

معماری برای کودکان اوتیسم

تألیف:

دکتر علی خاکی

دکتر مجتبی مهدوی

سرشناسه : خاکی، علی، ۱۳۴۳ -

عنوان و نام پدید آور : معماری برای کودکان اوتیسم / تالیف علی خاکی، مجتبی مهدوی.

مشخصات نشر : تهران: نشر اساتید دانشگاه، ۱۴۰۱.

مشخصات ظاهری : ۱۲۶ ص.: مصور (بخشی رنگی).

شابک : 978-622-5880-41-2

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۱۵ - ۱۲۶.

موضوع : معماری و کودکان در خودمانده *autistic childrenBarrier-free design for

کودکان در خود مانده -- آموزش و پرورش Autistic children - Education

فضا در معماری -- جنبه‌های روان‌شناسی Space (Architecture) -- Psychological

aspects

معماری و کودکان در خودمانده - ایران *autistic children -- Irarrier-free design Ba

form

شناسه افزوده : مهدوی، مجتبی، ۱۳۷۱ -

رده بندی کنگره : NA۲۵۴۵

رده بندی دیویی : ۷۲۰

شماره کتابشناسی ملی : ۸۸۳۸۶۳۶

اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیپا

انتشارات اساتید دانشگاه

عنوان : معماری برای کودکان اوتیسم

تالیف : دکتر علی خاکی، دکتر مجتبی مهدوی

ناشر: اساتید دانشگاه

شابک : 978-622-5880-41-2

نوبت چاپ : چاپ اول / بهار ۱۴۰۱

تیراژ : ۱۰۰۰ نسخه ■ حروفچینی: زیتون / ۶۶۴۳۳۸۰۸

لیتوگرافی : باختر / ۶۶۹۵۴۱۴۳ ■ چاپ : فرشپوه / ۵۵۴۲۸۱۷۳ ■ صحافی : جوان / ۳۳۴۵۲۹۶۷

قیمت: ۸۵۰۰۰۰ ریال

پیش گفتار ۹

فصل یکم ۱۱

معرفی اختلال طیف اوتیسم ۱۱

۱-۱- مقدمه ۱۱

۱-۲- پیشینه ۱۲

۱-۳- سبب شناسی ۱۳

۱-۳-۱- عوامل ایمنی شناختی ۱۴

۱-۳-۲- عوامل ژنتیکی ۱۴

۱-۳-۳- تعامل ژن و محیط ۱۶

۱-۳-۴- عوامل عصب شناختی ۱۶

۱-۳-۵- عوامل بیوشیمیایی ۱۷

۱-۳-۶- عوامل زیست محیطی ۱۷

۱-۴- نشانه شناسی ۱۸

۱-۵- سطوح اختلال های طیف اوتیسم ۲۰

۱-۵-۱- سطح (۱) نیاز به حمایت ۲۱

۱-۵-۲- سطح (۲) نیاز به حمایت زیاد ۲۱

۱-۵-۳- سطح (۳) نیاز به حمایت بسیار زیاد ۲۲

۱-۶- میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم ۲۲

فصل دوم ۲۵

رابطه انسان با محیط ۲۵

۲-۱- روان‌شناسی محیطی چیست؟ ۲۵

۲-۲- تاریخچه ۲۶

۲-۳- مفاهیم و تعاریف مرتبط با روان‌شناسی محیطی ۲۹

۲-۳-۱- نظریه‌های رفتار در محیط ۳۰

۲-۳-۱-۱- نظریه روان‌شناسی میدان کورت لوین ۳۰

۲-۳-۱-۲- نظریه‌های مکان راپاپورت ۳۰

۲-۳-۱-۳- نظریه مکان کانتر ۳۰

۲-۳-۱-۴- نظریه روان‌شناسی بوم‌شناسی ۳۱

۲-۳-۱-۵- نظریه الگوی عدسی ۳۱

۲-۳-۲- مفهوم بار محیطی ۳۲

فصل سوم ۳۵

احساس و ادراک در کودکان اوتیسم ۳۵

۳-۱- یکپارچگی حسی ۳۶

۳-۲- اختلال پردازش حسی ۳۷

۳-۳- تاریخچه اختلال پردازش حسی در اوتیسم ۳۸

۳-۴- درک حسی کودکان اوتیسم ۳۸

۳-۵- بررسی عصب‌کار اندام شناسی اوتیسم ۴۰

۳-۶- مشکلات پردازش حسی ۴۱

۳-۶-۱- پردازش سیستم شنوایی ۴۱

۳-۶-۲- پردازش سیستم بینایی ۴۱

۳-۶-۳- پردازش سیستم بویایی ۴۲

- ۴-۶-۳- پردازش سیستم چشایی ۴۳
- ۵-۶-۳- پردازش سیستم دهلیزی ۴۳
- ۶-۶-۳- پردازش سیستم لامسه ۴۴
- ۷-۳- کاربردهای عملی برای طراحان ۴۵
- ۱-۷-۳- نور طبیعی ۴۵
- ۲-۷-۳- نور مصنوعی ۴۵
- ۳-۷-۳- رنگ ۴۶
- ۳-۸- واکنش‌های روان‌شناختی به رنگ ۴۸
- ۳-۹- سازمان‌دهی فضا ۴۹
- ۳-۹-۱- محیط‌های خوانا ۴۹
- ۳-۹-۲- یکپارچوسازی حسی و فضاهای فرار ۴۹
- ۳-۹-۳- طراحی برای حساسیت بینایی ۵۲

فصل چهارم ۵۵

الزاماتی برای طراحی فضای منزل ۵۵

- ۴-۱- کیفیت زندگی ۵۵
- ۴-۲- راهکارهای کالبدی طراحی برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ۵۶
- ۴-۲-۱- ساختار فضایی قابل‌درک و سازمان‌یافته ۵۷
- ۴-۲-۲- تأمین ترکیبی از فضاهای کوچک و بزرگ ۵۸
- ۴-۲-۳- پیش‌بینی پذیری ۵۹
- ۴-۲-۴- کنترل بیشتر کودک بر محیط ۶۰
- ۴-۲-۵- درک منظور هر فضا ۶۰
- ۴-۲-۶- مسیریابی ۶۱

۶۲ ۴-۲-۷- طراحی برای تعامل اجتماعی

۶۳ ۸-۲-۴- مشارکت

۶۶ ۹-۲-۴- ارتقای مهارت‌های ارتباطی برای کمک به تعامل اجتماعی

۶۷..... ملاحظات برای محیط‌های یادگیری

۷۰ ۱-۵- اصول کلیدی

۷۰ ۱-۱-۵- حذف عوامل مزاحم

۷۱ ۲-۱-۵- یادگیری دیداری

۷۱ ۳-۱-۵- سازمان‌دهی فضا

۷۲ ۴-۱-۵- منطقه بندی

۷۵ ۲-۵- سایر مکان‌های یادگیری

۷۴ ۱-۲-۵- مکان‌های ساکت

۷۵ ۵-۲-۳- چیدمان صندلی‌ها

۷۹..... معماری فضاهای باز با رویکرد باغ‌های شفا دهنده

۸۲ ۶-۱- اصول کلیدی طراحی برای افراد مبتلا به اوتیسم

۸۲ ۶-۱-۱- رشد

۸۴ ۶-۱-۲- خاصیت تحریک‌کنندگی

۸۶ ۶-۱-۳- استحکام

۸۷ ۶-۱-۴- حمایت

۸۸ ۲-۶- سایر اصول کلیدی

۸۸ ۱-۲-۶- طراحی با امنیت، حفاظت و نظارت

۹۰ ۲-۲-۶- ایجاد فضاهای ویژه

۹۰ ۳-۲-۶- یکپارچه‌سازی حسی

- ۹۱ ۶-۲-۴- طراحی فضای عقب‌نشینی
- ۹۱ ۶-۲-۵- تحریک مهارت‌های حرکتی
- ۹۲ ۶-۲-۶- طراحی فضا با تأکید بر خلاقیت
- ۹۲ ۶-۲-۷- هدایت کودک با استفاده از علائم
- ۹۳ ۶-۲-۸- اجتناب از نور مستقیم
- ۹۳ ۶-۲-۹- ورودی آرامش‌بخش
- ۹۴ ۶-۲-۱۰- طراحی بدون مانع
- ۹۴ ۶-۲-۱۱- تابلوی اطلاع‌رسانی
- ۹۵ ۶-۲-۱۲- طراحی مناسب مبلمان
- ۹۵ ۶-۲-۱۳- پوشش گیاهی مناسب
- ۹۶ ۶-۲-۱۴- طرح شفاف
- ۹۶ ۶-۲-۱۵- فضای انتقال

۹۹ فصل هفتم

۹۹ نمونه‌های موردی

- ۱۰۰ ۱-۷- مراکز درمانی افراد مبتلا به اوتیسم
- ۱۰۰ ۱-۱-۷- مرکز اوتیسم ابو ظبی
- ۱۰۱ ۲-۱-۷- مدرسه نو اشتراون
- ۱۰۵ ۳-۱-۷- طرح پیشنهادی ماگدا مصطفی
- ۱۰۸ ۴-۱-۷- منهن استار آکادمی
- ۱۱۰ ۲-۷- جمع‌بندی

۱۱۲ منابع

پیش گفتار

کتاب معماری برای کودکان اوتیسم، اثر محیط طبیعی و مصنوعی را بر افراد مبتلا به اوتیسم مورد بررسی قرار می‌دهد. مؤلفان کتاب پیش رو، بر اساس آخرین تحقیقات در حوزه روانشناسی محیطی و آموزش، نشان می‌دهند که چگونه معماری و فضاهای داخلی با کمک عواملی همچون رنگ، نور، سازمان‌دهی فضا، یافت، اصوات و تهویه هوا می‌تواند تأثیر مثبتی بر افراد مبتلا به اوتیسم بر جای گذارد. پس از مطالعه کتاب پیش رو، شما این قابلیت را خواهید داشت تا برای حدود ۲۵ میلیون فرد مبتلا به اوتیسم در دنیا منازل، محیط‌های درمانی، محیط‌های شغلی و فضاهای بیرونی طراحی کنید تا موجب ترغیب رشد و یادگیری آنها شود.

کتاب پیش رو از هفت فصل مجزا تشکیل شده است. در فصل نخست که «معرفی اختلال طیف اوتیسم» نام دارد، تلاش شده است تا ضمن معرفی اختلال اوتیسم، علت آن از منظر ژنتیک، عصب‌شناختی، بیوشیمیایی، مادرزادی، ایمنی‌شناختی و تعامل ژن و محیط مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه، معیارهای ویراسته پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی برای شناسایی افراد مبتلا به اوتیسم معرفی می‌گردد تا بدین‌وسیله تشخیص این افراد به نحو بهتری میسر گردد.

در فصل دوم که «رابطه انسان و محیط» نام دارد، در ابتدا با معرفی رشته روانشناسی محیطی آغاز می‌گردد و ضمن ارائه تاریخچه مختصری از این رشته، مفاهیم و تعاریف مرتبط به آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. در مسیر دستیابی به تعریفی مشخص از نظریات متخصصان و صاحب‌نظران این رشته همچون گیفورد (۱۹۹۷)، پروشانسکی (۱۹۹۰)، هالاهان (۱۹۸۲)، راسل (۱۹۸۲)، کانتز (۱۹۸۱)، گرامان (۱۹۷۶) و کریک (۱۹۷۰) استفاده می‌شود.

«احساس و ادراک در کودکان اوتیسم» که عنوان فصل سوم نام دارد، به بررسی موضوعاتی همچون انسجام حسی و نقطه مقابل آن یعنی اختلال در پردازش حسی می‌پردازد. در راه نیل به این هدف، ابتدا تاریخچه اختلال حسی در اوتیسم مرور می‌شود و سپس انواع اختلال‌های حسی در افراد اوتیسم یعنی اختلال در سیستم‌های حسی بینایی،

شنوایی، چشایی، دهلیزی و لامسه معرفی می‌گردد. در نهایت نیز، اصول کلیدی طراحی بر اساس این مشکل پیشنهاد می‌شود.

در فصل چهارم با عنوان «الزاماتی برای طراحی فضای منزل»، با کمی فراتر می‌گذاریم و با فاصله گرفتن از نظریه، راهکارهای کالبدی طراحی برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را پیشنهاد می‌کنیم. در این فصل، مسائلی همچون ساختار فضایی قابل درک و سازمان‌یافته، تأمین ترکیبی از فضاهای کوچک و بزرگ، پیش‌بینی پذیری، کنترل بیشتر کودک بر محیط، درک منظور هر فضا، مسیریابی، طراحی برای تعامل اجتماعی و ارتقای مهارت‌های ارتباطی برای کمک به تعامل اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در ادامه فصل گذشته و با اندکی تفاوت، فصل «ملاحظات برای محیط‌های یادگیری» ارائه می‌شود که فراتر از مباحث پیشین، اصول کلیدی طراحی فضاهای یادگیری همچون یادگیری دیداری، سازمان‌دهی فضا و منطقه بندی را در خود جای داده است. افزون بر ملاحظات مذکور، نحوه چیدمان صندلی‌ها و سایر موارد نیز در این بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در فصل ششم با عنوان «معماری فضاهای باز با رویکرد باغ‌های شفادهنده»، سبکی از معماری که به‌تازگی برای افراد اوتیسم معرفی شده است، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این فصل، ضمن بر شمردن مزایای فضای باز برای کودکان اوتیسم، راهبردهای درمانی برای فضای باز پیشنهاد می‌شود. این راهبردها عبارت‌اند از: طراحی با امنیت، حفاظت و نظارت، ایجاد انواعی مختلفی از فضاهای اختصاصی، طراحی فضا برای مشکل ادغام حسی، تحریک قدرت انجام مهارت‌های حرکتی درشت، تحریک قدرت انجام مهارت‌های حرکتی ظریف، ایجاد فضایی با بخش‌هایی آزاد برای تغییرات با مداخله، ایجاد علائم و نشانه‌ها برای جهت‌دهی حرکتی کودک و ...

در نهایت در فصل آخر با عنوان «نمونه‌های موردی»، مدارس ابوظبی، نواشتراون و متهن استار آکادمی به‌عنوان مدارس نمونه در این زمینه معرفی می‌شوند و طرح پیشنهاد ماگدا مصطفی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در آخر باید متذکر شد که کتاب پیش رو، اصول طراحی محیطی نوآورانه‌ای را برای افراد مبتلا به اوتیسم پیشنهاد می‌دهد و در این راه از درک منحصر به فرد و حساسی از توانمندی‌ها و چالش‌هایی که این افراد با آن مواجه هستند بهره می‌جوید. امید است که کتاب حاضر، راهنمایی برای محققان و معمارانی قرار گیرد که قدم در این مسیر پر پیچ‌وخم گذارده‌اند.