



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده هنر و معماری

پایان نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی ارشد معماری
گرایش: معماری فنی

ساماندهی اسکان کودکان خیابانی با بهره‌گیری از
تکنولوژی‌های جدید و رویکردی بر معماری پایدار

معصومه ملایی

استاد راهنما:

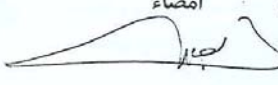

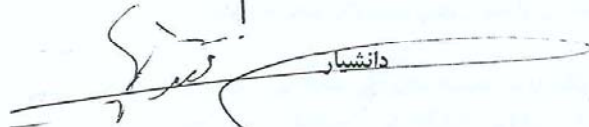
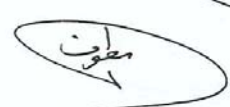
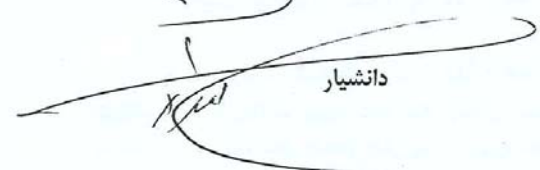
آقای دکتر محمود نصیری‌انصاری

تیر ۱۳۸۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تائیدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیئت داوران نسخه نهایی پایان نامه خانم معصومه ملایی تحت عنوان ساماندهی اسکان کودکان خیابانی با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید و رویکردی بر معماری پایدار را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می‌کنند.

اعضای هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنما	دکتر محمود نصیری انصاری	دانشیار	
۲- استاد مشاور	دکتر محمدجواد مهدوی نژاد	استادیار	
۳- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر علی اکبر تقوایی	دانشیار	
۴- استاد ناظر	دکتر شریف مطوف	استادیار	
۵- استاد ناظر	دکتر علی اکبر تقوایی	دانشیار	

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری نگارنده در رشته حقوق است که در سال ۱۴۸۹ در دانشکده حقوق دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار کلیمه آقا دکتر نوری و مشاوره سرکار خانم آقای دکتر و مشاوره سرکار خانم آقای دکتر از آن

دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده رابه عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶: اینجانب حسین نوری دانشجوی رشته حقوق - ممن

مقطع دکتری

تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: حسین نوری

تاریخ و امضا: ۱۳۸۹، ۹، ۳۰

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهشهای علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهشهای علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین‌نامه های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب..... دانشجوی رشته..... حصارک..... ورودی سال تحصیلی..... ۱۳۸۶..... مقطع..... دانشکده..... دانشگاه..... متعهد می شوم کلیه نکات مندرج در آئین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته های علمی مستخرج از پایان نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین‌نامه فوق الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضاء:.....
تاریخ: ۸۹/۹/۳۰



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده هنر و معماری

پایان نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی ارشد معماری
گرایش: معماری فنی

ساماندهی اسکان کودکان خیابانی با بهره‌گیری از
تکنولوژی‌های جدید و رویکردی بر معماری پایدار

معصومه ملایی

استاد راهنما:

آقای دکتر محمود نصیری‌انصاری

استاد مشاور:

آقای دکتر محمدجواد مهدوی نژاد

تیر ۱۳۸۹

سرچشمه‌ی رویش‌هایی، دریایی، پایان تماشایی.

تو تراویدی: باغ جهان تر شد، دیگر شد. (سپهری، هایی)

به تمام کودکان کار و خیابان و فعالان حقوق کودک.

سپاس و تقدیر بی‌پایان از تمامی اساتید ارجمندم.

قدردانی و سپاس ویژه از اساتید محترم:

آقای دکتر نصیری‌انصاری، آقای دکتر مهدوی‌نژاد.

چکیده

کودکان آینده‌ی جوامع اند و نحوه‌ی سپری شدن کودکی‌شان تأثیر مستقیمی بر شکل‌گیری ساختار شخصیتی‌شان دارد و از آنجا که بستر بالندگی تأثیر انکارناپذیری بر شکل‌گیری ساختار شخصیتی انسان دارد، معماری تأثیری غیر مستقیم بر آینده‌ی جوامع دارد و می‌تواند عامل مهمی در راه سعادت آن به شمار آید.

کودکان خیابانی جزئی از جامعه و آینده‌ی آنند توجه به ایشان و رفع مشکلات و معضلاتشان ضروری است. آنان قربانیان معصوم شرایطی اند، که ناخواسته بر ایشان تحمیل شده است و کودکی‌شان و در پی آن آینده‌شان و در نهایت آینده‌ی جوامع تحت تأثیر قرار گرفته است؛ از این‌رو توجه به ایشان بر عهده‌ی جامعه است تا با دربرگرفتن کودکان به طریق ایجاد تعاملات اجتماعی و بالاتر بردن ارتباطات کودکان با سایر اعضای جامعه، کودکی را به آنان بازگرداند و این به واسطه‌ی معماری و بسترسازی برای ایجاد تعاملات اجتماعی در راستای رشد و شکوفائی کودک میسر است. هدف این پایان‌نامه بهره‌گیری از معماری به مثابه راهکاری در برابر معضلات اجتماعی، شبیه‌سازی یک زندگی ایده‌آل برای کودک خیابانی برای شکوفایی روانی و طراحی با کمترین میزان آسیب‌رسانی به محیط زیست و استفاده از پتانسیل‌های طبیعی است.

در روش تحقیق بدو لازم است تا به بررسی نیازها و امکانات قابل ارائه به کودکان پرداخته شده و سپس جنبه‌های مختلف بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید و پایداری در پروژه‌های ساختمانی تحلیل شود، با توجه به بخش‌های مختلف طراحی یک مجتمع برای کودکان و ضرورت ارتباط تمامی این دستاوردها از روش تحقیق کیفی برای این قسمت از پروژه استفاده می‌شود. علاوه بر اینکه در تحلیل موارد بررسی شده مختلف و بررسی نقاط ضعف و قوت آن مصادیق روش تحقیق مورد پژوهشی با استفاده از راه‌کارهای ترکیبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این پایان‌نامه بعد از بررسی مسائل و مشکلات و نیازهای کودک خیابانی در تهران به بررسی فضاهای دوستدار کودک و کودک‌پسند پرداخته شده است تا طرح معماری هم‌راستا با سلايق کودک و مورد علاقه‌ی وی باشد، سپس بر اساس نیازهای کودکان خیابانی راهبردهای معمارانه تعریف شده است که سعی در ارائه‌ی راه حل مشکلات کودکان از طریق اجتماعی شدن و قرار دادن آنان در متن جامعه دارد در ادامه با بررسی رویکرد دولت‌ها در مسأله‌ی اسکان کودکان خیابانی، بهترین رویکرد در حل بحران انتخاب شده و در نهایت تکنولوژی متعامل با طبیعت برای این مجموعه که همان تکنولوژی پایدار و دوستدار محیط زیست است و هم‌راستا با نیازها و خواسته‌های کودک که شگفتی‌بصری برای او ایجاد نکرده و باعث هیجان وی نمی‌شود مورد استفاده قرار می‌گیرد، نتیجه‌ی این مباحث طرح معماری به مثابه فضاهای جمعی و گرد هم آیی ایجاد است، که این بستر معمارانه تکنولوژیک عامل جذب مخاطبان به مجموعه‌ی کودکان خیابانی باشد و تعاملات و ارتباطات اجتماعی کودکان خیابانی را که نیازمند توجه هستند از پوسته‌های خود بیرون کشیده و در بر گیرد.

واژگان کلیدی: کودک خیابانی، مسکن، آموزش، تعاملات اجتماعی، معماری برای کودکان، تکنولوژی پایدار.

فهرست مطالب

فصل اول- مجموعه ی کودکان خیابانی.....	۱
۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- تعریف مسأله، اهداف و سؤالات تحقیق.....	۳
۱-۲-۱- اهداف.....	۴
۲-۲-۱- سؤالات.....	۴
۳-۱- فرضیه ها/ پیش فرض ها.....	۵
۴-۱- مواد و روش انجام تحقیق.....	۵
۵-۱- جنبه ی جدید بودن و نوآوری.....	۵
فصل دوم- کودک و کودک خیابانی.....	۷
۱-۲- مقدمه.....	۸
۲-۲- پرداخت به بحران کودک خیابانی.....	۸
۳-۲- دوره ی کودکی.....	۹
۱-۳-۲- انگاره های اسطوره شناختی در باب دوران کودکی.....	۹
۱-۳-۲-۱- کودک دیونوسوسی.....	۹
۲-۳-۲-۱- کودک آپولونی.....	۱۰
۲-۳-۲- کودک از منظر حقوقی.....	۱۰
۴-۲- کودک خیابانی.....	۱۱
۵-۲- ارزیابی وضعیت موجود کودکان خیابانی.....	۱۳

۶-۲- عوامل موثر در ایجاد و گسترش پدیده کودکان خیابانی.....	۱۵
۷-۲- بررسی مشکلات کودکان خیابانی.....	۱۷
۸-۲- کودکان خیابانی و تحصیل.....	۲۳
۹-۲- راهکارهای ممکن برای رفع مشکلات کودکان خیابانی.....	۲۷
۱-۹-۲- راهکارهای بلند مدت.....	۲۸
۲-۹-۲- راهکارهای کوتاه مدت.....	۲۹
۱۰-۲- جمع بندی.....	۳۰
۱۱-۲- نتیجه گیری.....	۳۲

فصل سوم- فضایی برای کودکان.....

۱-۳- مقدمه.....	۳۵
۲-۳- خانه و سرپناه.....	۳۶
۳-۳- فضاهای یادگیری برای کودکان خیابانی.....	۳۹
۱-۳-۳- انواع فرآیند یادگیری.....	۴۰
۴-۳- طراحی برای کودکان.....	۴۱
۱-۴-۳- مشخصات کیفی فضای کودکان.....	۴۱
۲-۴-۳- رهیافت های طراحی برای کودکان.....	۴۲
۵-۳- بازی و کودکان.....	۵۳
۶-۳- نمونه های طراحی شده برای کودکان.....	۵۴
۷-۳- راهبرد های طراحی فضای یادگیری کودکان خیابانی.....	۶۷
۸-۳- نتیجه گیری.....	۷۳

فصل چهارم- ساماندهی اسکان کودکان خیابانی.....۷۴

۱-۴- مقدمه..... ۷۵

۲-۴- سابقه‌ی تاریخی حمایت از کودکان در جهان..... ۷۶

۳-۴- اسکان کودکان خیابانی..... ۷۷

۱-۳-۴- مراکز بسته..... ۷۸

۲-۳-۴- مراکز باز..... ۸۱

۱-۲-۳-۴- پناهگاه‌ها..... ۸۱

۲-۲-۳-۴- خدمات در خیابان..... ۸۲

۳-۲-۳-۴- بازگشت به جامعه..... ۸۲

۴-۴- سابقه‌ی تاریخی حمایت از کودکان در ایران..... ۸۳

۱-۴-۴- انجمن ملی حمایت از کودکان..... ۸۵

۲-۴-۴- برنامه‌های دولتی مداخله در مسأله ی کودکان خیابانی در ایران..... ۸۶

۱-۲-۴-۴- برنامه‌های مبتنی بر رویکرد مراکز بسته..... ۸۷

۲-۲-۴-۴- برنامه‌های مبتنی بر رویکرد مراکز باز..... ۸۹

۵-۴- نتیجه گیری..... ۹۲

فصل پنجم- مطالعات طراحی.....۹۴

۱-۵- مقدمه..... ۹۵

۲-۵- تکنولوژی مناسب برای اسکان کودکان خیابانی..... ۹۵

۹۵.....	۱-۲-۵- تکنولوژی.....
۹۷.....	۲-۲-۵- معماری و نسبت آن با تکنولوژی.....
۹۷.....	۱-۲-۲-۵- معماری سنتی.....
۹۸.....	۲-۲-۲-۵- معماری مدرن.....
۱۰۰.....	۳-۲-۵- تکنولوژی های جدید.....
۱۰۰.....	۱-۳-۲-۵- طبیعت در قرن بیست و یکم.....
۱۰۲.....	۴-۲-۵- تکنولوژی در مجموعه ی کودکان خیابانی.....
۱۰۳.....	۳-۵- پایداری و طراحی آن برای اسکان.....
۱۰۳.....	۱-۳-۵- پایداری اجتماعی.....
۱۰۴.....	۲-۳-۵- پایداری معماری.....
۱۰۵.....	۱-۲-۳-۵- اهداف عمده ی طراحی پایدار
۱۰۶.....	۳-۳-۵- پایداری در معماری سنتی ایران.....
۱۰۷.....	۴-۳-۵- معرفی سیستم های غیرفعال خورشیدی.....
۱۰۷.....	۱-۴-۳-۵- معرفی سیستم های غیر فعال سرمایشی در معماری سنتی ایران.....
۱۱۰.....	۲-۴-۳-۵- مصالح ساختمانی.....
۱۱۱.....	۱-۲-۴-۳-۵- شیشه.....
۱۱۴.....	۲-۲-۴-۳-۵- پوسته های دوجداره.....
۱۱۵.....	۳-۲-۴-۳-۵- استفاده از سایه بان ها در نمای خارجی.....
۱۱۶.....	۴-۲-۴-۳-۵- دیوار ترمپ.....

۱۱۷.....	۵-۳-۵- انرژی های فعال خورشیدی.....
۱۱۸.....	۵-۳-۶- بررسی اقلیم
۱۲۱.....	۵-۳-۶-۱- عمده عوامل اقلیمی دخیل در طراحی معماری.....
۱۲۴.....	۵-۴-۴- تحلیل سایت و بستر طرح.....
۱۲۴.....	۵-۴-۱- موقعیت و علل انتخاب سایت.....
۱۲۶.....	۵-۴-۲- تحلیل سایت.....
۱۲۷.....	۵-۵-۵- گزینه‌های طراحی.....
۱۳۰.....	۵-۵-۱- کانسپت طراحی.....
۱۳۱.....	۵-۵-۲- برنامه ریزی کالبدی.....
۱۳۱.....	۵-۵-۲-۱- کاربری فرهنگی، گالری نمایش آثار کودک و سالن همایش.....
۱۳۳.....	۵-۵-۲-۲- کاربری آموزشی.....
۱۳۴.....	۵-۵-۲-۳- کاربری ورزشی، سالن سرپوشیده ی چند منظوره.....
۱۳۴.....	۵-۵-۲-۴- کاربری مسکونی.....
۱۳۵.....	۵-۶-۶- طرح نهایی.....
۱۳۶.....	۵-۶-۱- پرسپکتیو خارجی.....
۱۳۷.....	۵-۶-۱- پرسپکتیو داخلی.....
۱۳۷.....	۵-۶-۲- نقشه ها.....
۱۴۸.....	۵-۷- نتیجه گیری.....
۱۴۹.....	فهرست منابع و مآخذ.....
۱۵۸.....	چکیده ی انگلیسی.....

فهرست جداول

- جدول شماره ۱-۱ بررسی تعداد کودکان خیابانی در مناطق تهران در مقطع ۵ ساله..... ۲
- جدول شماره ۱-۲ نتایج پرسش‌نامه بررسی وضعیت کودکان خیابانی..... ۱۹
- جدول شماره ۲-۲ نتایج مشکلات فردی در زمینه‌های اساسی رشد عاطفی- روانی و اجتماعی..... ۲۱
- جدول شماره ۲-۳ توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان خیابانی ۶-۱۲ سال مراجعه کننده به فرهنگسرای خواجهی کرمانی بر حسب سطح خودپنداری..... ۲۳
- جدول شماره ۲-۴ توزیع فراوانی وضعیت تحصیلی..... ۲۶
- جدول ۳-۱ نیازهای انسانی و نظام های اجتماعی- کالبدی مورد نیاز تأمین آنها..... ۳۸
- جدول ۳-۲ ابعاد وسایل مدرسه ابتدائی..... ۴۵
- جدول ۴-۱ عناوین طرح‌های دولتی مرتبط با کودکان خیابانی از سال ۱۳۷۸..... ۸۷
- جدول ۵-۱ مقایسه ای مختصر از تکنولوژی سنتی و تکنولوژی مدرن..... ۹۹
- جدول ۵-۲ ویژگی های معماری سنتی ایران در اقلیم های مختلف..... ۱۰۶
- جدول ۵-۳ دمای شهر تهران..... ۱۲۲
- جدول ۵-۴ برنامه فیزیکی گالری..... ۱۳۱
- جدول ۵-۵ برنامه فیزیکی سالن همایش..... ۱۳۲
- جدول ۵-۶ برنامه فیزیکی بخش آموزشی..... ۱۳۳
- جدول ۵-۷ برنامه فیزیکی بخش ورزشی..... ۱۳۴
- جدول ۵-۸ برنامه فیزیکی بخش مسکونی..... ۱۳۴

فهرست تصاویر

تصویر ۱-۱ کودک خیابانی.....	۶
تصویر ۱-۲ کودک خیابانی.....	۱۱
تصویر ۲-۲ کودک خیابانی.....	۱۶
تصویر ۳-۲ کودک خیابانی.....	۲۸
تصویر ۱-۳ نقاشی کودک با موضوعیت خانه.....	۳۶
تصویر ۲-۳ خلاقیت، یادگیری، کشف و تجربه در اتاق فعالیت های مشترک.....	۴۳
تصویر ۳-۳ طراحی در مقیاس.....	۴۵
تصویر ۴-۳ سالن بازی سربسته کودک.....	۴۶
تصویر ۵-۳ محل بازی گروهی.....	۴۷
تصویر ۶-۳ نقاشی روی دیوار.....	۴۸
تصویر ۷-۳ کاربرد رنگ در فضای کودکان.....	۴۹
تصویر ۸-۳ بازی و با هم بودن.....	۵۴
تصویر ۹-۳ مهد کودک ترامسو.....	۵۶
تصویر ۱۰-۳ مدرسه.....	۵۸
تصویر ۱۱-۳ نماهایی از راهرو و سالن غذاخوری مدرسه.....	۵۹
تصویر ۱۲-۳ مرکز کرتی.....	۵۹
تصویر ۱۳-۳ مرکز کرتی.....	۵۹
تصویر ۱۴-۳ مرکز کرتی.....	۶۰
تصویر ۱۵-۳ حیاط مرکزی نور لازم را تأمین می کند.....	۶۴

- تصویر ۱۶-۳ قاب بندی در نمای مهد کودک..... ۶۵
- تصویر ۱۷-۳ دیوار نشکن بزرگ شیشه ای. ۶۶
- تصویر ۱۸-۳ انهدام در کلان شهر..... ۶۸
- تصویر ۱۹-۳ مدرسه ی اجتماعی..... ۶۹
- تصویر ۲۰-۳ نقاشی کودک ۱۲ ساله از دوستی و با هم بودن..... ۷۰
- تصویر ۱-۴ کودک خیابانی در هند..... ۷۶
- تصویر ۲-۴ نمونه ای از یک مرکز بسته در برزیل..... ۷۹
- تصویر ۳-۴ کودکان خیابانی در برزیل..... ۸۰
- تصویر ۴-۴ کودک خیابانی در تهران..... ۸۳
- تصویر ۵-۴ خشونت با کودک..... ۸۶
- تصویر ۶-۴ کودک بی سرپناه..... ۹۲
- تصویر ۱-۵ در اجتماع قرار گرفتن کودک خیابانی..... ۱۰۴
- تصویر ۲-۵ دیاگرام پایداری معماری در مجموعه ی کودک خیابانی..... ۱۰۵
- تصویر ۳-۵ مقطع بادگیر در معماری سنتی..... ۱۰۸
- تصویر ۴-۵ مقطع ساختمان مسکونی مجهز به زیر زمین و حیاط..... ۱۱۰
- تصویر ۵-۵ تصویر شماتیک از نحوه ی کارکرد شیشه ی ۵ لایه ی الکتروکرومیک..... ۱۱۳
- تصویر ۶-۵ تصویر شماتیک از نحوه ی کارکرد شیشه..... ۱۱۴
- تصویر ۷-۵ پوسته های دوجداره..... ۱۱۵
- تصویر ۸-۵ حالات باز و بسته ی سایبانها در اثر تابش به صورت اتوماتیک..... ۱۱۶
- تصویر ۹-۵ میزان تأثیر نصب کرکره در نمای خارجی در مقایسه با کرکره ی داخلی..... ۱۱۶
- تصویر ۱۰-۵ سایت پروژه کودکان خیابانی..... ۱۲۴

- تصویر ۵-۱۱- دسترسی ها و ارتباطات سایت..... ۱۲۵
- تصویر ۵-۱۲- دسترسی های سواره و پیاده به سایت..... ۱۲۶
- تصویر ۵-۱۳- دید و مشکلات صوتی در سایت..... ۱۲۷
- تصویر ۵-۱۴- چرخش به شرق..... ۱۲۸
- تصویر ۵-۱۵- استفاده از امکانات سایت..... ۱۲۸
- تصویر ۵-۱۶- عملکرد جرم حرارتی در شب و روز..... ۱۲۹
- تصویر ۵-۱۷- تابش در جبهه ی جنوبی در زمستان و تابستان..... ۱۲۹
- تصویر ۵-۱۸- هشتی..... ۱۳۰
- تصویر ۵-۱۹- هندسه ی حاصل از کانسپت..... ۱۳۰
- تصویر ۵-۲۰- معماری شهر گونه..... ۱۳۱
- تصویر ۵-۲۱- طرح نهایی..... ۱۳۵

فهرست نقشه ها

نقشه ۱-۳ سایت پلان مهد کودک.....	۵۵
نقشه ۲-۳ مقطع طولی از مهد کودک.....	۵۵
نقشه ۳-۳ پلان طبقه ی همکف و اول مهد کودک.....	۵۶
نقشه ۴-۳ مهد کودک ترامسو.....	۵۸
نقشه ۵-۳ پلان مدرسه.....	۵۸
نقشه ۶-۳ پلان مرکز کرتی.....	۶۲
نقشه ۷-۳ سایت پلان.....	۶۲

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۲ کودکان خیابانی به لحاظ گذران زندگی..... ۱۴
- نمودار ۲-۲- مجموعه ی کودک خیابانی. ۳۲
- نمودار ۳-۲ انواع فضا ۳۳
- نمودار ۱-۳ ارتباط ادراک و عاطفه و رفتار..... ۳۸
- نمودار ۲-۳ یادگیری مرکز زندگی است..... ۴۰
- نمودار ۳-۳ دیگرام پراکندگی کودکان در شب و روز در تهران..... ۶۷
- نمودار ۴-۳ تعامل اجتماعی در ارتباط با محیط کالبدی. ۶۹
- نمودار ۵-۳ ارتباط و ارتقاء روابط اجتماعی. ۷۵
- نمودار ۱-۵- توزیع تابش کل روزانه روی سقف های مختلف در طول سال..... ۱۰۹
- نمودار ۲-۵- نسبت سطح سایه شده در حیاط توسط دیوارهای جنوبی و شرقی ۱۰۹
- نمودار ۳-۵- موقعیت و زوایای تابش خورشید در عرض جغرافیایی ۱۲۱
- نمودار ۴-۵- سرعت و جهت باد شهر تهران..... ۱۲۳