



دانشگاه گیلان

پردیس بین الملل

پایان نامه کارشناسی ارشد

(موزه کودک)

از:

(مژده صالحی)

استادان راهنما:

دکتر یوسف امیری

دکتر عباس ترکاشوند

(شهریور ماه ۱۳۹۱)



پرديس بين الملل
گروه مهندسي معماري
(معماري)

(موزه كودك)

از :

(مژده صالحی)

استادان راهنما :

دكتور يوسف اميري
دكتور عباس تركاشوند

استاد مشاور :

دكتور مهرداد اميرنژاد مژدهی

(شهریور ماه ۱۳۹۱)

تقدیم:

به کودکی های تو و من
و به فردای روشن کودکان این دیار...

سپاس و قدردانی

سپاس بیکران خداوند یکتا را که سرچشمه و الهام بخش دانش و معرفت است. پژوهش حاضر در پرتو عنایت پروردگار و به لطف، همکاری و راهنمایی های اساتید بزرگوام انجام گرفته است. از اینرو لازم می دانم که مراتب امتنان و قدردانی خود را از عزیزان و سرورانی که یاور و مدد رسان اینجانب در نیل به اهداف این پژوهش بوده اند، بجای آورده و به دیده احترام از آنان یاد کنم.

از زحمات بی دریغ اساتید راهنمای ارجمندم، جناب آقای دکتر امیری و جناب آقای دکتر ترکاشوند و استاد مشاور محترم جناب آقای مهندس مزدهی که با راهنمایی های خود، راهگشای اینجانب بوده اند، نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم. همچنین از خانواده عزیزم که در طول زندگی همواره یاور و مشوق من بوده اند، کمال سپاس و قدرشناسی را دارم که بی شک بدون تشویق و حمایت مداوم آنها نمی توانستم پایان نامه حاضر را به فرجام رسانم.

مزده صالحی

شهریور ۱۳۹۱

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
ر	فهرست جدول ها
ز	فهرست شکل ها
ض	فهرست نمودار ها
ط	چکیده فارسی
ظ	چکیده انگلیسی

فصل اول : کلیات تحقیق

۱	۱-۱- مقدمه
۱	۲-۱- اهداف پروژه
۱	۲-۲-۱- اهداف کلی
۱	۲-۲-۱- اهداف طراحی
۱	۳-۱- طرح سوال
۲	۴-۱- روش تحقیق
۲	۵-۱- خلاصه ای از محتوای پروژه

فصل دوم : شناخت کودک و نیازهای او

۴	۱-۲- روان شناسی کودک
۴	۱-۱-۲- نگاه اجمالی بر روانشناسی کودک
۴	۲-۱-۲- اهمیت روان شناسی کودک
۴	۳-۱-۲- اهداف روان شناسی کودک
۵	۲-۲- تاثیرات متقابل محیط و کودک
۵	۱-۲-۲- طراحی اطمینان بخش
۵	۲-۲-۲- ماجراجویی
۵	۳-۲-۲- خلاقیت
۶	۳-۲- کودک و بازی
۶	۱-۳-۲- نقش بازی
۶	۱-۱-۳-۲- بازی و یادگیری
۶	۲-۱-۳-۲- آثار مثبت بازی از دیدگاه پیاژه
۷	۲-۳-۲- انواع بازی
۷	۱-۲-۳-۲- انواع بازی از دیدگاه پیاژه
۸	۳-۳-۲- بازی از گذشته تا امروز
۹	۴-۳-۲- فضاهای مناسب برای بازی کودکان
۱۰	۵-۳-۲- کودک و فضای آموزشی
۱۱	۱-۵-۳-۲- فضای مناسب برای آموزش کودکان
۱۲	۶-۳-۲- بازی و رشد کودک
۱۲	۱-۶-۳-۲- بازی و رشد جسمانی
۱۳	۲-۶-۳-۲- بازی و رشد ذهنی
۱۳	۳-۶-۳-۲- بازی و رشد اجتماعی

۱۴	..... ۴-۶-۳-۲ بازی و رشد عاطفی
۱۵	..... ۴-۴-۲ کودک و هنر
۱۵	..... ۱-۴-۲ نقاشی
۱۵	..... ۱-۱-۴-۲ نقاشی کودکان
۱۵	..... ۲-۱-۴-۲ ارزش های بیانی نقاشی
۱۷	..... ۳-۱-۴-۲ نقاشی گروهی از بچه های هم سن و سال
۱۹	..... ۴-۱-۴-۲ نتیجه گیری
۲۰	..... ۲-۴-۲ داستان و ادبیات کودک
۲۰	..... ۱-۲-۴-۲ اهمیت توجه به ادبیات کودک
۲۱	..... ۲-۲-۴-۲ اصول ادبیات کودک
۲۱	..... ۳-۲-۴-۲ اهداف ادبیات کودک
۲۱	..... ۴-۲-۴-۲ ویژگی ها و مختصات ادبیات کودک
۲۲	..... ۳-۴-۲ شعر
۲۳	..... ۴-۴-۲ موسیقی
۲۳	..... ۵-۴-۲ ویژگی های مشترک در هنر کودکان
۲۴	..... ۵-۲-۵-۲ رنگ و کودکان
۲۴	..... ۱-۵-۲ رنگ و تأثیر آن بر روی روح و روان
۲۵	..... ۲-۵-۲ رنگ برای کودکان
۲۶	..... ۶-۲-۶-۲ نور و تاریکی
۲۶	..... ۱-۶-۲ نور و سلامتی کودک
۲۶	..... ۲-۶-۲ تفکر و رویا پردازی : رهایی و امنیت
۲۷	..... ۳-۶-۲ نور روز
۲۸	..... ۴-۶-۲ پنجره ها
۲۹	..... ۷-۲-۷-۲ کودک و طبیعت
۲۹	..... ۱-۷-۲ معماری برای کودک از نگاه ماسودا
۳۰	..... ۲-۷-۲ طبیعت و خلق دنیای کودک
۳۲	..... ۳-۷-۲ ده اصل طراحی زمین بازی در بستر محیط طبیعی : زمین های بازی در بستر محیط طبیعی
۳۶	..... ۸-۲-۸-۲ کودک و حواس پنجگانه
۳۶	..... ۱-۸-۲ حواس انسان
۳۶	..... ۲-۸-۲ اندام های حسی بدن
۳۶	..... ۳-۸-۲ حواس در کودکان
۳۷	..... ۴-۸-۲ رابطه حواس و درک فضا
۳۷	..... ۵-۸-۲ دریافت حسی کودک از فضا
۳۸	..... ۶-۸-۲ پیش دبستانی الکساندریا در ایالت ویرجینیا
۴۰	..... ۹-۲-۹-۲ کودک و معماری
۴۱	..... ۱-۹-۲ معیار های کیفیت فضا و تاثیر نکات ساختاری بر کودک
۴۱	..... ۱-۱-۹-۲ فرم و فضا
۴۱	..... ۲-۱-۹-۲ نماد و نشانه ها و خوانایی فضا
۴۱	..... ۳-۱-۹-۲ نفوذ فیزیکی
۴۲	..... ۴-۱-۹-۲ نور و رنگ
۴۲	..... ۵-۱-۹-۲ عناصر طبیعی
۴۲	..... ۶-۱-۹-۲ صدا

۴۲	..... ۷-۱-۹-۲- ابعاد و اندازه
۴۳	..... ۸-۱-۹-۲- امکان فضا سازی توسط کودکان
۴۳	..... ۹-۱-۹-۲- جهت گیری کودکان
۴۳	..... ۱۰-۱-۹-۲- احساس

فصل سوم : مبانی نظری طراحی موزه کودک

۴۴	..... ۱-۳- موزه
۴۴	..... ۱-۱-۳- معنای لغوی موزه
۴۴	..... ۲-۱-۳- تعریف موزه
۴۴	..... ۳-۱-۳- هدف موزه ها
۴۴	..... ۴-۱-۳- تاریخچه موزه
۴۴	..... ۵-۱-۳- تاریخچه موزه در ایران
۴۵	..... ۶-۱-۳- انواع موزه
۴۵	..... ۲-۳- موزه کودک
۴۵	..... ۱-۲-۳- تاریخچه موزه کودک در جهان
۴۶	..... ۳-۳- استاندارد ها و ضوابط طراحی
۴۶	..... ۱-۳-۳- تناسبات انسانی در فضاهای آموزشی
۴۶	..... ۱-۱-۳-۳- اندازه های بدن کودکان
۴۷	..... ۲-۱-۳-۳- ضرایب اندازه های تجهیزات نسبت به قد ایستاده کودک
۴۸	..... ۲-۳-۳- مکان یابی
۴۹	..... ۳-۳-۳- ضوابط طراحی فضاهای داخلی
۴۹	..... ۱-۳-۳-۳- راهرو
۴۹	..... ۲-۳-۳-۳- راه پله
۵۱	..... ۳-۳-۳-۳- درها
۵۲	..... ۴-۳-۳-۳- پنجره
۵۲	..... ۵-۳-۳-۳- تجهیزات
۵۴	..... ۴-۳-۳- اصول طراحی ایمنی فضاهای آموزشی در برابر آتش (مبحث فرار)
۵۶	..... ۵-۳-۳- روشنایی مدارس
۵۶	..... ۶-۳-۳- ضوابط طراحی فضای باز و محوطه
۵۶	..... ۱-۶-۳-۳- الزامات عمومی
۵۷	..... ۲-۶-۳-۳- راهنمای منطقه بندی فضای بازی کودکان بر حسب انواع فعالیت ها
۵۷	..... ۱-۲-۶-۳-۳- منطقه طبیعی
۵۸	..... ۲-۲-۶-۳-۳- منطقه ماجراجویی
۵۸	..... ۳-۲-۶-۳-۳- منطقه پرتحرک و فعال بازی
۵۹	..... ۴-۲-۶-۳-۳- منطقه آرام برای یادگیری
۵۹	..... ۵-۲-۶-۳-۳- منطقه بازی های آرام
۶۰	..... ۳-۶-۳-۳- انواع زمین بازی کودکان
۶۰	..... ۱-۳-۶-۳-۳- زمین بازی سنتی
۶۰	..... ۲-۳-۶-۳-۳- زمین بازی معاصر
۶۱	..... ۳-۳-۶-۳-۳- زمین بازی خلاق و ماجراجویی
۶۱	..... ۴-۳-۶-۳-۳- باغ های بازی ماجراجویی
۶۲	..... ۷-۳-۳- استانداردها و روابط فضایی موزه

۶۲	.....	۱-۷-۳-۳- تالار ورودی
۶۲	.....	۲-۷-۳-۳- گالریها یا تالار نمایش آثار
۶۲	.....	۳-۷-۳-۳- ساختار عمومی گالری ها
۶۲	.....	۴-۷-۳-۳- حرکت و دسترسی گالری ها
۶۳	.....	۵-۷-۳-۳- ترتیب قرار گیری اشیاء
۶۳	.....	۶-۷-۳-۳- زاویه ی دید
۶۳	.....	۷-۷-۳-۳- نورپردازی گالری ها
۶۴	.....	۸-۷-۳-۳- گردش و مسیر حرکت در نمایشگاه
۶۴	.....	۹-۷-۳-۳- انبار
۶۴	.....	۱۰-۷-۳-۳- پارکینگ
۶۴	.....	۱۱-۷-۳-۳- تاسیسات
۶۴	.....	۱۲-۷-۳-۳- تنظیم شرایط محیطی
۶۵	.....	۱۳-۷-۳-۳- آکوستیک
۶۵	.....	۱۴-۷-۳-۳- حریق
۶۵	.....	۸-۳-۳- ضوابط معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی
۶۵	.....	۱-۸-۳-۳- ساختمانهای عمومی
۶۹	.....	۲-۸-۳-۳- موزه ها و گالریهای هنری برای معلولین
۶۹	.....	۴-۳- شناخت و تحلیل نمونه ها
۶۹	.....	۱-۴-۳- نمونه ۱ : موزه کودکان DuPage
۷۷	.....	۲-۴-۳- نمونه ۲: موزه کودکان و نوجوانان شهر بادن سوییس
۸۰	.....	۳-۴-۳- نمونه ۳: دبستان هاچ وارن در باسینگستوک
۸۲	.....	۴-۴-۳- نمونه ۴: مهد کودک سیندلفنیگن
۸۵	.....	۵-۴-۳- نمونه ۵: موزه قصر کودکان من
۸۷	.....	۶-۴-۳- نتایج حاصل از بررسی نمونه های فوق الذکر
۸۸	.....	۵-۳- نتایج حاصله در طراحی معماری کودک
۸۹	.....	۱-۵-۳- نتایج حاصل شده در طراحی فضای خارجی
۸۹	.....	۲-۵-۳- نتایج حاصل شده در طراحی فضای داخلی
۹۰	.....	۳-۵-۳- نتایج حاصل شده در طراحی المان های معماری

فصل چهارم : شناخت و تحلیل بستر طرح

۹۳	.....	۱-۴- تهران
۹۴	.....	۱-۱-۴- نام تهران
۹۴	.....	۲-۱-۴- موقعیت جغرافیایی و تقسیمات سیاسی استان تهران
۹۶	.....	۳-۱-۴- پیشینه تاریخی
۹۶	.....	۱-۳-۱-۴- پیشینه تهران
۹۸	.....	۲-۳-۱-۴- سابقه تاریخی و ابنیه قدیمی محله ونک تهران
۹۸	.....	۴-۱-۴- بررسی اقلیمی
۹۸	.....	۱-۴-۱-۴- پهنه بندی اقلیمی تهران با توجه به عرصه های توپوگرافی آن
۱۰۱	.....	۲-۴-۱-۴- خصوصیات آب و هوایی
۱۰۱	.....	۱-۲-۴-۱-۴- وضعیت تابش آفتاب در فصول مختلف
۱۰۲	.....	۲-۲-۴-۱-۴- وضعیت باد ها و مشخصه های مربوط به آن
۱۰۳	.....	۳-۲-۴-۱-۴- دما

۱۰۵	..... ۴-۱-۴-۲-۴- میزان بارندگی و رطوبت هوا و تغییرات آن
۱۰۷	..... ۴-۱-۴-۲-۵- رطوبت
۱۱۰	..... ۴-۱-۵- زمین شناسی
۱۱۰	..... ۴-۱-۵-۱- زمین شناسی استان تهران
۱۱۰	..... ۴-۱-۵-۲- زمین شناسی شهر تهران
۱۱۱	..... ۴-۱-۶- سطح آبهای زیر زمینی تهران
۱۱۲	..... ۴-۱-۷- وضعیت گسل های تهران
۱۱۳	..... ۴-۱-۷-۱- علت لرزه خیزی استان تهران
۱۱۴	..... ۴-۱-۸- پوشش گیاهی
۱۱۵	..... ۴-۲- دلایل انتخاب سایت
۱۱۶	..... ۴-۳- تحلیل سایت پروژه
۱۱۶	..... ۴-۳-۱- موقعیت جغرافیایی سایت
۱۱۸	..... ۴-۳-۲- دسترسی های سایت پروژه
۱۱۸	..... ۴-۳-۳- همجواریهای سایت پروژه
۱۱۸	..... ۴-۳-۴- وضعیت شیب زمین و توپوگرافی موجود
۱۱۸	..... ۴-۳-۵- بررسی عوارض طبیعی تاثیر گذار موجود در زمین و یا محدوده طرح
۱۲۰	..... ۴-۳-۶- جهت وزش باد
۱۲۰	..... ۴-۳-۷- جهت استقرار ساختمان در سایت

فصل پنجم : روند طراحی

۱۲۲	..... ۵-۱- ضرورت تأسیس موزه کودک
۱۲۳	..... ۵-۲- مخاطبان مرکز
۱۲۶	..... ۵-۳- اهداف
۱۲۴	..... ۵-۳-۱- اهداف اصلی
۱۲۴	..... ۵-۳-۲- اهداف پروژه با رویکرد معماری
۱۲۴	..... ۵-۴- فعالیت ها و خدمات
۱۲۴	..... ۵-۴-۱- فعالیت های اصلی
۱۲۵	..... ۵-۴-۲- فعالیت های جنبی
۱۲۵	..... ۵-۵- برنامه ریزی فیزیکی
۱۳۰	..... ۵-۶- ایده های طراحی
۱۳۰	..... ۵-۶-۱- ایده اصلی طرح
۱۳۰	..... ۵-۶-۲- عوامل دیگر تکمیل کننده ایده اصلی
۱۳۵	..... ۵-۷- روند شکل گیری طرح
۱۳۶	..... ۵-۸- آلترناتیو ها
۱۳۶	..... ۵-۸-۱- آلترناتیو ۱
۱۳۷	..... ۵-۸-۲- آلترناتیو ۲
۱۳۸	..... ۵-۸-۳- آلترناتیو ۳
۱۳۹	..... ۵-۹- توزیع فعالیت ها
۱۴۲	..... ۵-۱۰- سازه، مصالح و تکنولوژی ساخت
۱۴۲	..... ۵-۱۰-۱- دیوارها
۱۴۲	..... ۵-۱۰-۲- اسکلت ساختمان آموزشی و موزه
۱۴۲	..... ۵-۱۰-۳- سقفها

۱۴۲	.....	۴-۱۰-۵ نورگیرهای شیشه‌ای گنبدی شکل
۱۴۳	.....	۵-۱۰-۵ کف‌ها

فصل ششم : نتیجه گیری

۱۴۴	.....	۱-۶ نتیجه گیری
۱۴۴	.....	۲-۶ محدودیت ها
۱۴۴	.....	۳-۶ ادامه کار در آتی

۱۴۶	فهرست منابع و مأخذ
-----	-------	---------------------------

پیوست یک : نقشه ها

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان
	فصل دوم
۲۶	جدول (۱-۲) . روحیه های رنگی (Color Modes) به تناسب تقاطع سنی مختلف
	فصل سوم
۴۶	جدول (۱-۳) . قد کودکان ۰-۶ ساله به سانتیمتر
۴۷	جدول (۲-۳) . ضریب ابعاد بدن کودک پیش دبستانی در وضعیت ایستاده و نشسته، نسبت به قد ایستاده او.
۴۸	جدول (۳-۳) . ضریب اندازه های تجهیزات نسبت به قد ایستاده کودک است
۸۷	جدول (۴-۳) . نتایج حاصل از بررسی نمونه های فوق الذکر
	فصل چهارم
۱۰۱	جدول (۱-۴) . تعداد ساعات آفتابی در ماه
۱۰۳	جدول (۲-۴) . سریع ترین جهت وزش باد و سرعت در گره ها
۱۰۴	جدول (۳-۴) . دمای هوا
۱۰۵	جدول (۴-۴) . بارش
۱۰۷	جدول (۵-۴) . متوسط رطوبت نسبی به درصد
۱۰۹	جدول (۶-۴) . خلاصه پارامترهای جوی ایستگاههای سینوپتیک استان تهران
	فصل پنجم
۱۲۵	جدول (۱-۵) . برنامه ریزی فیزیکی

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان
	فصل دوم
۷	شکل (۱-۲). شادابی کودک هنگام بازی
۸	شکل (۲-۲). آشنایی با قوانین حرکت هنگام بازی
۸	شکل (۳-۲). بازیهای رایانه ای
۹	شکل (۴-۲). فضای طبیعی
۹	شکل (۵-۲). بخش میز آب موزه کودکان (Dupage)
۱۰	شکل (۶-۲). فضای قابل تملک
۱۰	شکل (۷-۲). کودک و فضای آموزشی
۱۱	شکل (۸-۲). رعایت مقیاس کودکان در طراحی مبلمان کلاس
۱۲	شکل (۹-۲). مبلمان قابل جابجایی توسط کودکان در مهدکودک اورویل
۲۳	شکل (۱۰-۲). کودک و موسیقی
۲۵	شکل (۱۱-۲). تاثیر رنگ بر کودکان
۲۷	شکل (۱۲-۲). ایجاد فضاهای متنوع با استفاده از جهات
۲۸	شکل (۱۳-۲). احساس تعامل با محیط بیرون از طریق ایجاد روزنه و دید به خارج
۳۰	شکل (۱۴-۲). ارتباط کودک با طبیعت و کشف محیط اطراف خود
۳۱	شکل (۱۵-۲). زمین بازی در دل طبیعت
۳۳	شکل (۱۶-۲). زمین های بازی در بستر محیط طبیعی
۳۳	شکل (۱۷-۲). استفاده از تجهیزات ابهام آمیز و رمز آلود
۳۴	شکل (۱۸-۲). فضای استراحت و تماشای بازی سایر کودکان
۳۴	شکل (۱۹-۲). مکان های ورودی و خروجی و و حدود مرز بین فعالیت ها
۳۵	شکل (۲۰-۲). نیمکت ها جهت نظارت والدین
۳۵	شکل (۲۱-۲). سایه اندازی توسط درختان
۳۵	شکل (۲۲-۲). فضای حایل بین فضاهای بازی
۳۶	شکل (۲۳-۲). هوشیاری حواس کودک در نخستین
۳۸	شکل (۲۴-۲). تجربه حس لامسه از طریق ایجاد تنوع در دستگیره های در
۳۸	شکل (۲۵-۲). نمایی از پیش دبستانی الکساندریا
۳۹	شکل (۲۶-۲). مقطع از پیش دبستانی الکساندریا
۴۰	شکل (۲۷-۲). بکارگیری پنجره هایی به رنگهای مختلف در جبهه های متفاوت ساختمان
۴۳	شکل (۲۸-۲). توجه به مقیاس در طراحی فضا و تجهیزات آن برای کودک
	فصل سوم
۴۹	شکل (۱-۳). حداقل ارتفاع سقف راه پله
۵۰	شکل (۲-۳). پله های انتهایی و مرز لبه دیوار
۵۰	شکل (۳-۳). تناسب ابعاد و شکل میله دستگرد با دست کودک
۵۱	شکل (۴-۳). فواصل عناصر عمودی و افقی نرده
۵۱	شکل (۵-۳). جداسازی فضای ورودی و مسیر حرکت وسایل نقلیه
۵۲	شکل (۶-۳). فاصله مناسب لبه دستگیره های اهرمی با سطح در
۵۲	شکل (۷-۳). فاصله مناسب اجزای دستگیره ها از لبه در

- شکل (۳-۸). گوشه های تجهیزات باید گرد شود ۵۳
- شکل (۳-۹). ابعاد تجهیزات که در حالت ایستاده مورد استفاده قرار می گیرد- سانتیمتر ۵۳
- شکل (۳-۱۰). ابعاد تجهیزات که در حالت نشسته مورد استفاده قرار می گیرد- سانتیمتر ۵۴
- شکل (۳-۱۱). فاصله مسیرهای حرکت از در ، پنجره و دیوار ۵۶
- شکل (۳-۱۲). استفاده از رامپ به جای پله ۵۷
- شکل (۳-۱۳). طراحی پله به گونه ای که توجه را به خود جلب کن ۵۷
- شکل (۳-۱۴). مرزبندی بین فضای بازی کودکان ۵۷
- شکل (۳-۱۵). منطقه بازی با اجزای طبیعی ۵۸
- شکل (۳-۱۶). بازی کودکان با بیل کوچک و موادی چون شن، سنگ ۵۸
- شکل (۳-۱۷). فضاهای چمن کاریمناسب برای فعالیتهایی چون دویدن ۵۹
- شکل (۳-۱۸). فضای وقفه و استراحت ۵۹
- شکل (۳-۱۹). زمین بازی سنتی ۶۰
- شکل (۳-۲۰). زمین بازی معاصر ۶۰
- شکل (۳-۲۱). زمین بازی خلاق و ماجراجویی ۶۱
- شکل (۳-۲۲). باغ های بازی ماجراجویی ۶۱
- شکل (۳-۲۳). در ورودی بزرگ قرمز رنگ به ارتفاع ۳۵ فوت به تمام بازدید کنندگان در بدو ورود به موزه به خوش آمد می گوید، به شناسه گرافیکی جدید موزه تبدیل شده است. ۷۰
- شکل (۳-۲۴). آرم موزه کودکان DuPage در نمای ساختمان با رنگ آمیزی متنوع، نشانه ای از مفرح بودن داخل ساختمان است. ۷۰
- شکل (۳-۲۵). طرح جالب ستون های تقویتی به دست های به سمت بالا دراز شده کودکان شبیه است ، گویی کودکان با دستان خود ساختمان را نگه داشته اند. ۷۱
- شکل (۳-۲۶). فضای رنگارنگ ورودی موزه ۷۲
- شکل (۳-۲۷). تغییرات اعمال شده در ساختمان موجود در فاز یک پروژه ۷۲
- شکل (۳-۲۸). پلان موزه ۷۳
- شکل (۳-۲۹). دیوار های لمس کردنی در دورتادور موزه که از انواع مختلف موان باز یافتی، مغناطیسی و آکوستیکی در آنها استفاده شده است. ۷۳
- شکل (۳-۳۰). میز آب Sink and Float تجربه حسی آرام و ملایمی برای کودکان فراهم می کند. ۷۴
- شکل (۳-۳۱). کودکان در میز Fast Flow یاد می گیرند که آب یکی از منابع مهم نیروست. ۷۴
- شکل (۳-۳۲). خانه ساختمان Moser ابزارها و مصالح ساختمانی واقعی در اختیار کودکان قرار می دهد. ۷۵
- شکل (۳-۳۳). دایره ای از ماهوت پاک کن های ماشین شویی که از حباب ها محافظت می کنند. ۷۵
- شکل (۳-۳۴). تونل باد شفاف Air Works : کودکان بیرون از تونل می توانند تجربه کودکان درون تونل را تماشا کنند. ۷۶
- شکل (۳-۳۵). کودکان در بخش Make It Move از طریق بازی کردن با رمپ ها و قلتک ها ، با قوانین حرکت آشنا می شوند. ۷۶
- شکل (۳-۳۶). لابراتوار آموزشی : یک طرح و تجربه آموزشی، برآیند نظرات متعدد طراح ، کارفرما ، برنامه ریزان ، مربیان و کودکان. ۷۷
- شکل (۳-۳۷). بخش های مختلف موزه با عملکرد های مناسب با رشد کودک ۷۸
- شکل (۳-۳۸). بخش های مختلف موزه با عملکرد های مناسب با رشد کودک ۷۹
- شکل (۳-۳۹). خانه های عروسکی بازتابی از سیر تحول فرهنگی ۸۰
- شکل (۳-۴۰). دبستان هاچ وارن ۸۰
- شکل (۳-۴۱). راه روی حلقه ای ۸۱

۸۱	..... شکل (۳-۴۲) . نور مناسب، پنجره های سراسری
۸۱	..... شکل (۳-۴۳) . نقطه اوج مجموعه
۸۱	..... شکل (۳-۴۴) . انحنای سقف
۸۲	..... شکل (۳-۴۵) . پلان طبقه همکف
۸۲	..... شکل (۳-۴۶) . مهد کودک سیندلفنیگن
۸۳	..... شکل (۳-۴۷) . پلان
۸۴	..... شکل (۳-۴۸) . استخر ماسه ای
۸۴	..... شکل (۳-۴۹) . اشکال هندسی
۸۴	..... شکل (۳-۵۰) . پنجره سقفی و ورود نور
۸۴	..... شکل (۳-۵۱) . برج دنج
۸۵	..... شکل (۳-۵۲) . امکان بازی های مختلف در محوطه
۸۵	..... شکل (۳-۵۳) . موزه قصر کودکان من
۸۵	..... شکل (۳-۵۴) . قرارگیری سالن در مرکز
۸۵	..... شکل (۳-۵۵) . پلان طبقه اول
۸۶	..... شکل (۳-۵۶) . برج افلاک نما
۸۶	..... شکل (۳-۵۷) . برج افلاک نما
۸۶	..... شکل (۳-۵۸) . حرکت سقف
۸۶	..... شکل (۳-۵۹) . پلان طبقه دوم
۸۶	..... شکل (۳-۶۰) . پلان طبقه سوم
۸۹	..... شکل (۳-۶۱) . ورودی
۸۹	..... شکل (۳-۶۲) . کتابخانه
۹۰	..... شکل (۳-۶۳) . برج ها
۹۰	..... شکل (۳-۶۴) . فضای دنج
۹۱	..... شکل (۳-۶۵) : چشم انداز پنجره ها
۹۱	..... شکل (۳-۶۶) : پله ها

فصل چهارم

۹۳	..... شکل (۴-۱) . برج آزادی نماد شهر تهران
۹۳	..... شکل (۴-۲) . برج میلاد نمادی دیگر از شهر تهران
۹۴	..... شکل (۴-۳) . محدوده استان تهران و همسایگان این استان
۹۵	..... شکل (۴-۴) . نقشه تهران به تفکیک مناطق پستی و شهرداری
۹۶	..... شکل (۴-۵) . نقشه منطقه ۳ تهران
۹۷	..... شکل (۴-۶) . تهران در سال ۱۸۵۲ میلادی، اوایل دوره ناصری
۹۷	..... شکل (۴-۷) . توسعه ی معابر و سطح شهر قبل از شهریور ۱۳۲۰ هجری شمسی (حصار شهر برداشته شده و خندق ها پر شده اند)
۹۹	..... شکل (۴-۸) . نقشه توپوگرافی استان تهران
۱۰۰	..... شکل (۴-۹) . نقشه توپوگرافی شهر تهران
۱۱۰	..... شکل (۴-۱۰) . نقشه زمین شناسی استان تهران
۱۱۱	..... شکل (۴-۱۱) . نقشه زمین شناسی شهر تهران
۱۱۲	..... شکل (۴-۱۲) . نقشه سطح آبهای زیرزمینی تهران
۱۱۳	..... شکل (۴-۱۳) . نقشه گسل های تهران
۱۱۴	..... شکل (۴-۱۴) . نقشه پوشش گیاهی استان تهران

۱۱۶	..... شکل (۴-۱۵) . مساحت و موقعیت مکانی سایت
۱۱۷	..... شکل (۴-۱۶) . عکس هوایی از سایت
۱۱۹	..... شکل (۴-۱۷) . همجواریها ، دسترسی ها و ورودی های سایت پروژه
۱۲۰	..... شکل (۴-۱۸) . دید از سایت به سمت شمال تهران و برج نگار
۱۲۱	..... شکل (۴-۱۹) . جهت وزش باد و جهت استقرار ساختمان در سایت

فصل پنجم

۱۳۰	..... شکل (۵-۱) . کانسپت اصلی طرح
۱۳۱	..... شکل (۵-۲) . سفر به بخش های مختلف یک روستا یا شهر کوچک
۱۳۱	..... شکل (۵-۳) . حرکت از میان مسیرهای مختلف (تنوع فضایی)
۱۳۲	..... شکل (۵-۴) . عملکرد دو جانبه راهروی ارتباطی
۱۳۲	..... شکل (۵-۵) . توجه به مقیاس در طراحی برای کودک
۱۳۳	..... شکل (۵-۶) . توجه به فرم، رنگ و مقیاس در طراحی پنجره برای فضای کودکان
۱۳۳	..... شکل (۵-۷) . آشنایی کودکان با سطوح از طریق نقاشی کشیدن بر روی آنها
۱۳۴	..... شکل (۵-۸) . باز کردن بازشو به سقف به عنوان یک لینک ارتباطی و نیز مجوزی برای ورود نور به داخل
۱۳۶	..... شکل (۵-۹) . آلترناتیو اول
۱۳۷	..... شکل (۵-۱۰) . آلترناتیو دوم
۱۳۸	..... شکل (۵-۱۱) . آلترناتیو سوم
۱۳۹	..... شکل (۵-۱۲) . دیاگرام فضاها و فعالیت های مختلف طرح
۱۴۱	..... شکل (۵-۱۳) . دیاگرام ارتباطی بین فضاهای مختلف
۱۴۲	..... شکل (۵-۱۴) . شکل قالب ها

فهرست نمودار ها

عنوان

فصل چهارم

صفحه

۱۰۱	..... نمودار (۱-۴) . موقعیت و زوایای تابش خورشید در عرض جغرافیایی 35°
۱۰۲	..... نمودار (۲-۴) . جهت و سرعت باد
۱۰۳	..... نمودار (۳-۴) . تغییرات میانگین حداقل‌های دما در دوره سرد سال
۱۰۴	..... نمودار (۴-۴) . تغییرات میانگین حداکثرهای دما در دوره گرم سال
۱۰۶	..... نمودار (۵-۴) . تغییرات مکانی بارش سالانه
۱۰۶	..... نمودار (۶-۴) . تغییرات مکانی تعداد روزهای همراه با بارش
۱۰۷	..... نمودار (۷-۴) . تغییرات مکانی تعداد روزهای همراه با هوای صاف تا کمی ابری
۱۰۸	..... نمودار (۸-۴) . میانگین درصد تغییرات ماهانه رطوبت نسبی کمینه و بیشینه در ایستگاه مهرآباد

(موزه کودک)

(مژده صالحی)

با توجه به اینکه کودکان از جهت توان جسمی و ذهنی، در مستعد ترین شرایط و بهترین وضعیت برای یادگیری می باشند، و تاثیر آموزش بر آنان ماندگارتر است، و در عین حال آنها آینده سازان جامعه نوین هر کشوری به شمار می روند، از اینرو توجه به مقوله آموزشی و تربیتی آنان، بحثی حائز اهمیت به شمار می آید.

لذا پیرو آنچه گفته شد، میتوان از نقش کالبدی محیط آموزشی به عنوان یک فاکتور کلیدی در پرورش خلاقیت کودکان نام برد، و این در حالی است که در تهران و بطور گسترده تر در ایران، این امر خطیر تنها به خانواده ها، مهد کودکها (که اکثرا ساختمانهایی تغییر کاربری یافته و نامتجانس با دنیای کودک می باشند) و مدارس ابتدایی و راهنمایی محدود گشته، و اساسا کانونی علمی- فرهنگی- هنری با عنوان «موزه کودک» که بتواند از طریق آموزش غیر مستقیم و بر پایه بازی و سرگرمی به تربیت روحی و جسمی کودک بپردازد، وجود ندارد. در واقع شاید بتوان گفت: طراحی فضایی که در آن کودکان بتوانند آزادانه بازی کنند، درست فکر کنند و در کمال امنیت به تجربه ناکردهها بپردازند، کمتر دغدغه معماران و شهرسازان بوده است.

با توجه به نبود چنین مراکزی در ایران، این پژوهش تلاشی است در راستای رسیدن به معماری صمیمانه برای کودکان در مقاطع سنی ۳ تا ۱۲ سال، و جستجوی پاسخی مناسب به این سوال که: موزه کودک می بایست چگونه جایی باشد؟ به طور کلی در این مقاله کوشش شده است تا با بهره گیری از یافته های روانشناسی کودک و مطالعه و بررسی نمونه های موزه کودک در دنیا، ویژگی های کالبدی و مبانی نظری چنین فضایی را تعیین نماید.

کلمات کلیدی: موزه کودک، معماری، طبیعت، آموزش، روانشناسی کودک، بازی، هنر.

ABSTRACT

(Children's museum)

(Mozhde Salehi)

Since the children poses very high potential of physical and mental capability and therefore they have the best training and learning positions and any effort in the training have the long term and fruitful results, The children are the major power behind future of any society and due to this fact, education of children is vital to any society.

Considering the above the physical roll of the training centers is major factor in training of the children.

This is while that in Tehran and even in Iran training center of the children are located in house hold, kindergarten, primary schools which all of them are buildings designed for other purposes and not compatibles with requirement of children training centers. Furthermore there is no scientific or cultural or art museum such as children museum, upon which with indirect methods, practical training physical and mental education of children can be obtained.

In fact it can be stated that the design of an environment in which the children can freely play or think or safely practice new experiences have not be the concern of architect or urban-planners.

In the absence of a proper place in Iran this study is aimed towards achieving an architecture design of a children museum which can provide a warm environment for children of age 3 to 12, mean while the paper will try to respond to the question of characteristic of the children museum.

In general terms this paper has tried to develop a land use characteristic and conceptual design basis of a children museum and to achieve, this many similar centers in the world together with child psychology attitudes of the children have been reviewed.

Keywords: Children's Museum, Architecture, Nature, Education, Child Psychology, Games, Art.

فصل اول

کلیات

۱-۱ مقدمه

کودکان در سنین طفولیت تنها به مراقبت جسمانی نیاز ندارند بلکه این توجه باید همه ابعاد وجودی آنها شامل جنبه‌های روانی-عاطفی-شخصیتی-هویتی-شناختی و اخلاقی را در برگیرد. با توجه به اینکه پایه و اساس شخصیت هر فرد در دوران کودکی شکل می‌گیرد، لذا توجه بیشتر و عمیق تر نسبت به مسائل و نیازهای این دوره زندگی، امری مهم و خطیر به نظر می‌رسد. با تامل بر عرصه‌های فعالیتی کودکان به راحتی می‌توان دریافت که جای فضاهای آموزشی تحت عنوان موزه‌های کودکان در کشور ما ایران، کشوری با پیشینه غنی در زمینه‌های علمی، فرهنگی و طبیعی خالی می‌نماید.

از آنجا که اهمیت وجود موزه‌های کودکان و تأثیر آن در روند آموزشی کشورهای توسعه یافته و پیشرفته جهان به خوبی درک شده است، در کشورهایی نظیر ژاپن، آمریکا و انگلستان تعداد زیادی از آنها احداث شده، به طوری که می‌توان گفت هر موزه کودک در این کشورها به ساکنان منطقه‌ای از یکی از شهرهای آن خدمات ارائه می‌دهد. به بیان دیگر موزه‌های کودکان همانند مدارس و مراکز نگهداری کودکان رفته‌رفته به شکل محلی تبدیل می‌شوند. این وضعیت در کشورهای جهان سوم کاملاً متفاوت است، در ایران نیز خلأ چنین مراکزی کاملاً احساس می‌شود، و همین مسأله، ضرورت ایجاد آنها را متذکر می‌گردد.

۱-۲ اهداف پروژه

۱-۲-۱ اهداف کلی

- طراحی فضایی که بتواند در شکوفا ساختن خلاقیت هنری کودکان موثر و آنها را در جهت رسیدن به رشد مطلوب یاری رساند.
- ایجاد تفکر خلاق و ذهن پرسشگر از طریق سرگرمی و فعالیتهای علمی به روش‌های هنرمندانه.
- افزایش میزان علاقه به علم و هنر و فرهنگ.
- آشنایی با فرهنگ و تاریخ و همچنین ذخایر و شخصیت‌های علمی-فرهنگی و هنری.

۱-۲-۲ اهداف طراحی

- استفاده از احجام والمان‌های خاص با مقیاس و تناسبات کودکانه که برای کودک خوانا، آشنا و متنوع باشد و باعث ایجاد حرکت و پویایی اودر فضا گردد.
- طراحی فضایی امن و آرام که در کودک ایجاد خاطره کند.
- طراحی براساس استانداردها و ویژگی‌های روانشناسی-محیطی کودک.
- طراحی با توجه به معیارهای کیفیت فضایی و همچنین کالبدی کودکانه و به گونه‌ای متفاوت با طراحی برای بزرگسالان صورت گیرد.

۱-۳ طرح سوال

اولین و مهمترین گام در این رساله و پروژه طراحی، تعریف مسأله و سپس ارائه پاسخی مناسب برای آن مسأله است. بنابراین می‌توان گفت تقریباً همه آنچه در این رساله ارائه شده، تلاشی است در جهت یافتن پاسخ به این دو سوال که: (۱) چگونه می‌توان محیطی بر اساس نیازها و ویژگی‌های موثر بر رشد و یادگیری کودکان شکل داد تا کودکان در بستری مهیا تربیت گردند؟ (۲) موزه کودکان چگونه جایی است؟ یقیناً بدست آوردن یک نسخه نهایی برای طراحی فضاهای مرتبط با کودکان نمی‌تواند کار ساده‌ای باشد بلکه ما را بیشتر بر آن می‌دارد برای رسیدن به روشی کاربردی و تاثیرگذار در ارتقاء کیفیت محیط ساخته شده برای کودکان، به مطالعه بیشتر رفتار آنان در فضاهای موجود و بررسی تصویر ذهنی آنان از فضای ایده آل پرداخته شود.