ مشکلات ارتباطی این بیماران

- نمی توانند صحبت را شروع کنند، و یا توانایی ادامه بحث را ندارند.
- ارتباط، با حرکات دست به جای استفاده از لغات صورت می گیرد.
- رشد زبان و تکلم به کندی صورت می گیرد و یا اصلا صورت نمی گیرد.
- عدم دقت در دیدن اشیا
- به جای لغت "من" از "تو" استفاده می کند، برای مثال به جای آن که بگوید من آب می خواهم، می گوید "تو آب می خواهی."
- عدم توجه به اشیا (در ۱۴ ماهگی مشخص می شود)
- کلمات و یا جملات را تکرار می کنند.
- بدون احساس حرف می زنند.

۴-۱-۳ تداخلات اجتماعی

- روابط دوستانه ندارند.
- بازی های کلامی را دوست ندارند.
- تنهایی را ترجیح می دهند.
- بدون توجه به لبخند هستند.

۵- چند نکته در رابطه با طراحی فضاهای آموزشی برای کودکان اوتیستیک

۱. ساختمان باید دارای یک طرح ساده و نشان دهنده نظم، آرامش و وضوح کامل برای راهیابی باشد.
۲. این کودکان ممکن است حساسیت‌های مختلف به فضاها نشان دهند: برخی، از فضاهای بزرگ و باز وحشت‌زده خواهند شد و مایل به عقب‌نشینی به فضاهای کوچکتر می‌باشند در حالی که ممکن است برخی، فضاهای محصور را دوست نداشته باشند. ارائه ترکیب فضاهای بزرگ و کوچک می‌تواند به اضطراب کودکان پایان دهد.
۳. طراحی محیط‌های محرک حسی کم، می‌تواند استرس و اضطراب را کاهش دهد.
۴. ارائه فضاهای ساده، معتدل، دلپذیر با دیوارهای لخت از تزئین و رنگ‌های ساده می‌تواند به معلمان فرصت ارائه آموزش‌های خاص و اعلام برنامه‌های روزانه را برای تامین نیازهای کودکان بدهد.
۵. کلاس‌ها می‌توانند به گونه ای مرتب شوند که معلمان بتوانند متوذهای مختلف را در آموزش استفاده کنند و همچنین فضاهای کاری شخصی را برای کودکان مهیا کند.
۶. استفاده از نور غیرمستقیم و اجتناب از سروصدا که باعث پرت شدن حواس کودکان می‌شود و همچنین اجتناب از عوامل دیگر در محیط مانند نبود پرده، لوله‌های قابل مشاهده در فضا و بر روی سقف و... اهمیت فراوانی دارد.
۷. استفاده از دو دستگیره درب در بالا و پایین در هم باید امنیت کودکان را برای جلوگیری از فرار برقرار سازد و هم باعث نقض حقوق کودکان شود چراکه از نظر قانونی کودکان نباید بازداشت شوند.
۸. به دلیل امکان حضور کودکان با ناتوانی‌های مختلف، استفاده از مصالح مقاوم و ایمن برای درها، پنجره‌ها لوله‌کشی، سیم‌ها و... ضرورت دارد.
۹. برقراری تعادل میان امنیت و استقلال کودکان از جمله مواردی است که باید مدنظر قرار گیرند. استفاده از تجهیزات خاص برای ظاهری مناسب و مستقل و در عین حال دور از خطر می‌تواند این نیاز را تامین سازد.
۱۰. سادگی و کاهش جزئیات می‌تواند وسواس را کاهش دهد. (بخش ۲، ۳، ۴ از سیمون هامفریز)

۶- بحران پیش رو با توجه به ازدیاد بیماری اوتیسم و نبود فضای مناسب برای آموزش و نگهداری

۱. با توجه به افزایش آمار مبتلایان به اوتیسم، علاوه بر تقاضای نگهداری از آنها در مراکز روزانه، با تقاضا برای مراکز شبانه‌روزی نگهداری از مبتلایان به اوتیسم روبرو شده‌ایم که بی‌سابقه است. (معاون امور توانبخشی سازمان بهزیستی کشور)
۲. گفته می‌شود در دنیا از میان هر ۱۰ هزار کودک زیر ۱۲ سال، ۲ تا ۵ کودک مبتلا به اوتیسم هستند. اگر هم عقب‌افتادگی را به عنوان یکی از علائم این بیماری به شمار آوریم، شیوع این بیماری به ۲۰ کودک در هر ۱۰ هزار کودک می‌رسد. پسرها بیش از دختران قربانی این بیماری می‌شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهد ابتلا به این بیماری ۳ تا ۵ برابر بیشتر از دختران است. گفته می‌شود از هر ۱۰ کودک یا بزرگسال مبتلا به اوتیسم ۷ نفر دچار کند ذهنی و مشکلات مربوط به عملکرد و واکنش‌های مغز هستند، همچنین ۳۰ درصد این کودکان دچار تشنج می‌شوند. (روزنامه شهروند ۴ تیر ۱۳۹۳)

۷- نتیجه گیری

کودک برای رشد، قبل از هر چیز به ارضاء عاطفی و احساس پیوند با محیط فیزیکی و اجتماعی خود نیازمند است بنابراین یک مشخصه محیط مناسب، وجود محرک ها و انگیزه های لازم و منطبق با هر مرحله رشد کودک است و مشخصه دیگر آن، انطباق داشتن با توانایی شناختی و ادراکی کودکان است.

سیمون هامفریز با اطلاعات وسیع در زمینه طراحی برای مبتلایان به اوتیسم و پس از طراحی خانه‌ای برای برادر خویش که مبتلا به این عارضه بوده به چند نکته کلیدی در این خصوص اشاره می‌کند: سطوح مناسب از نور طبیعی و تهیه مطبوع.

مبتلایان به عارضه اوتیسم نیاز به حریمی خصوصی در اطراف بدن خود دارند که باید مهیا شود. هرگونه تخلف در این فضا، تهدیدی برای آنان به حساب می‌آید.

افراد مبتلا به ASD نیازمند مراقبت هستند. به این معناکه باید تمام وقت تحت نظارت باشند ولی به روشی که خود افراد مبتلا به ASD احساس تحت نظر بودن نکنند. این روش باعث راحتی مبتلایان و همچنین امنیت آن‌ها می‌شود.

۷-۱- رسیدن به ساختار فضایی قابل فهم:

- راه‌های روشن و خوانا از جمله موارد بسیار مهم در طراحی فضا می‌باشد حتی الامکان فضای مطالعه، فضای اجتماعی و فضاهای گردش باید دارای هم پوشانی باشند.
- فضاهای کوریدر و گردش باید به صورت فضاهایی کاربردی طراحی شوند که با تعداد درهایی بیش از یکی به حیاط مرکزی متصل شوند و بتوانند کودک را به محل بازی هدایت کنند.
- استفاده از نشانه‌های بصری، رنگ، بافت و طیف‌های نوری باید به گونه‌ای صورت گیرد که سلسه مراتب فضاهایی را رعایت کنند نه اینکه باعث آشفتگی و پیچیدگی فضا شوند.

۷-۲- تلفیق فضاهای کوچک و بزرگ

- فضاهای پشتیبانی فضاهایی کوچک هستند برای معلمان و سایر کارکنان تا بتوانند در گروه‌های کوچک کار کنند. این فضاها باعث ارتباط نزدیک تر و صمیمی تر بین کودکان و معلمان می‌شود. همچنین فضاهایی مورد نیاز هستند که افرادی به جز معلمان مانند والدین کودک مریبان پرورشی بتوانند در آن حضور پیدا کنند. فضاهای کوچک همچنین می‌توانند به عنوان اتاق مشاوره نیز استفاده شوند.

۷-۳- متدهای مورد استفاده در فضای آموزشی

کودکان مبتلا به اوتیسم برای یادگیری به روش های متفاوتی از کودکان عادی نیازمند هستند این روش‌ها از جمله TEACCH و ABA است که هر کدام نیازمند فضا و تجهیزات خاصی هستند روش TEACCH نیازمند کلاس با ساختار طبقه‌بندی شده و اشیا و تصاویر و کارکترهای خاص برای کودکان است تا بتوانند برقراری ارتباط را آموزش ببیند روش ABA نیز نیازمند برنامه‌ها و چیدمان محیطی خاص می‌باشد.

منابع

۱. بهرام قاضی زاده - اصول و معیارهای طراحی فضاهای آموزشی و پرورشی
۲. شهرناز مرتضوی - آشنائی با روانشناسی بین فرهنگی - انتشارات شهید بهشتی، ۱۳۷۰
۳. شهرناز مرتضوی بررسی وضعیت روانی رفتاری فرزندان شبانه روزی های سازمان بهزیستی استان تهران، سازمان بهزیستی، گروه پژوهشهای اجتماعی 1373
- ۴- انتشارات دانشگاه بیرمنگام -لین اسکات، *CELEBRATING THE FIRST 10 YEARS OF THE JOURNAL*
۵. احمدی. سید جعفر، صفری. طیبه، همتیان.منصوره، خلیلی. زهرا(۱۳۹۰). بررسی شاخص های روان سنجی آزمون تشخیصی اوتیسم(گازز)
۶. احمدی. سید جعفر، صفری. طیبه، همتیان.منصوره، خلیلی. زهرا(۱۳۹۱). اثربخشی روش تحلیل رفتار کاربردی بر علائم اوتیسم
۷. احمدی. سید جعفر، صفری. طیبه، همتیان.منصوره، خلیلی. زهرا(۱۳۹۲). افزایش رفتار اجتماعی در کودکان اوتیستیک:مقایسه روش بازی نقش و تحلیل رفتار کاربردی
۸. رضایی، دهنوی صدیقه(۱۳۹۰). بهزیستی روانشناختی کودکان مبتلا به اوتیسم و مادران آنها و عوامل موثر در آن. پایان نامه دکترا
۹. رجبی، فهیمه(۱۳۹۲). تاثیر تمرینات پایه ژیمناستیک بر مهارت های حرکتی کودکان اوتیستیک.پایان نامه کارشناسی ارشد.
۱۰. سامی، فهیمه(۱۳۹۲). تاثیر ۱۲ هفته تمرین یوگا بر تعادل، انعطاف پذیری، قدرت و استقامت عضلانی پسران ۸ تا ۱۵ ساله مبتلا به اختلال اوتیسم.. پایان نامه کارشناسی