

## رهنموده‌هایی در طراحی محیط برای افراد مبتلا به آلزایمر

دکتر مهران علی الحسابی \* فرخنده رفیعی\*\*

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۸۸/۰۹/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۸۸/۱۰/۲۷

### چکیده:

در طول قرن بیستم به علت کاهش نرخ تولد، توسعه بهداشت و بالا رفتن سن امید به زندگی با افزایش تعداد افراد سالمند در جهان مواجه هستیم. کشور ما نیز از این مقوله دور نیست و تعداد افراد سالمند در آن رو به افزایش است. دوره سالمندی چون دیگر مراحل عمر انسان، بخشی از زندگی است و هر فرد به ناچار آن را تجربه می‌کند، این دوره نیز مانند دیگر دوره‌های زندگی شرایط و خصوصیات خاص خود را دارد. در دوره سالمندی افراد با تغییرات و مشکلات جسمی، روحی-روانی مواجه می‌شوند. یکی از مشکلات و بیماری‌های شایع در دوره سالمندی، بیماری آلزایمر می‌باشد که زندگی این افراد را بسیار تحت تاثیر قرار می‌دهد. می‌دانیم که محیط تاثیر بسیار زیادی در رفتار انسان و فعالیت‌های او دارد. ما می‌توانیم به کمک طراحی مناسب محیط، کیفیت حضور و حس اعتماد به نفس این افراد را در فضاهای عمومی و مکانهای خصوصی خود، افزایش دهیم. در این مقاله اصول و رهنموده‌هایی در طراحی محیط ارائه می‌شود که به کمک آنها می‌توان محیط را برای حضور ایمن، فعال و مستقل افراد با بیماری آلزایمر مناسب ساخت.

واژه‌های کلیدی: سالمندی، آلزایمر، طراحی محیط.

### مقدمه

در آینده نیز شتاب بیشتری خواهد گرفت. در ایران جمعیت سالمندان در دهه ۷۵-۶۵ از ۳ درصد به ۴/۳ درصد و در سال ۸۵ به ۵/۱ درصد افزایش یافته است. با این روند صعودی رشد تعداد سالمندان در ایران، توجه به نحوه زندگی آنان و ایجاد شرایط مناسب زیستی و روانی از ضروریات به شمار می‌آید.

قرن فعلی شاهد افزایش چشمگیر امید به زندگی مردم و تحولات عمیق در ساختار سن و سال در جوامع بوده است. در طول چند دهه اخیر تعداد سالمندان دنیا به علت توسعه علم و بهداشت، کاهش نرخ تولد و امید به زندگی در حال افزایش بوده است و این روند رشد

\* استادیار گروه شهرسازی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت  
\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری دانشگاه علم و صنعت

منزوی شدن آنان جلوگیری کرد. در حال حاضر موسسات درمانی و مراقبتی مخصوص این بیماران به این افراد به عنوان عضوهای ناتوانی نگاه می کنند که همیشه به مراقبت مستقیم نیاز دارند، در حالی که با طراحی درست محیط می توان به حضور مستقل این افراد در فضا (تحت نظارت غیر مستقیم) کمک کرد و حس اعتماد به نفس و کمال آنان را افزایش داد. این مقاله به دنبال یافتن پاسخی برای سوالات زیر است:

**پدیده سالمندی سیری طبیعی است که در آن تغییرات فیزیولوژیکی و روحی-روانی ویژه ای در بدن رخ می دهد و نیازها و مشکلات جدیدی نمایان می گردد. آلزایمر از جمله بیماری هایی است که سالمندان بیشتر در معرض ابتلا به آن قرار دارند**

۱- مهم ترین اصولی که باید در طراحی محیط برای سالمندان با بیماری آلزایمر در نظر گرفت، چیست؟

۲- چگونه می توان محیط را برای حضور افراد با بیماری آلزایمر مناسب ساخت؟

در ادامه بحث، در ابتدا به تعریف چند مفهوم و سپس به ارائه رهنمودهای طراحی محیط برای سالمندان با بیماری آلزایمر، پرداخته می شود.

### ۱- سالمندی

سالمند از نظر لغوی کسی است که سالهای زیادی از عمر خود را پشت سر نهاده است. سالهای پر از خاطره و تجربه که همراه با گذشت زمان و کسب تجربیات مختلف همراه بوده است. پدیده سالمندی یک سیر طبیعی است که در آن تغییرات

پدیده سالمندی سیری طبیعی است که در آن تغییرات فیزیولوژیکی و روحی - روانی ویژه ای در بدن رخ می دهد و نیازها و مشکلات جدیدی نمایان می گردد. آلزایمر از جمله بیماری هایی است که سالمندان بیشتر در معرض ابتلا به آن قرار دارند، طبق آمارهای جهانی حدود ۱۰-۵ درصد از افراد بالای ۶۵ سال در کشور به نوعی تحت تاثیر این بیماری بوده و برآورد می شود که در حدود ۲۰۰ هزار نفر از سالمندان کشورمان مبتلا به آلزایمر باشند که شمار مبتلایان طی ۲۰ سال آینده به دو برابر خواهد رسید. تحقیقات خیلی کمی در مورد اینکه چگونه محیط بیرون می تواند برای افراد با بیماری آلزایمر مناسب باشد انجام شده است، در عین حال فضاها و محیط اطراف ما باید پاسخگوی تمامی اقسار جامعه باشد و ما نمی توانیم این گونه افراد را به علت مشکلاتشان از حضور در فضاها محروم کنیم. از آنجا که محیطهای جدید (به علت عدم توانایی در درک و شناخت محیط برای این افراد) ناخوشایند است، این افراد بیشتر سعی می کنند از فضاهای نزدیک به محل سکونت خود استفاده کرده و در غیر اینصورت در خانه می مانند و در موارد شدت بیماری به مراکز مراقبتی سپرده می شوند. در نتیجه فضاهای باز محله ای و طراحی مناسب آنها، اهمیت قابل توجهی در ارتباط با حضور این افراد در فضا پیدا می کنند. می دانیم که شدت بیماری در همه افراد یکسان نیست. بعضی از آنان که در مراحل اولیه بیماری هستند، با تمهیداتی، توانایی استفاده از فضاهای باز نزدیک به محل سکونت خود را دارا هستند ولی همین طور که بیماری پیشرفت می کند دیگر نمی توان آنها را آزادانه در فضاهای باز رها کرد، اما می توان فضاها و مکانهای ویژه ای چون پارکها و مکانهای مراقبتی مخصوص این افراد را طراحی و از

فیزیولوژیکی و روحی- روانی خاصی در جسم انسان رخ می‌دهد. (تصویر شماره ۱) البته کمتر اتفاق می‌افتد که سالمندی فیزیولوژیکی با سالمندی روانی و سالمندی اجتماعی در یک فرد بصورت همزمان رخ دهند. زیرا ممکن است فردی از نظر زیستی و جسمی سالمند تلقی شود، ولیکن از نظر روانشناختی خود را پیر و ناتوان احساس نکند و بالعکس امکان دارد شرایط اجتماعی موجب شوند تا فردی که از نظر زیستی و روانی سالمند نیست، متأثر از این شرایط به ایفای نقش اجتماعی سالمند وادار گردد.

## ۲- بیماری آلزایمر

این بیماری در نتیجه آسیب دیدگی سلولهای مغزی ایجاد می‌شود. بعلت تغییرات در مغز، بیماران



تصویر شماره ۲: فرد مبتلا به آلزایمر

مبتلا به آلزایمر دچار کاهش توانایی‌های جسمی، حرکتی و آسیبهای روانی می‌شوند. در اثر این بیماری رفتارهای شخص و نوع زندگی‌اش تغییر یافته و او از لحاظ روحی، احساسات، رفتار و توانایی‌های جسمی تغییراتی می‌کند که دامنه این تغییرات در افراد مختلف متفاوت می‌باشد. (تصویر شماره ۲) این بیماری بر توانایی‌هایی مثل درک محیط اطراف، فکر کردن، به یاد آوردن و گفتگو کردن فرد اثر می‌گذارد و ممکن است فرد مبتلا از انجام ساده‌ترین کارها هم ناتوان شود. اما مهمترین علامت این بیماری اختلال حافظه است. فرد ممکن است آدرس منزل خود را در راه برگشت به منزل فراموش و گم نماید و ممکن است توانایی درک زمان، مکان و لغات را از دست بدهد.



تصویر شماره ۱: تغییرات فیزیولوژیکی ایجاد شده در دوره سالمندی

ساده‌ترین راه برای تعریف پیری عبارت است از شمردن سالهایی که از بدو تولد طی شده‌اند. بطور کلی تعاریف و مفاهیم مربوط به سالمندی، بصورت قراردادی ۶۵ سالگی را آغاز پیری تعیین می‌کنند. در مورد بعضی افراد انتقال به تدریج انجام می‌گیرد، حال آنکه در مورد افراد دیگر انتقال از دوره‌ای به دوره دیگر

انسان از یک سو تحت تاثیر شرایط محیط قرار می‌گیرد و از سوی دیگر با توجه به نیازها، ارزشها و اهداف خود محیط را دگرگون کرده و به آن سازمان می‌بخشد

ساختار محیط و میزان تاثیر آن بر افراد باشد، ثنیا می‌بایست وجوه و ابعادی از محیط که توسط افراد درک شده و دیده می‌شوند، دریابد. رفتار نتیجه تاثیر رفت و برگشتی پیچیده میان دو گروه اصلی و متفاوت متغیرهاست: نخست محیط که اطراف ما را فراگرفته و بر افراد اثر می‌گذارد و دوم ویژگی‌های فردی که از دو بخش فیزیولوژیکی و مکانیسم بیولوژیکی بدن و روانی که به پشتوانه فرهنگی و تجربیات شخصی و احتیاجات اساسی فرد مربوط می‌شود تشکیل شده است. این موضوع در مورد افراد با بیماری آلزایمر که بخاطر این بیماری گریبانگیر مشکلات ویژه‌ای هستند، توجه ویژه‌ای را می‌طلبد.

### راهنماهای طراحی محیط برای سالمندان

#### با بیماری آلزایمر

افراد مبتلا به آلزایمر بر اساس شدت و روند بیماری ممکن است از فضاهای نزدیک به محل سکونت خود استفاده کنند و یا در مراکز مراقبتی ویژه و حتی پارکهای ویژه‌ای مورد حمایت و درمان قرار گیرند. توجه به پارکها، باغها، حیاطها و بطور کلی فضاهای باز بیرون ساختمانها در جهت استفاده افراد با بیماری آلزایمر مورد غفلت واقع شده است، درحالیکه موقعیت و قابلیت دسترسی فضاهای بیرون و ارتباط صحیح با ساختمان، به طور قابل توجهی بر استفاده و

این بیماری محدود به جنسیت، قومیت و یا چگونگی وضع اقتصادی نیست و بزرگترین عاملی که خطر ابتلا را بالا می‌برد ورود به دوره سالمندی و بالا رفتن سن فرد است. هر چند نمی‌توان گفت بیماری آلزایمر بخشی از روند سالمندی است، ولی احتمال ابتلا به این بیماری در میان اشخاص بالای ۶۵ سال افزایش می‌یابد. باید اشاره نمود که این بیماری در سنین ۴۰ و ۵۰ سالگی نیز مشاهده شده که البته این موضوع شیوع کمی دارد. بیماران آلزایمری علاوه بر مشکلات خاص برخاسته از این بیماری با مشکلات دیگری نیز که ناشی از روند سالمندی است چون ضعف بینایی و در نتیجه اختلال در دید و درک عمق و...، ضعف شنوایی، عدم تعادل و مشکلات جسمی و روانی دیگری هم، مواجه‌اند که به ناتوانایی‌های آنها دامن می‌زند، لذا در طراحی محیط باید به این مشکلات نیز توجه کرد.

#### ۳- رفتار و محیط

روانشناسان محیط معتقدند که شرایط فیزیکی تاثیر انکار ناپذیری بر رفتار و افکار انسان دارد، تا آنجا که بررسی رفتارها بدون توجه به محیط و شرایط فیزیکی حاکم بر آنها امکان پذیر نیست. در روانشناسی محیط، رفتار در تعامل با ابعاد فیزیکی - کالبدی و نیز نمادی محیط مورد بررسی قرار می‌گیرد. انسان از یک سو تحت تاثیر شرایط محیط قرار می‌گیرد و از سوی دیگر با توجه به نیازها، ارزشها و اهداف خود محیط را دگرگون کرده و به آن سازمان می‌بخشد. هر فرد بیش از آنچه خود به تنهایی بر محیط پیرامون خود تاثیر می‌گذارد، از آن تاثیر می‌پذیرد. رفتار نتیجه‌ای است از اثر متقابل فرد بر افراد دیگر و فرد بر محیط، در نتیجه طراحی محیطی در درجه نخست می‌بایست متوجه

موفقیت محیط‌های بیرونی تاثیر می‌گذارد. بخشی از راهکارهای بهبود محیطی در جهت مناسب نمودن فضاهای باز (اعم از فضای باز اطراف ساختمان، پارکها و فضاهای باز محله‌ای) و بخشی دیگر در جهت مطلوبیت بخشیدن به مکان و مراکز مراقبتی می‌باشد. منابع مرتبط با این موضوع پیشنهاد می‌کنند که محیط باید به عنوان یک عامل فعال در برنامه مراقبتی افراد با بیماری آلزایمر دیده شود و در این رابطه ۵ اصل ذیل در خصوص محیط مناسب برای مراقبت خوب پیشنهاد شده است:

۱- محیط باید روشن و واضح باشد.

۲- پایدار، ثابت و آشنا باشد.

۳- بعنوان یک نشانه کلیدی برای رفتار عمل کند.

۴- نشانه و کلیدی برای حافظه باشد.

۵- واقعیت و حقایق را نشان دهد.

خیلی از مشکلات بیماران آلزایمر از نارسایی‌های محیطی ناشی می‌شود. محیط نامناسب همان قدر می‌تواند باعث ایجاد رفتارهای مشکل ساز باشد که محیط خوب در کمک به این افراد و زندگی آسوده و راحت‌تر مؤثر است. افراد با توانایی و کارایی پایین نسبت به افراد توانمند و کارا، بیشتر در معرض آثار منفی محیط‌های نامناسب یا مشکل دار هستند. فرضیه لاونتون (Lawton) می‌گوید که بهبود و ارتقاء محیط، موجب بهبود رفتار و سلامت عاطفی افراد با کارایی کمتر نسبت به رفتار و سلامت عاطفی افراد با کارایی بالا خواهد شد. او ذکر می‌کند که محیط‌های با طراحی خوب و مناسب، می‌توانند تاثیر مثبت و شاخصی بر روی افراد بیماری که بخاطر پیشرفت بیماریشان به طور غیر قابل اجتنابی شایستگی و کارایی خود را در ابعاد مختلف از دست می‌دهند، داشته باشند. تشخیص نقش

مهم محیط برای بیماران آلزایمر به این معنی است که محیط باید بعنوان یک جنبه مکمل در برنامه مراقبتی برای این افراد مورد توجه قرار گیرد. اصول طراحی محیط نیز باید با برنامه‌های مراقبتی این افراد هماهنگ و سازگار باشد. ۵ اصل ذکر شده، ایده ایجاد یک محیط مصنوع توانا را برای کمک به افراد بیماری که به خاطر شرایط فیزیکی و ذهنی شان دارای محدودیتهایی هستند، ممکن می‌سازد. در ادامه ضمن اینکه به تشریح این پنج اصل پرداخته و کاربرد آنها را هم در فضاهای باز و هم در مکانهای مراقبتی بیان می‌کنیم، به ذکر رهنمودهایی نیز می‌پردازیم که در رفع دیگر مشکلات ناشی از روند سالمندی و بیماری آلزایمر در فضاها مانند اختلال بینایی، ضعف شنوایی و... موثرند. اما پنج اصل تاکید شده، عبارتند از:

### ۱- محیط باید واضح، روشن و سازمان یافته

#### باشد

به دلیل کاهش توانایی‌های فرد بیمار در مسایل شناختی، مبتلایان نمی‌توانند حجم زیادی از اطلاعات را در یک زمان پردازش و دنبال کنند. از این رو این افراد در موقعیت‌های نسبتاً سازمان یافته و دارای محرکهای اضافی کمتر، بهتر عمل می‌کنند. در یک محیط مناسب برای این بیماران، میزان پیچیدگی محیطی باید در حدی باشد که افراد بتوانند علائم و تحریکات محیطی را پردازش کنند. همچنین محیط باید به افراد اجازه دهد تا بر روی کار خود تمرکز کنند. برای مثال در یک قرارگاه رسمی، طراحی اتاق غذاخوری بعنوان مجموعه‌ای از فضاهای کوچکتر نسبت به یک فضای بزرگ، حواس پرتی ساکنان را کاهش و به آنها اجازه می‌دهد که بیشتر بر روی غذا

- صندلی‌ها و مکانهای نشستن برای حضور گروههای ۴-۸ نفره طراحی شوند. همچنین در آرایش صندلی‌ها و مکانهای استراحت، نشستن پهلو به پهلو، تماس چشمی و شنیدن را مشکل می‌سازد. مکانهای نشستن رو به روی همدیگر نیز موجب مضطرب شدن برخی از افراد بعلت تماس چشمی تحمیل شده می‌گردد. برای افراد، راحت‌تر این است که زمانی با هم ارتباط برقرار کنند که شانه‌های آنها در زوایای کمتر از ۱۸۰ درجه نسبت به یکدیگر قرار دارد.

- از مبلمان‌های متحرک و انعطاف‌پذیر در فضاهای باز استفاده شود که فرد بیمار در صورت نیاز به خلوت بتواند ضمن استفاده از فضا، این خواسته خود را نیز تامین نماید.

## ۲- محیط باید ثابت، پایدار و آشنا باشد

از آنجا که برای افراد با بیماری آلزایمر حفظ و نگهداری اطلاعات جدید مشکل است، بهتر است که محیط آنها ناآشنا و پیچیده نباشد. این نکته پذیرفته شده است که در قرارگاههای مراقبتی طولانی مدت، یک محیط غیر رسمی با رویکردی به فضای مسکونی (شبهه به خانه) انجام مناسب و بهتر انواع فعالیتها را حمایت خواهد کرد. اگر چه اجزای ویژه فضاها (به عنوان مثال مبلمانها، رنگها و ...) برای ساکنان جدید خواهد بود، ولی کلیت فضا آشناتر بنظر می‌رسد. این آشنایی به بیماران کمک می‌کند که فضا را همان گونه تجربه کنند که قبلا در خانه خود تجربه نموده‌اند.

یکی از آسان‌ترین روشهای جدید قابل مشاهده در محیطهای معاصر برای افراد مبتلا به بیماری آلزایمر، حرکت به سمت محیطهای درمانی غیر سازمانی است. زیرا این افراد اغلب اوقات نیاز به

خوردن تمرکز کنند، چرا که این بیماران در گروههای کوچک، که تعداد محدودتری از افراد در یک فضای مشخص حضور داشته و سر و صدا و تحریکات کمتری را ایجاد می‌کنند، عملکرد بهتری دارند. (تصویر شماره ۳) برای این دسته از بیماران، تحریک حسی افزایش یافته، در تمایز میان تحریک مرتبط با ارتباط اجتماعی و تحریکات نامربوط مانند سر و صداهای پس زمینه مشکل ایجاد می‌کنند. بطور معمول گروههای ۴-۸ نفره بعنوان اندازه یک گروه ایده‌ال پیشنهاد می‌شود، اگرچه دسته‌های ۸-۱۲ نفره ممکن است واقعی‌تر باشد. اما در هر حال یک گروه هرگز نباید بیشتر از ۲۰ نفر باشد.



تصویر شماره ۳: طراحی مکانهای نشستن ۴ نفره، ایجاد خرد فضا در میان یک فضای بزرگتر

در فضاهای باز و عمومی باید به موارد زیر در ارتباط با این اصل توجه کرد:

- فضاهای باز در مکانهایی به دور از سر و صدا و ترافیک، جایابی شوند تا مشکل تداخل صدا و وجود صداهای پس زمینه و تحریکات اضافی پیش نیاید.

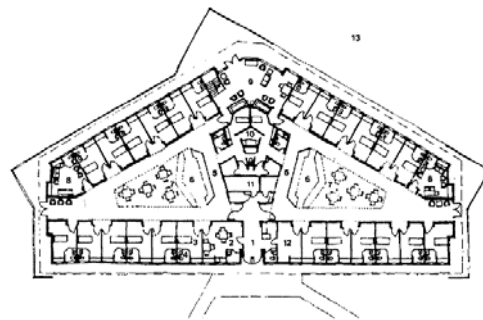
- از مصالح و موادی که صدا را انعکاس می‌دهند پرهیز شود.

یکی از آسان‌ترین روشهای جدید قابل مشاهده در محیطهای معاصر برای افراد مبتلا به بیماری آلزایمر، حرکت به سمت محیطهای درمانی غیرسازمانی است

راهبردی اصلی و موفق برای روشهای غیر سازمانی است، روشهایی که ما را برای رسیدن به این راهبرد کمک می‌کنند عبارتند از: ساخت مکانهایی که الهام بخش محیطهای مسکونی باشد مانند تبدیل ساختمانهای بزرگ به عناصر با مقیاس کوچک و اجتناب از سازه و مواد و مصالح یکپارچه و در مقیاسی کوچکتر، استفاده از چوب برای نرده‌های حفاظتی، استفاده از کاغذ دیواری خانگی و حذف کریدورهای طولانی و سستی به منظور غنی ساختن محیط غیر سازمانی در موسسات و خانه‌های درمانی. مرکز آلزایمر *The Corinne Dolan* در اوهایو (تصویر شماره ۴) یک مثال از ساختمان بدون یک راهروی رسمی است. در این مرکز درمانی - مراقبتی، اتاقهای ساکنان بطور مستقیم به یک محدوده فعالیتی بزرگ و مشترک بدون استفاده از راهرو باز می‌شود و همزمان قابلیت دید ساکنان و کارمندان به این محدوده فعالیتی اصلی به میزان زیادی افزایش می‌یابد و در عین حال حس جهت یابی و ایمنی و امنیت را تامین می‌کند. ناگفته نماند که خطر همجواری فضاهای عمومی و خصوصی در این روش وجود دارد.

اما در مورد فضاهای باز و عمومی، زمانی فضا به نظر آشنا می‌آید که با تجربیات و گذشته فرد پیوند داشته باشد در این صورت فرد احساس هویت یا این همانی کرده و فضا را درک می‌کند و این چیزی است که از آن به حس مکان تعبیر می‌شود. حفظ اجزا و

مداخله پزشکی شدید و مستمر، بویژه در مراحل اولیه بیماری ندارند. امروزه این اعتقاد وجود دارد که مدل‌های درمانی موسسه‌ای مانند بیمارستان‌ها و خانه‌های سالمندان و ... برای طراحی و اداره محیط برای این گونه افراد نامناسب است. مدل قرارگاهها و فضاهای شبیه به محل سکونت یا خانه بعنوان راه حل انسانی تر، موثرتر و درمانی تر نسبت به مدل‌های سازمانی جانشین شده‌اند. (تصویر شماره ۵) خلق محیطی شبیه به خانه



تصویر شماره ۴: مرکز آلزایمر *The Corinne Dolan* در اوهایو



تصویر شماره ۵: خلق محیطی شبیه به خانه

انجام رفتار خاصی در آن است، همان اتفاق بیفتد. بعنوان مثال یک تخت خواب از یک اتاق غذاخوری متفاوت بنظر می‌رسد و حضور تخت یک کلید و نشانه قوی است که اینجا مکانی برای خواب است. استفاده پیوسته از محیط‌های ویژه به افراد بیمار کمک خواهد کرد که فضاها را با انواع فعالیتهایی که آنجا اتفاق می‌افتد ارتباط دهند. برای مثال در مکانیایی که فعالیتهای گروهی مانند غذا خوردن صورت می‌گیرد، فضا فقط باید به غذا خوردن و فعالیتهای مرتبط با آن مانند برگزاری جشن، پذیرایی از میهمان، صرف چای و... اختصاص یابد. اختصاص فضا به بیش از یک فعالیت باعث گیجی و سردرگمی ساکنان خواهد شد. اگر لازم باشد از فضایی برای بیش از یک هدف استفاده شود متناسب با هدف باید شخصیت و ویژگی‌های کالبدی فضا نیز تغییر نماید.

در سازماندهی فضا در مراکز مراقبتی دو نوع طرح اصلی مشخص شده است:

#### ۱- موسسات با مراکز فعالیتی بزرگ، متمرکز

##### و یکپارچه

در ساختمانهای با یک هسته مرکزی یکپارچه از محدوده‌های فعالیتی:

- فعالیتهای بطور مستقیم برای همه ساکنان قابل دسترس است.

- حفظ نظارت بدون مزاحمت بر محدوده‌های فعالیتی آسان است.

- فضاهای فعالیتی بزرگ اغلب اوقات در مقیاس رسمی و سازمانی هستند.

- سر و صدا و سطوح تحریک آمیزی اغلب اوقات بالاست.

ما نمی‌توانیم در طول زمان در مقابل تغییرات در فضا مقاومت نماییم ولی می‌توانیم با نگهداری عناصر نمادین و ویژه، هویت فضا را حفظ و در جهت یابی و یادآوری فضا به سالمندان کمک کنیم

عناصر خاطره انگیز در فضا چون درختان کهنسال، بناهای قدیمی و ویژه به این موضوع کمک می‌کند در حالی که می‌توان مصالح فضا را نیز طوری انتخاب کرد که منعکس کننده حال و هوای مناطق مسکونی باشد مانند استفاده از کف فرشهای آجری، گیاهان و درختان، فواره و حوض آب و ... ما نمی‌توانیم در طول زمان در مقابل تغییرات در فضا مقاومت نماییم ولی می‌توانیم با نگهداری عناصر نمادین و ویژه، هویت فضا را حفظ و در جهت یابی و یادآوری فضا به سالمندان کمک کنیم. نشانه‌های محلی یا پیکره‌های مشخص با معنای خاص خود و نشان دهنده مکانی بخصوص می‌توانند به فرد سالمند در جهت یابی فضا یاری رسانند. همان گونه که بناهای معین و یادمانها به عنوان گروه‌های تمرکز در یک شهر عمل می‌کنند، گروه بندی تصاویر یا اشیا و یا سطوح با بافت ویژه می‌توانند به عنوان نشانه‌های محلی در محیط فرد سالمند مورد استفاده قرار بگیرند. این گونه نشانه‌ها سالمند را در مورد محل نشستن، گردش کردن و یا توقف یاری می‌رسانند.

#### ۳- محیط به عنوان نشانه و کلیدی برای

##### رفتار عمل کند

ظاهر (بافت) محیط می‌تواند به عنوان کلیدی برای وقوع درست رفتارها باشد و در مکانی ویژه که انتظار

## ۲- موسسات با فضاهای فعالیتی متعدد، کوچک و پراکنده

در ساختمانهای با محدوده‌های فعالیتی متفرق و پراکنده:

- تنوع زیادی در انتخابهای مکانی و محیطی برای فعالیتها ایجاد شده است.

- کنترل زیاد سطوح تحریک آمیزی و سروصدا با پتانسیل بالایی امکان پذیر است.

- سهولت جدا کردن ساکنان آشفته از بقیه گروه افزایش یافته است.

- مقیاس خانگی حفظ شده است.

- فضاها جوابگوی زمان بندی انعطاف پذیر هستند.

- نظارت بدون مزاحمت بر همه فضاها بطور همزمان اغلب اوقات سخت یا غیر ممکن است.

بنابراین با توجه به مزایای محدوده‌های فعالیتی متفرق در مراکز یاد شده، سعی بر آن است که عرصه انجام فعالیتها را کوچک نمایند و تعداد آنها را افزایش دهند.

در محیطهای بیرون، مشخص کردن مکانهای نشستن، مکانهای مخصوص انجام فعالیتها و مکانهای مکث و حرکت می‌تواند در این زمینه به افراد بیمار کمک نماید.

## ۴- محیط نشانه و کلیدی برای کمک به حافظه باشد

کمک به حافظه، یکی از وظایف اصلی برای مراقبت کنندگان از افراد مبتلا به بیماری آلزایمر است. مراقبت کنندگان ممکن است مجبور باشند به افراد بیمار کمک کنند تا وظایف خود را به یاد آورند و محیط خود

را جهت یابی کنند. بسیاری از این مشکلات می‌تواند بوسیله طراحی محیطی مطلوب کاهش یابد و از بار مسئولیت مراقبت کنندگان بکاهد. در حقیقت یکی از مهمترین جنبه‌های نقش کالبدی محیط برای افراد بیمار کمک به تقویت حافظه و جلوگیری از فراموشی است. برای مثال علائم و نشانه‌ها می‌توانند کاربرد درست اشیاء را یادآوری کنند. همچنین افراد بیمار ممکن است از یادآوری خاطرات گذشته لذت برده و توانایی انجام این کار بطور موفقیت آمیزی به آنها حس لذت، خوشحالی و کمال دهد. در اینجا نیز محیط یک نقش حمایت کننده را بازی می‌کند، اشیاء و دکوراسیون داخلی می‌توانند به طریقی انتخاب شوند که یادآوری خاطرات را به وسیله تحریک حافظه طولانی مدت تشویق کنند. عکسهای خانوادگی بر روی دیوار از جمله این ابزار موثر است. (تصویر شماره ۶) در فضاهای باز نیز این نشانه‌ها هستند که در جهت یابی به افراد بیمار کمک می‌کنند. بنا براین باید سعی شود در طول مسیری که قرار است افراد از واحد مسکونی خود تا فضای باز محله‌ای طی کنند و



تصویر شماره ۶: استفاده از دکوراسیونهای آشنا و جزئیات مانند قاب عکس برای کمک به حافظه

نورپردازی و... اگر نکاتی رعایت نشود افراد سالمند به دلیل مشکلاتشان، درک نادرستی از محیط پیدا می‌کنند که صدمات جسمی و روحی مهمی را به دنبال دارد. بطور مثال استفاده از کف پوشهای سفید و سیاه در کف باعث می‌شود که فرد سطح هموار کف را بصورت سطحی دارای برآمدگی حس کند و دچار عدم تعادل شود. همچنین اثبات شده است که نورپردازی مناسب در ارتقاء عملکرد افراد با بیماری آلزایمر نقش موثری دارد. بر اثر کم بودن نور و ایجاد سایه‌های نامناسب و تداخل و ترکیب آنها ممکن است تصویری نادرست از پله‌ها و یا برآمدگی‌هایی که وجود ندارند و یا فرورفتگی‌های اضافه در نظر شخص سالمند ایجاد شود. همچنین ممکن است باعث مخفی نمایاندن پله‌ها و برآمدگی‌های واقعی از دید شخص گردد که این امر باعث بروز خطرهای احتمالی خواهد شد.

### دیگر رهنمودهای طراحی

همان‌طور که اشاره شد، به دنبال سالمندی و بروز مشکل فراموشی، مشکلات دیگری مانند ضعف بینایی، ضعف شنوایی، ضعف قوای جسمی، ترس از حضور در محیط بیرون و... به وجود می‌آید. برای رفع این مشکلات باید تمهیدات ویژه‌ای را در محیط در نظر گرفت. فراهم ساختن محیطی که خطر را به حداقل برساند نه تنها می‌تواند حمایت و آرامش خاطر ایجاد کند بلکه واهمه کمتر در سالمند سبب تشویق او به تحرک بیشتر می‌شود. مناسب‌سازی محیط در جهت افزایش ایمنی از طریق برطرف ساختن موقعیت‌های خطرناک مانند کف‌های لغزنده، پاشنه‌های در با طراحی نامناسب، دستگیره‌های

یا حتی در پارکها و فضاهای بیرون مراکز، بسته به مکان از نشانه‌های شاخصی مانند کیوسک تلفن، گیاهان و درختان، تسهیلات تفریحی، مجسمه، مصالح ویژه در کف و... استفاده شود. در واقع باید ابتدا و انتهای سکانس‌های مسیرها مشخص باشد، در این صورت فرد دچار سرگردانی در فضا نمی‌شود.

### ۵- محیط باید به سمت واقعیت و حقیقت

#### رهنمون باشد

این اصل باید به عنوان چیزی بیشتر از یک برنامه مراقبتی معمولی مورد توجه قرار گیرد. در بیشتر رویکردهای اخیر به این اصل به عنوان یک راه ارتباط با افراد بیمار در طول روز نگاه می‌کنند. برای مثال نصب ساعت و تقویمی که فصول را به درستی نشان می‌دهد می‌تواند به افراد کمک کند تا موقعیت مکانی و زمانی خود را درک کنند. استفاده از گیاهان مرتبط با فصول نیز می‌تواند آنان را در درک زمان و موقعیت خود کمک کند. (مثلاً استفاده از درختان خزان پذیر که در تابستان سرسبز و در زمستان بی برگند).

نصب ساعت و تقویمی که فصول را به درستی نشان می‌دهد، می‌تواند به افراد کمک کند تا موقعیت مکانی و زمانی خود را درک کنند. استفاده از گیاهان مرتبط با فصول نیز می‌تواند آنان را در درک زمان و موقعیت خود کمک کند

از آنجا که فضاهای باز بیرون متناسب با تغییر فصل چهره عوض می‌کنند می‌توان گفت که این مشکل در مورد آنها وجود ندارد ولی در جنس مصالح،

نامستحکم، وجود نرده روی تنها یک سوی پلکان و یا نورپردازی نامناسب در معابر می‌تواند قابلیت‌های حرکتی سالمند را افزایش دهد.

مناسب‌سازی محیط در جهت افزایش ایمنی از طریق برطرف ساختن موقعیت‌های خطرناک مانند کف‌های لغزنده، پاشنه‌های در با طراحی نامناسب، دستگیره‌های نامستحکم، وجود نرده روی تنها یک سوی پلکان و یا نورپردازی نامناسب در معابر می‌تواند قابلیت‌های حرکتی سالمند را افزایش دهد

### نتیجه‌گیری

سالمندی دوره ای است که در آن تغییرات زیادی در سیستم فیزیولوژیکی و روحی- روانی انسان رخ می‌دهد و به تبع آن مشکلات و نیازهای جدیدی آشکار می‌گردد. یکی از مشکلاتی که ممکن است در دوره سالمندی اتفاق بیفتد، بیماری آلزایمر است. این بیماری مشکلات خاصی را برای فرد ایجاد می‌کند که شایع‌ترین و مهم‌ترین آن اختلال در حافظه است. فرد ممکن است حتی نام خود را به یاد نیارد و دچار پریشانی و سرگردانی شود. این افراد به علت این مشکل، اغلب اوقات خود را یا در خانه سپری می‌کنند و یا در موسسات و مراکز مراقبتی ویژه نگهداری می‌شوند و تعدادی هم که در مراحل اولیه بیماری هستند در صورت مناسب بودن فضاهای نزدیک به واحد سکونت خود، ممکن است از آنها استفاده کنند. در موسسات و مراکز به این افراد به چشم افراد ناتوانی نگاه می‌شود که مدام باید تحت نظارت بوده و فعالیت‌های محدودی را

انجام دهند. فضاهای باز هم بندرت با در نظر گرفتن شرایط این افراد طراحی می‌شود. از آنجا که پیشرفت این بیماری در همه یکسان نیست، توانایی افراد هم با یکدیگر فرق می‌کند و افرادی هستند که با اندکی کمک، می‌توانند فعالیت‌های گسترده‌تری را انجام دهند. نقش طراحی محیط در اینجا آشکار می‌شود. اگر محیط اطراف این بیماران مناسب طراحی شود، حس استقلال و اعتماد بنفس آنان و انگیزه حضور در فضا را بالا می‌برد. محیط طراحی شده برای این افراد باید:

- ۱- واضح و روشن باشد تا این افراد دچار گیجی و عدم تمرکز حواس نشوند، اطلاعات را به خوبی پردازش و به خوبی عمل کنند.

- ۲- محیط پیرامون آنها باید آشنا و پایدار باشد. برای افراد مبتلا به این بیماری، مواجه شدن با محیط‌های جدید به علت احساس گیجی، عدم تمرکز حواس و عدم توانایی در پردازش اطلاعات، مشکل است. در نتیجه در طراحی محیط باید سعی شود، حتی الامکان از الگوهای آشنا (به طور مثال دکوراسیون‌های خانگی، پوشش گیاهی بومی و...) استفاده شود.

- ۳- محیط باید گویای رفتار و عملکردی باشد که قرار است در آن رخ دهد و در واقع نشانه ای برای انجام رفتارها باشد، مانند اتاق خواب که با قرارگیری تخت در آن، نشان داده می‌شود که اینجا محل خوابیدن است.

- ۴- محیط باید یک عامل کمک کننده به حافظه باشد مانند ایجاد نشانه‌های خوانا در فضاهای شهری که به فرد کمک می‌کند، مسیر خود را بهتر پیدا کند.

- Cohen, U. Day, K. "Emerging trends in environment for people with dementia", Sage Publication, 1994
- Cooper, C. Francis, C. People Places: design guideline for urban open space, Van Nostrand Reinhold, USA, 1990
- Lovering, M.J. "Alzheimer's disease and outdoor space: Issues in environment design", Sage Publication, 1990
- R.Schiff, M. "Designing environment for individuals with Alzheimer disease", Sage Publication, 1990
- Sheehan, B. Burton, E. Mitchell, L. "Outdoor wayfinding in dementia", Sage Publication, 2006
- Sicurella, VJ. "Color Contrast as an Aid for Visually Impaired Persons", Journal of Visual Impairment and Blindness 72, 1977

۵- محیط باید واقعیت و حقیقت را نشان دهد. این عامل به افراد کمک می‌کند تا درک درستی از زمان و مکان خود داشته باشند.

این پنج اصل، مهم‌ترین اصولی هستند که باید در طراحی محیط برای افراد با بیماری آلزایمر مد نظر قرار گیرند. چنانچه رهنمودها و دستورالعمل‌های منشعب از این اصول و رهنمودهایی که در ارتباط با دیگر مشکلات ناشی از سالمندی و بیماری آلزایمر مانند ضعف بینایی، شنوایی و... ارائه شده‌اند، در طراحی محیط به کار گرفته شوند، محیط مناسبی برای حضور این افراد خلق می‌شود که حس اعتماد به نفس، توانایی و کارایی و کیفیت زندگی در آنان را ارتقا می‌دهد و در نهایت به افزایش کیفیت در محیط نیز منجر می‌شود.

#### منابع

- حاج یوسفی، اعظم، اطلاعاتی در مورد چگونگی برخورد با بیمار مبتلا به آلزایمر و نحوه استفاده از دستبند شناسایی، انتشارات دنیای تغذیه، تهران، بهار ۱۳۸۶
- رفیع زاده، ندا، نوذری، شعله، روشن بخش، حسین، رهنمودهای طراحی معماری خانه‌های سالمندان، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، چاپ اول بهار ۱۳۸۰، چاپ دوم ۱۳۸۲
- نوذری، شعله، رفیع زاده، ندا، داعی نژاد، فرامرزی، مبانی طراحی فضاهای باز محله‌های مسکونی متناسب با شرایط سالمندان، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۳

-Christenson, MA. Aging in the Design Environment, Haworth Press Inc, USA, 1990