

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

معماری برای نایینیان

(با رویکردی به طراحی مرکز فرهنگی و آموزشی نایینیان)

مؤلف: محمدامین خجسته قمری

(دانشجوی دکترای معماری - عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی رشادیه تبریز)

سرشناسه	:	خجسته قمری، محمدامین، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	:	معماری برای نایبانیان (با رویکردی به طراحی مرکز فرهنگی و آموزشی نایبانیان) / مولف محمدامین خجسته قمری.
مشخصات نشر	:	تبریز: انتشارات پژوهش های دانشگاه، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	:	۱۹۲ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۹۶۷۹۱-۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	معماری و مبتلایان به نارسایی های بینایی
موضوع	:	معماری و معلولان--ایران
موضوع	:	افراد مبتلا به نارسایی های بینایی
شناسه افزوده	:	انتشارات پژوهش های دانشگاه
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۵ خ ۳ / ۲۵۴۵ HA
رده بندی دیویی	:	۷/۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۲۲۹۱

عنوان :	معماری برای نایبانیان (با رویکردی به طراحی مرکز فرهنگی و آموزشی نایبانیان)
مولف :	محمد امین خجسته قمری
شابک :	۹۷۸-۹۶۴-۹۶۷۹۱-۸-۱
حروفچینی :	فرزین جهانگیری
طرح روی جلد :	فرزین جهانگیری
نوبت چاپ :	اول / ۱۳۹۵
چاپ و صحافی :	مدیران
قیمت :	۱۲۰۰۰۰ ریال
شمارگان :	۱۰۰۰ جلد

انتشارات پژوهش های دانشگاه

مرکز تخصصی چاپ نشر کتب دانشگاه ویزه اساتید و اعضای هیات علمی دانشگاه ها



آدرس انتشارات: آذربایجان شرقی - تبریز - آبرسان - فلکه دانشگاه - مجتمع تجاری بازار - پلاک ۳۹
تلفن های تماس: ۰۹۱۴۶۱۴۳۳۴۶ / ۰۴۱- ۳۳۲۶۲۱۱۶

آدرس دفتر پخش: تهران - روبروی دانشگاه تهران - جامعه شناسان پلاک ۳۳۳

آدرس اینترنتی: www.Pajohesh-daneshgah.ir / info@Pajohesh-daneshgah.ir

طبق قانون حمایت از حقوق ناشران و مولفان هر شخص حقیقی و حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مولف، نشر یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید مورد پیگیری جدی قانونی خواهد گرفت.

"اول دفتر به نام ایزد دانا صانع و پروردگار حی توانا"

بیشترین اطلاعات دریافتی انسان از طریق حس بینائی او می‌باشد. لذا فقدان یا وجود نقص در این حس در ارتقاء انسان، با محیط اطراف مشکل جدی ایجاد می‌نماید. نابینایان و کم بینایان بخاطر مشکل جسمی خود نمی‌توانند همسان با سایر مردم در فعالیتهای اجتماعی و اقتصادی و ... حضور یابند. این در حالی است که نابینایان از ابراز ترحم نسبت به ایشان بسیار ناراحت می‌شوند آنان نیازمند توانبخشی و آموزشهای لازم هستند تا بتوانند به تنهایی کارهای روزمره خود را انجام دهند. لذا عوامل مختلفی مثل کوچکی سازمانی مسئول یا عدم وجود مراکز توانبخشی و آموزشی به نابینایان از آنان افرادی منزوی، ناامید و وابسته خواهد ساخت. بدیهی است که وجود چنین مراکزی در تمامی شهرها بخصوص شهرهای بزرگی امری ضروری و اجتناب ناپذیر می‌باشد. نقش طراحی معماری مطلوب مراکز آموزش نابینایان در جهت پاسخ گوئی به نیاز این قشر از مردم غیرقابل انکار است. در این راستا با مراجعه به کتب منتشر شده در این زمینه، ویژگیهای روحی و جسمی نابینایان همچنین با مراجعه به کتب استاندارد و ضوابط و مقررات ساخت بناهای طراحی شده برای نابینایان و ویژگیهای فنی و معماری لازم جهت طراحی این مرکز گرد آوری گردید. مجموعه‌ای که بتواند با در نظر گرفتن تمام نیازهای روحی و روانی و شرایط خاص افراد نابینا در حاکم خدماتی را ارائه نماید و علاوه بر تامین سرپناه مناسب برای آنان پاسخگوی نیازهای آموزشی، درمانی و فرهنگی و سایر نیازهای نابینایان نیز باشد. و نیز بتواند از طریق ایجاد فضاهای عمومی در مجموعه افراد سالم را به این محیط دعوت کند و از طریق ارائه خدمات باعث برقراری روابط اجتماعی بین افراد هم سن و سال داخل و خارج مجموعه باشد.

کتاب حاضر حاصل پژوهش و کار حدود یک سال و اندی در ارتباط با پایان نامه کارشناسی ارشد اینجانب در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین زیر نظر استاد ارجمند جناب آقای دکتر حسین سلطان زاده می‌باشد.

فصل اول کتاب شامل تعاریف و مفاهیم کلی در ارتباط با معلولیت و نابینایی است. در فصل دوم جنبه رفتاری و رفتارشناسی نابینا مورد مطالعه قرار گرفته است. فصل سوم در ارتباط با تأثیرات محیطی بر نابینایی و ادراک محیطی، فصل چهارم تکنولوژی های مختص نابینایان، فصول پنجم و ششم مقوله آموزش مختص نابینایان و نیز تأثیر گذر زمان بر آن، فصل هفتم مربوط به معرفی و بررسی یک تعداد پروژه های مرتبط با بحث می باشد و نهایتاً در فصول هشتم و نهم مختص معماری و طراحی ویژه نابینایان با تأکید بر استانداردهای طراحی فضای آموزشی پرداخت شده است.

در پایان بر خو. وظیفه می دانم از اساتید و دوستانی که در نگارش این اثر بنده را یاری رساندند و در سکا گیری آن نقش بسزایی داشتند، قدردانی کنم. استاد بزرگوار **جناب آقای دکتر حسین سلطان زاده** که بده اصلی این موضوع توسط ایشان مطرح گردید، و با وجود مشغله فراوان، هم اکنون نیز در قلم دگرایی تخصصی به عنوان استاد راهنمای پایان نامه، از حضور ایشان کسب علم می نمایم. بی شک هر لحظه رفاقت حضوری یا گفتگوی تلفنی با ایشان برای من یک کلاس درس بوده و هر بار نکته تازه ای آموختم.

همچنین لازم می دانم از زحمات **مادر دُرُوم** که در دوران فقدان پدر همواره حامی من بودند و نیز **همسر عزیز و مهربانم** که مشوق دائمی من در دوران تحصیل و امور پژوهشی بوده و هست نهایت قدرشناسی را به جای آورم. و سرانجام از **جناب آقای دکتر قربانی** مدیر محترم انتشارات پژوهش های دانشگاهی بسیار سپاسگزارم که با دقت نظر در بهبود کیفی کتاب های تخصصی و نیز فراهم نمودن بستر مناسب جهت چاپ آثار محققین جوان نقش مهمی ایفا می نمایند.

"مرا هزار امید است و هر هزار تویی
شروع شادی و پایان انتظار تویی"

محمدامین خجسته قمری

اسفندماه ۱۳۹۴ - تبریز

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۱	مقدمه
۱۱	اهمیت و ضرورت انجام تحقیق
۱۱	اهداف تحقیق
۱۲	پرسشهای تحقیق
۱۲	روش تحقیق
	فصل ۱: تعاریف و مفاهیم
۱۴	تعریف ناینبایی
۱۶	علل ناینبایی و روش های تشخیصی و درمان
۱۷	ناینبایان چند معلولیتی
۱۷	باز توانی و توانبخشی ناینبایی
	فصل ۲: ویژگیهای رفتاری ناینبایان
۲۱	فقدانهای ناشی از ناینبایی و مشکلات دی و اجتماعی افراد نایبنا
۲۱	روانشناسی یک فرد نایبنا
۲۲	نایبنا در جامعه
۲۳	ورزش برای نایبنايان
۲۹	بررسی قانون بین المللی عصای سفید
۳۱	بررسی قانون جامع حمایت از معلولان ایران
	فصل ۳: انسان و محیط در سکوت بینایی
۳۴	نایبنا محیط را می فهمد
۳۶	توانایی سیستم ادراکی
۴۰	ادراک شنیداری جایگزین بینایی
۴۱	سویابی پژواکی چیست؟ (دانیل کیش، ۲۰۰۱)
۴۳	سویابی پژواکی و ادراک معماری
۴۴	شاخص های فضا برای نایبنا
۴۴	نشانه ها
۴۷	تصویر ذهنی
۴۸	تصویرسازی ذهنی نایبنايان
۵۱	تحرک و جهت یابی
۵۶	امنیت

فصل ۴: دستاورد تکنولوژی‌های جدید برای نابینایان

تکنولوژی کمکی

تکنولوژی بریل

تجهیزات و وسایل کمکی برای افراد نابینا

مسیریاب یا مسیر خبر کن

چوب دستی لیزر

عینک مافوق صوت برای دیدن

سایر تجهیزات کمکی

کتاب و کدنگ نابینا

کتاب‌های گو

فصل ۵: آموزش نابینایان

شیوه آموزش نابینایان و استفاده از خط برجسته بریل

همزه و الف

لوح حساب

بهره‌گیری نابینا از سایر حواس حسی و لمس و ادراک خود به جای حس بینایی

جهت‌یابی نابینایان

عوامل کمکی برای جهت‌یابی

عوامل محرک شنوایی

عوامل محرک بویایی

عوامل محرک لامسه

عوامل تحریک‌کننده فیزیکی بدن

عوامل طبیعی و محیطی

ارکان موقعیت‌یابی

تبارین فضایی

سلسله مراتب

علائم حسی (برای هشدار تغییر فضا، عملکرد، سطح...)

حرکتهای ایده آل

حرکتهای خطی

حرکتهای شعاعی

حرکتهای حلقه‌ای

حرکت خطی شکسته (مارپیچی)

حرکتهای ترکیبی خطی و شعاعی

۷۷	حرکتهای ترکیبی خطی و حلقه‌ای
۷۷	حرکتهای ترکیبی خط شکسته و شعاعی
۸۰	فصل ۶: آموزش نابینایان در طول زمان
۸۳	سیر تحول آموزش نابینایان در طی قرون اخیر
۸۶	هلم کلر نابغه تاریخ و سمبل نابینایان
۸۷	لوییز بریل
۸۸	تعاریف خاص
۸۹	توانبخشی
۹۰	ابعاد توانبخشی
۹۱	واحدهای توانبخشی
۹۳	تفریح درمانی
۹۳	مراکز آموزش نابینایان
۹۳	مدارس شبانه روزی
۹۳	کلاسهای خاص در مدارس عادی (کلاسهای مختلط (توأم بینا و نابینا)
۹۴	مدارس خاص روزانه
۹۴	رشته‌های تحصیلی و مقاطع دانشگاهی که نابینایان می‌توانند در آن مشغول به تحصیل شوند
۹۴	رشته‌های هنری و جایگاه هنر در زندگی نابینایان
۹۴	نقش طرح CBR در زندگی نابینایان
۹۵	نقش Lse در زندگی نابینایان (آموزش مهارتهای زندگی)
۹۵	معرفی سازمانهای دولتی و غیردولتی ایران که در زمینه امور معلولین و نابینایان خدمات می‌پردازند:
۹۶	مراکز توانبخشی نابینایان (استان تهران):
۹۶	مراکز توانبخشی نابینایان (استان آذربایجان شرقی):
۹۷	واحدهای ارائه دهنده خدمات توانبخشی سازمان بهزیستی و مددجویان استفاده کننده از خدمات آنها
۱۰۲	فصل ۷: معرفی و بررسی نمونه‌های مشابه
۱۰۲	مراکز آموزش نابینایان در ایران
۱۰۲	مؤسسه عصای سفید
۱۰۴	مراکز پذیرش و هماهنگی بهزیستی استان
۱۰۷	مجتمع آموزشی نابینایان شهید محبی تهران
۱۲۳	مجتمع خدمات بهزیستی شهید مرادی تبریز
۱۲۴	مراکز آموزش نابینایان در جهان
۱۲۴	مدرسه پرکینز
۱۲۷	مؤسسه (Action for Blind)

مدرسه کنتاکی برای افراد نابینا (KSB)

مدرسه badger

مدرسه راس مکدونالد

فصل ۸: معماری برای نابینایان

فضاسازی برای ادراک غیربصری

نابینا و ادراک زیبایی فضا

استانداردهای طراحی

ضوابط طراحی فضاهای شهری

ضوابط کلی طراحی - اختماهای عمومی

سایر ویژگی‌های فضاهای مخصوص نابینایان

فصل ۹: طراحی

مبانی نظری معماری

دیدگاههای طراحی

مبانی طراحی برای نابینایان

عوامل تاثیر گذار بر طرح

معرفی فضاهای اصلی مورد نیاز طرح

طبقه بندی و تعیین فضاهای مدرسه

توضیح برخی از فضاهای اصلی مجموعه

منابع

مقدمه

مراکز زیستی انسانها مثل شهرها زمانی حالت ایده‌آل خواهند یافت که امکانات موجود در آنها بصورت متساوی برای ساکنان این شهرها در نظر گرفته شوند. ارسطو گفته است که یک شهر باید چنان ساخته شود که اسباب رفاه و امنیت ساکنین خود را فراهم سازد و طبیعتاً شهر و هر آبادی به اعتبار حضور، زیست و فعالیتهای انسانها معنی پیدا می‌کند. پس نایبانیان نیز در زمره شهروندان هستند و کسی نمی‌تواند این حق مسلم آنان را انکار کند؛ اما چگونه؟

مדתهاست در جهان، این تفکر غالب شده است که نایبانیان بیمار نیستند تا هزینه‌های مالی و زمانی، صرف درمان نافرجام آنان گردد، بلکه این افراد می‌توانند دارای مکانیسم جسمی خاص و در عین حال دارای قابلیت‌های خاص تلقی شوند و هزینه‌های مالی و زمانی به جای درمان بیهوده، صرف شکوفا سازی قابلیت‌های آنها شود.

بیان این مساله ضرورت وجود مراکز آموزشی و توانبخشی برای نایبانیان را در تمامی شهرها بخصوص شهرهای بزرگ آشکار می‌اندازد. شهرها نیز از شهرهای مهم کشور محسوب می‌شود که از لحاظ ارائه خدمات بخصوص خدمات پزشکی و امثال آن، موارد مورد توجه بوده است اما مراکز آموزش نایبانیان که در سطح شهر قرار دارند فاقد امکانات و ویژگیهای لازم جهت آموزش نایبانیان می‌باشند. ساختمان اکثر این مراکز هیچگونه فرقی با سایر ساختمانهای عمومی ندارند لذا اراحه یک مرکز آموزشی مناسب که متناسب با روحیات و ویژگیهای مختص نایبانیان باشد در شهر تبریز ضرورت می‌یابد.

در این مطالعه سعی گردیده با بررسی ویژگیهای جسمی و روحی نایبانیان همچنین فضاهای معماری مورد نیاز برای این قشر محروم همچنین با مراجعه به کتب استاندارد و ضوابط شهر شده در مورد ویژگیهای فنی و کالبدی ساختمانهای ساخته شده برای معلولین بخصوص نایبانیان اطلاعات لازم جهت طراحی یک مجموعه آموزشی مناسب فراهم گردد. با جمع بندی و نتیجه گیری از این مطالعات طرح معماری مناسب تهیه گردید.

اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

عدم وجود مراکز آموزشی مناسب برای نایبانیان آنان را از شناخت و بهره‌مندی از تواناییهایشان عاجز می‌سازد. این امر تبعات بسیار جدی را در زندگی این قشر محروم جامعه خواهد داشت. مراکز آموزشی موجود در سطح شهرها نیز فاقد ویژگی‌های لازم جهت انجام این وظیفه خطر می‌باشد. لذا وجود یک مرکز آموزشی منطبق با نیازهای نایبانیان و مجهز به آخرین امکانات در شهر تبریز ضروری به نظر می‌رسد.

از طرفی وجود چنین مراکزی با محوریت آموزش ویژه نایبانیان می‌تواند نتایجی مفیدی از جمله در مقوله آموزش، دیدگاه جامعه و خانواده‌ها در خصوص نایبانیان، برقراری یک ارتباط متقابل بین ما و دنیای نایبانیان و دقت در امر ادراک فضا و همچنین تکیه بر سایر حواس، هنگام خلق خلق فضای معماری موثر باشد.

اهداف تحقیق

- ۱- معرفی و دستیابی به استانداردهای محیطی ویژه نابینایان و شناخت نیازهای رفتاری و اجتماعی آنان در جهت بالا بردن امنیت و آسایش زندگی برای نابینایان.
- ۲- تغییر فرآیند و خدمت معماری از متعارف به نامتعارف (در نظر گرفتن شرایط خاص نابینایان)
- ۳- پذیرفتن نابینایان به عنوان مشارکت گران و بخشی از واقعیت‌های اجتماعی و نه به عنوان بیماران و افراد سرشار جامعه و اهتمام در راستای فعالیت بخشیدن بر قابلیت‌های بالقوه آنان.
- ۴- رسیدن به اصول و مبانی طراحی فضا با تکیه بر نقش تمامی حواس فرد نابینا.
- ۵- دستیابی به پتانسیل‌های موجود در محیط که در ادراک غیر بصری فضا موثر هستند.

پرسش‌های ته‌بقیق

- ۱- آیا امکان‌پذیر است که فضای معماری و تعامل با آن صرفاً با وجود قوه بینائی میسر می‌باشد؟ اگر چنین است پس سهم نابینا به عنوان یک انسان در فضای معماری، چه می‌شود؟
- ۲- چگونه می‌توان با طراحی فضاهای مناسب به ادراک فضای معماری توسط نابینا کمک کرد؟
- ۳- اصول و مبانی طراحی فضاهای پاسخگویی به نیازهای روحی، فیزیکی و عملکردی بهره‌برداران نابینا چیست؟

روش تحقیق

- ۱- بیان مسئله (ضرورت تحقیق)
- ۲- بیان و مشخص نمودن اهداف
- ۳- مطالعات مباحث نظری و ادراکی شامل:
 - ✱ ادراک عمومی (کتابخانه‌ای)
 - ✱ ادراک در خصوص نابینا (کتابخانه‌ای، میدانی)
- ۴- مطالعه معماری شامل:
 - ✱ محیطی (کتابخانه‌ای)
 - ✱ عملکردی (کتابخانه‌ای، میدانی)