

معرفی کتاب:

عنوان کتاب: معماری و ناشنویان / راهکارهای طراحی فضاهای آموزشی

نویسندگان: شیرین قاسمی سیجانی / مریم قاسمی سیجانی (عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (واحد خوراسگان))

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (واحد خوراسگان)، ۱۳۹۶

تعداد صفحات: ۴۰۰ صفحه مصور

معلولیت گروه‌های مختلفی را شامل می‌شود و ناشنویان در گروه معلولین حسی قرار می‌گیرند. ناشنوبی معلولیتی است که غالباً بیش از سایر معلولیت‌ها، به علت مشکلات برقراری ارتباط بین افراد ناشنوا و دیگران، موجب انزوا و در خود فرورفتگی فرد می‌شود و اغلب به دلیل اینکه در ظاهر، افراد ناشنوا هیچ تفاوتی با دیگر افراد ندارند، مشکلات آنها جدی گرفته نمی‌شود.

با توجه به اینکه ناشنویان، وابستگی شدیدی به حواس بینایی و لامسه دارند و نحوه ارتباط آنان با محیط، از طریق گفتارخوانی یا زبان اشاره است، درک فضایی متفاوتی از دیگر افراد داشته و کیفیت محیطی متفاوتی مورد نیاز آنهاست. از این رو، در بسیاری از کشورها به این مهم توجه زیادی شده و امروزه کلیساهای، مراکز فرهنگی، مدارس، خانه‌ها، مغازه‌ها و ... برای ناشنویان مناسب‌سازی و طراحی می‌شوند؛ این در حالی است که هنوز در ایران، فضاهای مناسب‌سازی شده برای این طیف از معلولیت وجود ندارد.

علیرغم اینکه محیط آموزشی در ارتقای کیفیت یادگیری ناشنویان بسیار تأثیرگذار است، مدارس ناشنویان موجود در ایران، غالباً مانند مدارس عادی طراحی شده و برای آنها مناسب نیست. با این توصیف، هدف اثر حاضر، پرداختن به ویژگی‌های معمارانه مورد نیاز برای طراحی مدارس ناشنویان بوده است. توجه به این نکته ضروری است که طراحی بر مبنای اصول معماری ناشنویان، می‌تواند به عنوان اصولی در طراحی مدارس عادی نیز بکار رود. همچنین بسیاری از اصول به دست آمده همچون توجه به فضاهای مرکزی، سیالیت فضایی و ...، نمونه‌های بسیاری در معماری سنتی ایرانی دارد.

برخی از ویژگی‌های فضاهای مورد نیاز ناشنویان

نور و رنگ

شرایط نامطلوب نورپردازی، نظیر خیرگی، الگوهای سایه‌دار و نور پس‌زمینه در ارتباط دیداری تداخل ایجاد کرده و موجب خستگی چشم می‌شود که می‌تواند به فقدان تمرکز و حتی خستگی جسمانی منجر شود. نور ملایم و پخش‌شده برای چشم‌ها خیرگی و فشار کمتری خواهد داشت (انجمن معماران آمریکا، ۲۰۱۲؛ هالس، ۲۰۱۳). برای کنتراست رنگ پوست و به منظور برجسته‌کردن زبان اشاره و تسهیل جهت‌یابی دیداری باید از رنگ استفاده شود (هالس، ۲۰۱۳). رنگ به عنوان یک عنصر طراحی باید به دقت مورد ملاحظه قرار گیرد. ترکیبات و آمیزه‌های متشکل از رنگ‌های مختلف که کنتراست لازم میان اشاره‌گر و پس‌زمینه را ایجاد نمی‌کنند، ممکن است موجب خوانش سخت یا ناخوانایی علائم و اشاره‌ها شوند. همین نکته در مورد رنگ‌هایی که میان پس‌زمینه و پیش‌زمینه ناهماهنگی ایجاد می‌کنند، نیز صادق است (اسپکت، ۲۰۱۳).

نورپردازی مصنوعی

زبان اشاره در ارتفاع ۰,۶ تا ۱,۸ متر بدن (تنه) رخ می‌دهد و در این دامنه باید نوری در مقیاس ۴۰ شمع - فوت^۱ فراهم شود. منابع نوری باید پنهان باشند تا پراکندگی نور آنها ملایم باشد. اگر نور بیش از حد روشن باشد می‌تواند موجب آزار و خستگی چشم برای ناشنوایان و کم‌شنوایان شود. اگر هم نور بیش از حد تیره و تاریک باشد، ممکن است بر صورت فرد سایه انداخته و در روند لب-خوانی یا اشاره‌گری اختلال ایجاد کند. زبان اشاره صرفاً زبانی بدنی نیست، بلکه به حالات چهره نیز متکی است و به همین دلیل چهره فرد باید به درستی مورد نورپردازی قرار گیرد (تیسون وارل، ۲۰۱۱).

ایمنی:

جان پناه شیشه‌ای: استفاده از جان‌پناه‌های شیشه‌ای شفاف به جای جان‌پناه‌های مات (تی سیمبال، ۲۰۱۰).

درهای شیشه‌ای شفاف: باید از درهای بدون دریچه و مات اجتناب کرد. در درها باید مقداری شیشه به کار رفته باشد تا امکان اتصال دیداری فراهم آید؛ مگر اینکه محریت و حریم شخصی اجازه این کار را ندهد. پنجره‌های (روزنه‌های) سردر^۲ که در قسمت بالایی درها قرار می‌گیرند نیز می‌تواند برای نشان دادن فعالیت‌هایی که در اتاق رخ می‌دهد، مفید باشد و در عین حال محریت را حفظ کند (باومن، ۲۰۱۰). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد به علت رعایت حریم شخصی استفاده از درهای تمام شیشه‌ای شفاف برای ناشنوایان مطلوب نیست؛ به‌طور مثال یکی از معایب ساختمان سورنسون این است که بخش بزرگی از بدنه درهای دفاتر و اتاق‌ها از شیشه بوده و بسیاری از کاربران به خاطر حریم شخصی خود این شیشه‌ها را پوشانده‌اند (تیسون وارل، ۲۰۱۱).

پنجره‌های داخلی و آینه‌های دوسویه: پنجره‌های داخلی می‌توانند ارتباط دیداری میان فضاهای مجاور ایجاد کرده و همچنین برای نرم‌تر و منعطف‌تر کردن گوشه‌ها و اجتناب از برخورد در تقاطع گوشه‌ها، استفاده شوند (باومن، ۲۰۱۰). آینه‌های دوسویه می‌توانند محریت را در یک فضا تأمین کرده و در عین حال امکان دسترسی بصری از سوی دیگر را فراهم کنند. همچنین انعکاس و بازتابش موجب آگاهی بهتر افراد ناشنوا و کم‌شنوا از محیط پیرامونشان می‌شود (تیسون وارل، ۲۰۱۱).

رمپ‌ها: بهتر است از رمپ به‌جای پله استفاده شود؛ زیرا امکان مکالمه بدون انقطاع را فراهم کرده و خطرات افتادن را کاهش می‌دهند. همچنین رمپ‌ها به افراد دچار سایر کم‌توانی‌ها نظیر کاربران ویلچر یا افراد نابینا نیز کمک می‌کنند. رمپ باید حداقل ۲,۵ متر عرض داشته باشد تا امکان حرکت دو اشاره‌گر دوشادوش در کنار هم فراهم آید.

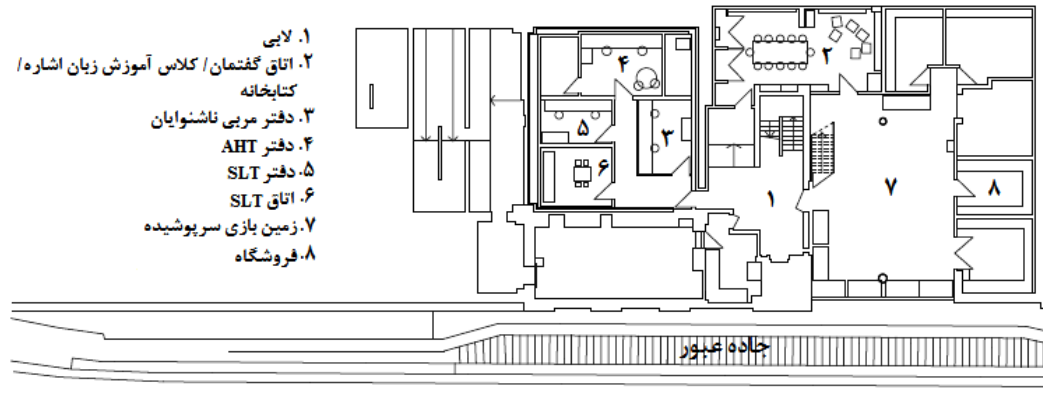
درهای لولایی: درها باید به سمت داخل اتاق یا پیش فضاهای فرورفته باز شوند و مستقیماً به درون راهروها باز نشوند. درهایی که مستقیماً به سمت راهروها باز می‌شوند، خطراتی برای ناشنوایان و کم‌شنوایان و افراد دارای سایر معلولیت‌ها ایجاد می‌کنند (باومن، ۲۰۰۸).

در این کتاب، مؤلفین به ارائه برخی از آخرین استانداردهای جهانی برای طراحی مدارس کودکان ناشنوا پرداخته‌اند. همچنین با توجه به ضرورت آموزش زود هنگام برای ناشنوایان از بدو تشخیص و اهمیت دبستان، به‌عنوان مقطعی بسیار سرنوشت‌ساز برای شکستن انزوا و برقراری ارتباط کودکان ناشنوا با دیگر افراد، اصول طراحی برای مقطع دبستان در این اثر، مورد توجه قرار گرفت.

^۱. foot-candles

^۲. Transoms

این کتاب در پنج فصل، تدوین شده است؛ در فصل اول، اختلالات شنوایی معرفی شده و سپس در فصل دوم، روش‌ها و راهکارهای آموزش ناشنوایان ارائه شده است. در فصل سوم، عوامل معماری مناسب بر ناشنوایان عنوان شده است. در فصل چهارم، نمونه‌هایی از مدارس ناشنوایان معرفی می‌شود. فصل پنجم به فضاهای مورد نیاز در طراحی مدارس ناشنوایان و کم‌شنوایان می‌پردازد.



تصویر (۲۱۶): پلان طبقه کانال مدرسه فرانک بارنس، بازترسیم از نگارندگان (<http://aabarchitects.co.uk>)



تصویر (۲۰۴): مهد کودک: پنجره‌های سقفی و بادبان‌های آکوستیکی (<http://aabarchitects.co.uk>)



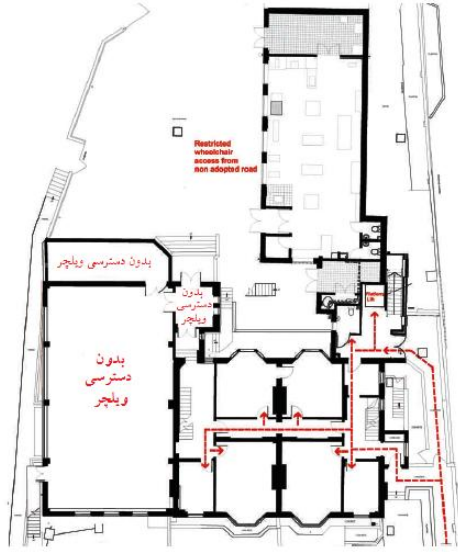
تصویر (۲۰۰): کلاس درس پایه ۲، نشان دادن پانل‌های دیواری صوتی (اکوستیکی) (<http://aabarchitects.co.uk>)



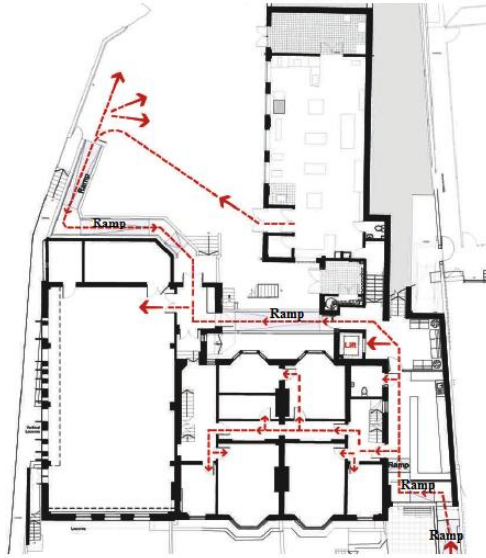
تصویر (۱۸۳): تصویری از مدرسه ناشنوایان فرانک بارنس (www.freemanbeesley.com)

دسترسی به صندلی چرخدار (ویلچر)

پلان فعلی



پلان پیشنهاد شده



تصویر (۱۸۰): پلان طبقه همکف مدرسه همیلتون (www.hamiltons.co.uk)



تصویر (۱۷۷): تصویری از دیوار سبز دبستان کنیویل (آستراف، ۲۰۰۹)



تصویر(۱۷۴): کلاس آموزشی در مرکز یادگیری ناشنویان(www.cbtarchitects.com)



تصویر(۱۶۷): تصویری از نورپردازی مناسب راهروهای مدرسه روزانه فونیکس(دیکسون، ۲۰۱۵)