

دستورالعمل



دانشکده فنی و مهندسی

گروه معماری و شهرسازی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی معماری

عنوان:

طراحی مدرسه ای برای کودکان با نیازهای خاص در شهر ارومیه با رویکرد روانشناسی رفتاری

استادان راهنما:

دکتر جواد شریف نژاد

استادان مشاور:

مهندس امیر ضیاء صابونچی

دکتر کریم شعبانلو

استادان داور:

مهندس لیدا امین آذر

دکتر مظفر عباس زاده

پژوهش و نگارش

آزاد صحرایی جوجهی

بهمن ۱۳۹۸

تعهدنامه‌ی اصالت اثر و رعایت حقوق مؤسسه

تمامی حقوق مادی و معنوی مترتب بر نتایج، ابتکارات، اختراعات و نوآوری‌های ناشی از انجام این پژوهش، متعلق به مؤسسه آموزش عالی آفاق ارومیه می‌باشد. نقل مطلب از این اثر، با رعایت مقررات مربوطه و با ذکر نام مؤسسه آموزش عالی آفاق، نام استاد راهنما و دانشجو بلامانع است.

اینجانب **آزاد صحرایی جوجهی** دانش‌آموخته‌ی مقطع کارشناسی ارشد رشته‌ی **معماری گرایش مهندسی معماری** دانشکده‌ی مهندسی مؤسسه آموزش عالی آفاق به شماره‌ی دانشجویی **۹۵۱۲۵۷۰۳۱۰** که در تاریخ **۹۸/۱۱/۱۶** از پایان‌نامه‌ی تحصیلی خود تحت عنوان **"طراحی مدرسه‌ی ای برای کودکان با نیازهای خاص در شهر ارومیه با رویکرد روانشناسی رفتاری"** دفاع نموده‌ام، متعهد می‌شوم که:

(۱) این پایان‌نامه را قبلاً برای دریافت هیچ‌گونه مدرک تحصیلی یا به عنوان هرگونه فعالیت پژوهشی در سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی داخل و خارج از کشور ارائه ننموده‌ام.

(۲) مسئولیت صحت و سقم تمامی مندرجات پایان‌نامه‌ی تحصیلی خود را بر عهده می‌گیرم.

(۳) این پایان‌نامه، حاصل پژوهش انجام شده توسط اینجانب می‌باشد.

(۴) در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران استفاده نموده‌ام، مطابق ضوابط و مقررات مربوطه و با رعایت اصل امانتداری علمی، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در متن و فهرست منابع و مأخذ ذکر نموده‌ام.

(۵) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده یا هرگونه بهره‌برداری اعم از نشر کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان‌نامه را داشته باشم، از حوزه‌ی معاونت‌های پژوهشی و آموزشی و تحصیلات تکمیلی مؤسسه آموزش عالی آفاق، مجوزهای لازم را اخذ نمایم.

(۶) در صورت ارائه‌ی مقاله‌ی مستخرج از این پایان‌نامه در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها، گردهمایی‌ها و انواع مجلات، نام مؤسسه آموزش عالی آفاق را در کنار نام نویسندگان (دانشجو و اساتید راهنما و مشاور) ذکر نمایم.

(۷) چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن (منجمله ابطال مدرک تحصیلی، طرح شکایت توسط مؤسسه و ...) را می‌پذیرم و مؤسسه آموزش عالی آفاق را مجاز می‌دانم با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات مربوطه رفتار نماید.

نام و نام خانوادگی دانشجو: **آزاد صحرایی جوجهی**

امضا و تاریخ:

تقدیم به:

ماحصل آموخته ایم را تقدیم می‌کنم به آنان که مهر آسمانی شان آرام بخش آلام زمینی ام است به استوارترین تکیه
گاهم، دستان پر مهر پدرم به سبزترین نگاه زندگیم، چشمان زیبای مادرم و کسانی که عاشقانه سوتنند تا کرمله بخش وجود ما و روسنکر راهبان

باشند.

ساکزاری:

از استادان که اقدام کرده‌اند در مکتب عشق شما آموختم و هرچه بگویم قطره‌ای از دریای بی‌کران مهربانیان را پاس
توانم بگویم. امروز، هستی ام به امید شماست و فردا کلید بلخ به‌شتم رضای شما کران سنگ ترا این ارزان گذاشتم تا به خاک
پایان نثار کنم، باشد که حاصل تلاشم نسیم کوزه غبار محسنتان را برزید. بوسه بردستان پر مهرتان

چکیده

واژه کودکان با نیاز ویژه به قشری از جامعه کودکان اطلاق می شود که از لحاظ کارکرد ذهنی و جسمی عمدتاً پایین تر از حد متوسط قرار دارند که با محدودیت های مهم در کارکرد انطباقی در حداقل دو مورد از مهارت های سازشی همراه هستند . تعداد کثیری از این کودکان قابلیت آموزش پذیری داشته و در مدارس مختص این قشر مشغول به آموختن مهارت های اجتماعی، ارتباطی و تحصیلی هستند. از این رو در تحقیق انجام شده، سعی گردیده تا با رفتارشناسی این کودکان و بررسی تطبیقی آن با فضای مورد نیاز و مناسب سازی شده با این نوع رفتارها در محیط های آموزشی مختص آن پردازد. و در پایان تحقیق حاضر، تلاش می گردد تا به ارائه راهکارهایی برای مناسب سازی فضاهای آموزشی موجود در مدارس برای کودکان با شرایط ویژه با ویژگی های رفتاری و احتیاجات روحی آنها بسنده نماید راهکارهایی که در این تحقیق پیشنهاد شده که در اکثر نمونه های موردی نیز مشهود می باشد استفاده از:

- نورپردازی استاندارد و جذب کننده برای کودکان
- استفاده از رنگ های شاد جهت شادابی فضاهای داخلی و خارجی
- کشیدگی پلان برای جلوگیری از ایجاد پله و طبقات
- استفاده از موسیقی و گیاه شناسی برای حس های مختلف

کلید واژه ها: کودکان با شرایط ویژه، معماری، علوم رفتاری، مدارس

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: مقدمه و هدف

۱-۱. بیان مسأله.....	۳
۲-۱. سؤال (سؤالهای) پژوهش.....	۴
۳-۱. فرضیه (فرضیه های) پژوهش:.....	۵
۴-۱. هدف (اهداف) پژوهش:.....	۵
۵-۱. ضرورت و اهمیت پژوهش:.....	۵
۶-۱. پیشینه پژوهش.....	۶
۷-۱. مواد (داده ها) و روش پژوهش.....	۷
۸-۱. وسایل و ابزار مورد نیاز برای انجام پژوهش:.....	۸

فصل دوم: مبانی نظری طراحی معماری

۱-۲. مقدمه.....	۱۱
۲-۲. تعریفی بر آموزش و پرورش.....	۱۲
۱-۲-۲. بررسی نظام آموزش و پرورش در ایران.....	۱۴
۲-۲-۲. آموزش و پرورش نوین.....	۱۵
۳-۲-۲. بررسی ارکان نظام آموزشی.....	۱۶
۳-۲. آموزش کودکان استثنایی.....	۱۸
۱-۳-۲. تاریخچه عقب ماندگی ذهنی در جهان.....	۱۹
۲-۳-۲. تاریخچه برنامه آموزش و پرورش استثنائی در ایران.....	۲۲
۳-۳-۲. تعریف عقب ماندگی ذهنی.....	۲۳
۱-۳-۳-۲. هوش.....	۲۴
۲-۳-۳-۲. مهارت های سازشی.....	۲۴
۳-۳-۳-۲. سن بروز.....	۲۴
۴-۳-۲. عملیاتی کردن تعریف.....	۲۵
۵-۳-۲. انتظارات آموزش پذیری.....	۲۵
۶-۳-۲. طبقه بندی براساس حمایت های مورد نیاز.....	۲۶
۷-۳-۲. شیوع.....	۲۸
۸-۳-۲. ویژگیها.....	۲۹
۹-۳-۲. یادگیری و حافظه.....	۲۹
۱۰-۳-۲. خودگردانی.....	۳۰
۱۱-۳-۲. مهارت های سازشی.....	۳۰
۱۲-۳-۲. پیشرفت درسی.....	۳۱

۳۱	.....انگیزش. ۱۳-۳-۲
۳۱	.....ویژگیهای گفتار و زبان. ۱۴-۳-۲
۳۲	.....ویژگیهای جسمی. ۱۵-۳-۲
۳۳	.....علت. ۱۶-۳-۲
۳۳	.....۱- عوامل اجتماعی- فرهنگی. ۱۶-۳-۲
۳۳	.....۲- سوخت و ساز و تغذیه. ۱۶-۳-۲
۳۴	.....۳- بیماری مغزی پس از تولد. ۱۶-۳-۲
۳۴	.....۴- عوامل رفتاری. ۱۶-۳-۲
۳۴	.....۵- آسیبها و حوادث فیزیکی. ۱۶-۳-۲
۳۵	.....۶- عوامل ناشناخته پیش از تولد. ۱۶-۳-۲
۳۵	.....۱۷- پیشگیری. ۱۷-۳-۲
۳۵	.....۱۸- ارزیابی آموزشی. ۱۸-۳-۲
۳۶	.....۱- سالهای نخستین کودکی. ۱۸-۳-۲
۳۶	.....۲- سالهای دوره دبستان. ۱۸-۳-۲
۳۷	.....۳- مهارتهای حرکتی. ۱۸-۳-۲
۳۷	.....۴- مهارتهای خودیاری. ۱۸-۳-۲
۳۸	.....۵- مهارتهای اجتماعی. ۱۸-۳-۲
۳۸	.....۶- مهارتهای ارتباطی. ۱۸-۳-۲
۳۹	.....۷- مهارتهای درسی. ۱۸-۳-۲
۳۹	.....۴-۲ کودک. ۴-۲
۴۰	.....۱- روانشناسی کودک. ۴-۲
۴۰	.....۲- روانشناسی رشد. ۴-۲
۴۲	.....۳- روانشناسی محیط. ۴-۲
۴۲	.....۴- دیدگاه ها و نظریه های روانشناسان محیط در رابطه با فضاهای آموزشی. ۴-۲
۴۳	.....۵- دانش آموز و پرورش خلاقیت. ۴-۲
۴۴	.....۱- کودک، فضای کالبدی و خلاقیت. ۵-۲
۴۶	.....۲- مدارس اجتماعی بستر پرورش خلاقیت. ۵-۲
۴۷	.....۱-۲-۵-۲ دسترس پذیری و نظم. ۵-۲
۴۷	.....۲-۲-۵-۲ جذابیت و شگفت انگیزی. ۵-۲
۴۸	.....۳-۲-۵-۲ شایستگی و پاسخ گویی. ۵-۲
۴۸	.....۴-۲-۵-۲ آسایش و ایمنی. ۵-۲
۴۸	.....۵-۲-۵-۲ طبیعت گرایی و منظره پردازی. ۵-۲
۴۹	.....۶-۲-۵-۲ مشارکت و بازی پذیری. ۵-۲
۴۹	.....۳-۵-۲ اقدامات موثر جهت رشد خلاقیت مدارس. ۵-۲

۴۹	۶-۲. الگوی طراحی معماری مدارس.....
۵۰	۱-۶-۲. ایجاد قابلیت انعطاف پذیری در مدارس.....
۵۰	۲-۶-۲. سازمان دهی فضاهای آموزشی و انعطاف پذیر.....
۵۰	۱-۲-۶-۲. سازمان دهی مرکزی.....
۵۱	۲-۲-۶-۲. سازمان دهی مجموعه ای.....
۵۲	۳-۲-۶-۲. سازمان دهی خطی.....
۵۳	۴-۲-۶-۲. سازمان دهی شعاعی.....
۵۳	۳-۶-۲. راهکارها و انعطاف پذیری محیط یادگیری یکپارچه.....
۵۴	۷-۲. ضوابط پیشنهادی فضاهای آموزشی.....
۵۴	۱-۷-۲. بافت و شکل.....
۵۵	۲-۷-۲. فرم- شکل.....
۵۶	۳-۷-۲. نور و فضای آموزشی.....
۵۷	۴-۷-۲. شرایط حرارتی و فضا.....
۵۸	۵-۷-۲. صوت و فضاهای آموزشی.....
۵۸	۶-۷-۲. رنگ و فضاهای آموزشی.....
۶۰	۷-۷-۲. مقیاس انسانی و فضاهای آموزشی.....
۶۰	۸-۷-۲. تناسبات و فضای آموزشی.....
۶۰	۹-۷-۲. اندازه فضا و فضاهای آموزشی.....
۶۱	۸-۲. ضرورت ایجاد فضای سبز در مدارس.....
۶۲	۹-۲. رابطه هنر در یادگیری دانش آموزان کم توان ذهنی.....
۶۲	۱-۹-۲. تأثیر هنرهای نمایشی.....
۶۳	۱-۱-۹-۲. مشکلات بکارگیری هنرهای نمایشی:.....
۶۳	۲-۱-۹-۲. نمایش عروسکی در دوران آمادگی و سال های اول ابتدایی.....
۶۴	۲-۹-۲. فعالیتهای ریتمیک.....
۶۵	۳-۹-۲. نقاشی.....
۶۵	۴-۹-۲. بازی.....
۶۶	۱۰-۲. نقاشی و تاثیر درمان آن در کودکان عقب مانده ذهنی.....
۶۷	۱۱-۲. نقاشی و روان درمانی.....
۶۸	۱۲-۲. موسیقی درمانی / کاربرد برای کودکان استثنایی.....
۶۸	۱-۱۲-۲. اثرات موسیقی درمانی.....
۶۹	۲-۱۲-۲. تمایلات مهم برای گرایش به موسیقی.....
۶۹	۳-۱۲-۲. نکاتی برای آموزش موسیقی به کودکان استثنایی.....
۷۰	۴-۱۲-۲. نوع برنامه ها در موسیقی درمانی.....
۷۰	۵-۱۲-۲. حرکات موزیکال.....

- ۲-۱۳. تاثیر قصه خوانی و شعر در محیط های یادگیری..... ۷۱
- ۲-۱۴. کلاس های آموزشی ویژه: ۷۲
- ۲-۱۴-۱. برنامه ی ویژه ی کودکانی که ضعف حرکتی دارند..... ۷۲
- ۲-۱۴-۲. تربیت بدنی ابزاری برای آموزش و پرورش کودکان ناسازگار..... ۷۳

فصل سوم: بررسی نمونه های موردی و استانداردهای طراحی

- ۳-۱. مقدمه..... ۷۷
- ۳-۲. ضوابط طراحی برای معلولین..... ۷۸
- ۳-۲-۱. پارکینگ های عمومی..... ۷۸
- ۳-۲-۲. ورودی ها..... ۷۸
- ۳-۲-۳. ضوابط فضاهای بهداشتی..... ۷۹
- ۳-۲-۴. فضای کارگاهی - آزمایشگاهی دانش آموزان استثنائی..... ۸۰
- ۳-۲-۵. استاندارد فضاهای آموزشی کودکان و دانش آموزان استثنائی: ۸۱
- ۳-۳. ضوابط اختصاصی طراحی معماری فضای آموزشی ابتدایی..... ۸۴
- ۳-۴. دوره آموزشی..... ۸۴
- ۳-۵. فضاهای آموزشی..... ۸۵
- ۳-۵-۱. فضاهای مسقف یا بسته..... ۸۵
- ۳-۵-۱-۱. فضاهای باز..... ۸۶
- ۳-۵-۲. توضیحات جدول..... ۸۶
- ۳-۶. تراکم جمعیت مدرسه و کلاس درس..... ۸۶
- ۳-۶-۱. توضیحات جداول..... ۹۱
- ۳-۷. کلاس مدارس ابتدایی..... ۹۲
- ۳-۷-۱. طراحی فضاهای ارتباطی..... ۹۲
- ۳-۷-۲. ایمنی در مسیرهای حرکت، کریدور ها و راهروهای آموزشی..... ۹۳
- ۳-۷-۳. ضوابط طراحی ایمنی پلکان..... ۹۴
- ۳-۷-۴. شرایط ایمنی درب ها..... ۹۵
- ۳-۷-۵. ایمنی پنجره ها..... ۹۶
- ۳-۷-۶. ایمنی کار اصول طراحی ایمنی مدارس در برابر آتش..... ۹۷
- ۳-۷-۷. حفاظت ساختمان در مقابل حریق..... ۹۷
- ۳-۷-۸. فضای بازی و ورزش..... ۹۸
- ۳-۸. برنامه فیزیکی..... ۱۰۳
- ۳-۸-۱. برنامه فیزیکی مدرسه..... ۱۰۳
- ۳-۹. بررسی نمونه ها..... ۱۰۶

فصل چهارم: تحلیل بستر طراحی

- ۴-۱. شناخت و تحلیل بستر طراحی..... ۱۱۷

۱۱۷	۱-۱-۴. معرفی شهر ارومیه.....
۱۱۷	۲-۱-۴. شرایط جغرافیایی استان آذربایجان غربی.....
۱۲۰	۳-۱-۴. شرایط اقلیمی شهر ارومیه.....
۱۲۱	۴-۱-۴. عناصر اقلیمی ارومیه.....
۱۲۲	۵-۱-۴. دما.....
۱۲۳	۶-۱-۴. بارندگی.....
۱۲۳	۷-۱-۴. رطوبت نسبی.....
۱۲۳	۸-۱-۴. بادهای.....
۱۲۴	۹-۱-۴. محدوده آسایش.....
۱۲۵	۲-۴. مشخصات اقلیمی و نقش آن در جهت گیری و طراحی بناهای بومی.....
۱۲۵	۱-۲-۴. نحوه تاثیر عوامل اقلیمی در جهت گیری بهینه استقرار ساختمان در ارومیه.....
۱۲۷	۲-۲-۴. تاثیرات عوامل اقلیمی منطقه بر خصوصیات معماری ساختمان های بومی در ارومیه.....
۱۲۸	۳-۴. گروه اقلیمی سرد و طراحی فضاهای آموزشی.....
۱۲۸	۱-۳-۴. جهت استقرار ساختمان.....
۱۲۸	۲-۳-۴. فرم کالبدی و سازماندهی پلان.....
۱۲۹	۳-۳-۴. مصالح ساختمانی و رنگ سطوح خارجی.....
۱۲۹	۴-۴. سایت پلان پیشنهادی.....
۱۲۹	۱-۴-۴. تحلیل سایت انتخابی.....
۱۳۰	۲-۴-۴. عوارض طبیعی و مصنوعی.....
۱۳۰	۳-۴-۴. دسترسی سواره و پیاده به سایت.....
۱۳۰	۴-۴-۴. شیب سایت.....
۱۳۰	۵-۴-۴. چشم اندازها از داخل به بیرون.....
۱۳۰	۵-۴. مکانیابی سایت.....

فصل پنجم: فرایند طراحی

۱۳۵	۱-۵. راهکارها.....
۱۳۶	۲-۵. سیاست کلی طراحی آموزشی برای کودکان با شرایط خاص.....
۱۳۷	۳-۵. بررسی اجمالی و منطقی.....
۱۴۶	۴-۵. نتیجه گیری.....
۱۴۸	۵-۵. نقشه ها و مدارک فنی پروژه.....
۱۵۹	منابع و مأخذ.....

فهرست جدول ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲ : اهداف کلی آموزش و پرورش.....	۱۶
جدول ۲-۲ : نظریه های روانشناسان محیط در رابطه با فضاهای آموزشی.....	۴۲
جدول ۳-۲ : قابلیت های محیط مدرسه و تقویت خلاقیت محیطی کودک.....	۴۵
جدول ۴-۲ : راهکارهای انعطاف پذیری محیط یادگیری یکپارچه.....	۵۴
جدول ۵-۲ : جدول استفاده از رنگ مناسب در مدارس ابتدایی.....	۶۰
جدول ۶-۲ : عوامل تاثیر گذار بر ادراکات فرد.....	۶۰
جدول ۷-۲ : بازی های کودکان.....	۶۶
جدول ۱-۳ : سطوح خارجی (فضاهای باز مورد نیاز مدارس ابتدایی).....	۸۶
جدول ۲-۳ : برنامه فیزیکی مراکز حرفه آموزی دانش آموزان کم توان ذهنی.....	۸۷
جدول ۳-۳ : خلاصه اطلاعات فضاها و سطوح بسته مورد نیاز مراکز آموزش استثنایی خاص گروه کم توان ذهنی.....	۸۸
جدول ۴-۳ : مدارس ابتدایی گروه ۱: فضاهای آموزشی.....	۸۹
جدول ۵-۳ : مدارس ابتدایی گروه ۲: فضاهای پرورشی.....	۸۹
جدول ۶-۳ : مدارس ابتدایی گروه ۳: فضاهای اداری.....	۹۰
جدول ۷-۳ : مدارس ابتدایی گروه ۴: فضاهای پشتیبانی یا خدماتی.....	۹۰
جدول ۸-۳ : مدارس ابتدایی گروه ۵: فضاهای گردش.....	۹۱
جدول ۹-۳ : سطوح خارج (فضای باز محوطه) مورد نیاز ابتدائی.....	۹۱
جدول ۱۰-۳ : فعالیت و سطح ورزشی مورد نیاز ابتدائی.....	۹۸
جدول ۱۱-۳ : ابعاد صندلی مدارس.....	۱۰۱
جدول ۱۲-۳ : ابعاد چهار پایه مدارس.....	۱۰۲
جدول ۱۳-۳ : ابعاد صندلی دسته دار.....	۱۰۲
جدول ۱۴-۳ : ابعاد میز تحریر.....	۱۰۲
جدول ۱۵-۳ : ابعاد صندلی های میز تحریر.....	۱۰۲
جدول ۱۶-۳ : ابعاد قفسه ها.....	۱۰۲
جدول ۱۷-۳ : برنامه فیزیکی بخش اداری.....	۱۰۳
جدول ۱۸-۳ : برنامه فیزیکی بخش یادگیری عمومی و تخصصی.....	۱۰۳
جدول ۱۹-۳ : برنامه فیزیکی بخش خدماتی، غذاخوری.....	۱۰۴
جدول ۲۰-۳ : برنامه فیزیکی بخش خدماتی، سالن کنفرانس.....	۱۰۴
جدول ۲۱-۳ : برنامه فیزیکی بخش خدماتی، سالن ورزشی.....	۱۰۵
جدول ۲۲-۳ : برنامه فیزیکی بخش خدماتی، استخر.....	۱۰۵
جدول ۲۳-۳ : برنامه فیزیکی بخش درمانی.....	۱۰۵
جدول ۲۴-۳ : نمونه خارجی، مدرسه ژان مولین.....	۱۰۶

- جدول ۳-۲۵ : نمونه خارجی، مدرسه نیوسیتی ۱۰۷
- جدول ۳-۲۶ : نمونه خارجی، مدرسه کانبرا ۱۰۸
- جدول ۳-۲۷ : نمونه خارجی، مدرسه ابتدایی پاریس ۱۰۹
- جدول ۳-۲۸ : نمونه خارجی، مدرسه لانگی ۱۱۲
- جدول ۳-۲۹ : مجموع زیر بنا ۱۱۴
- جدول ۴-۱ : محدوده آسایش ۱۲۴
- جدول ۴-۲ : استقرار بهینه ساختمان ۱۲۶
- جدول ۴-۳ : اصول رعایت شده در معماری بومی مناطق سرد ۱۲۷

فهرست نمودار

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۲ : قابلیت محیط و درک مطلوبیت کودک.....	۴۴
نمودار ۱-۴ : لایه های اطلاعاتی دسترسی ها.....	۱۳۱
نمودار ۲-۴ : لایه های اطلاعاتی نازساگاری استفاده شده در تحلیل.....	۱۳۱
نمودار ۳-۴ : لایه های اطلاعاتی سازگار استفاده شده در تحلیل.....	۱۳۲

فهرست نقشه ها

عنوان	صفحه
نقشه ۱-۵ : دیاگرام روابط فضایی و سیرکولاسیون.....	۱۴۸
نقشه ۲-۵ : سایت پلان.....	۱۴۹
نقشه ۳-۵ : پلان طبقه همکف.....	۱۴۹
نقشه ۴-۵ : پلان طبقه اول.....	۱۵۰
نقشه ۵-۵ : نمای شرقی.....	۱۵۰
نقشه ۶-۵ : نمای جنوبی.....	۱۵۱
نقشه ۷-۵ : برش طولی.....	۱۵۱
نقشه ۸-۵ : برش عرضی.....	۱۵۱
نقشه ۹-۵ : تصاویر سه بعدی.....	۱۵۲
نقشه ۱۰-۵ : تصویر سه بعدی از دید پرنده.....	۱۵۲
نقشه ۱۱-۵ : تصاویر سه بعدی.....	۱۵۳
نقشه ۱۲-۵ : ماکت.....	۱۵۴
نقشه ۱۳-۵ : ماکت.....	۱۵۴
نقشه ۱۴-۵ : ماکت.....	۱۵۵
نقشه ۱۵-۵ : ماکت.....	۱۵۶
نقشه ۱۶-۵ : ماکت.....	۱۵۶

فهرست شکل ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: انواع طراحی مدارس باز.....	۴۷
شکل ۱-۳: ابعاد و اندازه ها.....	۹۹
شکل ۲-۳: چیدمان کلاس.....	۱۰۰
شکل ۳-۳: تجهیزات کتابخانه.....	۱۰۱
شکل ۱-۴: جهت گیری ساختمان در اقلیم سرد و کوهستانی.....	۱۲۶
شکل ۱-۵: ده فاکتور موثر در تحصیلات تلفیقی.....	۱۳۷
شکل ۲-۵: بهره گیری از رمپ برای تسهیل رفت و آمد معلولین.....	۱۳۸
شکل ۳-۵: مناسب سازی درگاهها برای عبور و مانور.....	۱۳۹
شکل ۴-۵: استفاده از نور طبیعی و الکتریکی به عنوان مکمل برای کودکان با ناتوانایی های بینایی.....	۱۴۰
شکل ۵-۵: سیستم های مدرن صوتی برای کودکان با ضعف شنوایی.....	۱۴۱
شکل ۶-۵: بهره گیری از آکوستیک مناسب برای جلوگیری از ناهنجاری های صوتی.....	۱۴۲
شکل ۷-۵: استفاده از تکنولوژی های نوین در ساختارهای معماری برای راهنمای نابینایان.....	۱۴۳
شکل ۸-۵: بهره گیری از چیدمان های متنوع متناسب با نوع گروه کودکان.....	۱۴۴

فصل اول:

مقدمه و هدف

Chapter One: Introduction and Purpose

۱-۱. بیان مسأله

واژه کودکان با نیاز ویژه، به قشری از جامعه کودکان اطلاق می شود که از لحاظ کارکرد ذهنی و جسمی عمدتاً پایین تر از حد متوسط قرار دارند که با محدودیت های مهم در کارکرد انطباقی در حداقل دو مورد از مهارت های سازشی همراه هستند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۴). تعداد کثیری از این کودکان قابلیت آموزش پذیری داشته و در مدارس مختص این قشر مشغول به آموختن مهارت های اجتماعی، ارتباطی و تحصیلی هستند.

یکی از مهمترین عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، سلامت جسمانی و روانی آنان است چنانچه یکی از حواس کودک بنا به هر علتی دچار نقص و اختلال شود، به تدریج افت تحصیلی در کودک نمایان میشود و همراه با این امر، ممکن است عوارض و مشکلات روانی دیگر مانند احساس حقارت، خودکم بینی، ادراک خود منفی و عدم اعتماد به نفس نیز به وجود آید. (اساس نامه آموزش و پرورش کودکان. استثنای ۱۳۸۴)

در این تحقیق علاوه بر بررسی شرایط مطلوب برای آموزش یک فرد، با نیاز خاص و ویژگی های معمارانه مکان های فراهم آورنده این فضا، به واکاوی متغیرهای مؤثر بر میزان رضایت مندی و همچنین کیفیت آموزش برای این قشر نیز پرداخته شده است.

کلی ترین طبقه بندی، که مورد قبول اکثریت متخصصان می باشد عبارت است از

۱- کودکان و دانش آموزان کم توان ذهنی

۲- کودکان و دانش آموزان ناشنوا و نیمه شنوا

۳- کودکان و دانش آموزان نابینا و نیمه بینا

۴- دانش آموزان دارای اختلالات رفتاری

۵- کودکان و دانش آموزان دارای معلولیت جسمی و حرکتی

۶- دانش آموزان چند معلولیتی

۷- کودکان و دانش‌آموزان دارای ناتوانایی‌های یادگیری

طبق تعریف انجمن امریکایی کم توان ذهنی^۱، کم توانی ذهنی سطحی از عملکردهای هوش عمومی است که میزان آن به مقدار زیاد از حد متوسط کمتر بوده، به طوری که منجر به نقائص در رفتار و سازش فرد گردیده و در جریان رشد خود را نشان می‌دهد. طبق آمار جهانی در هر ۵ دقیقه یک کودک متولد می‌شود که کم توانی ذهنی دارد به عبارتی ۱۰۰۰۰۰۰ کودک در هر سال.

طبقه بندی کودکان عقب مانده ذهنی (آهسته گام)

دوسیستم رایج طبقه بندی عقب ماندگی ذهنی عبارتند از سیستم AAMR و سیستمی که مورداستفاده متخصصان تعلیم و تربیت قرار دارد.

سیستم AAMR.

متخصصان و علمای تعلیم و تربیت با دیدگاه آموزشی و پرورشی افراد عقب مانده ذهنی را معمولاً به چهار گروه تفکیک مینمایند.

۱- گروه دیر آموز (در مدارس عادی در کنار دیگر دانش‌آموزان به تحصیل می‌پردازند)

۲- گروه افراد عقب مانده ذهنی آموزش پذیر (آموزش و پرورش استثنایی متولی تعلیم و تربیت آنهاست)

۳- گروه افراد عقب مانده ذهنی تربیت پذیر^۲

۴- گروه افراد عقب مانده پناهگاهی و کاملاً متکی و به عبارت دیگر حمایت پذیر.

۲-۱. سؤال (سؤال‌های) پژوهش

۱- چه نوع تغییرات کالبدی جهت پاسخگویی به نیازهای جامعه هدف ضروری می‌باشد که می‌تواند در فرآیند طراحی موثر باشد؟

۲- اثر معماری همچون مدرسه ای برای کودکان خاص تا چه میزان می‌تواند در پیشرفت تحصیلی کودکان با نیازهای خاص تاثیر گذار باشد؟

^۱ - AAMR

^۲ - TMR