

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه یزد
مجتمع هنر و معماری
دانشکده معماری

پایان نامه
برای دریافت درجه کارشناسی ارشد معماری

طراحی مجتمع هنر و معماری دانشگاه یزد
(بر اساس اصول معماری پایدار)

اساتید راهنما:
مهندس محمد حسین مسعودی
مهندس مسعود نبی میبیدی



پژوهش و نگارش: محمد سالکی صدرآبادی

۱۳۸۶ / ۱۱ / ۲۵

زمستان ۱۳۸۵

۹۴۷۱۵

تقدیم :

این رساله تقدیم می گرددبه

پدر و مادرم که در طول دوران تحصیل با حمایتها و راهنماییهای خود پشتیبان من بودند

و همسرم که در به سرانجام رساندن این رساله به من یاری رسانید.

فهرست

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	
تبیین موضوع	
فرضیات یا سؤالات پژوهشی	
روش تحقیق	
فصل اول : تاریخچه آموزش	۱
مقدمه	۲
۱. آموزش در ایران باستان	۳
۲. روش تعلیم و تربیت در ایران باستان	۱۰
۳. تحولات تاریخی در پی ظهور اسلام	۱۱
۴. نظام تعلیم و تربیت در دوران اسلامی و اهداف آن	۱۲
۵. روش آموزش در دوران اسلام	۱۴
۶. فضاهای آموزشی در پی ظهور اسلام	۱۶
۶-۱- مکتب خانه	۱۸
۶-۲- مدرسه	۱۸
۷. پیشینه دانشگاهی در ایران باستان	۲۰
۸. نهضت جدید آموزش در ایران	۲۲
۹. مدارس جدید	۲۳
خلاصه و جمع بندی	۲۵
فصل دوم : آموزش معماری	۲۷

۲۸	..... مقدمه
۲۹	..... ۱. معماری چیست؟
۳۳	..... ۲. آموزش معماری
۳۳	..... ۱-۲ آموزش سنتی معماری
۳۴	..... ۲-۲ تحول نظام آموزشی
۳۷	..... ۳-۲ یک مقاله
۳۹	..... جمع‌بندی مقاله
۴۰	..... ۴-۲ آموزش معماری
۴۱	..... ۵-۲ بحران هویت
۴۴	..... ۶-۲ نگاهی به وضع موجود
صفحه	..... عنوان
۴۶	..... ۲-۶-۱ درس نظری (کلاسی)
۴۸	..... ۲-۶-۲ درس کارگاهی
۵۱	..... ۳. روشهای آموزشی
۵۳	..... ۱-۳ بازار
۶۱	..... ۲-۳ باوهاوس
۷۰	..... ۳-۳ شباهتها و وجوه افتراق
۷۳	..... ۴-۳ خلاصه و جمع‌بندی
۷۷	..... جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۸۱	فصل سوم : بررسی نمونه‌ها
۸۲	مقدمه
۸۳	نمونه‌های بین‌المللی
۸۳	۱. مدرسه معماری باهاوس
۸۳	۱-۱ تاریخچه
۸۴	۲-۱ تحلیل پلان
۸۷	۳-۱ ساختار طراحی، دید و منظر
۸۸	۲. کراون هال - دانشکده معماری دانشگاه آی. آی. تی
۸۸	۱-۲ تاریخچه
۸۸	۲-۲ حجم ساختمان
۹۰	۳. مرکز هنرهای بصری کارپنتر
۹۰	۱-۳ تاریخچه
۹۱	۲-۳ تحلیل پلان
۹۳	۳-۳ حجم بنا، ساختار کالبدی
۹۳	۴. دانشکده هنر پاریس
۹۳	۱-۴ تاریخچه
۹۴	۲-۴ تحلیل طراحی
۹۷	۵. مرکز هنری و دانشکده هنرهای انگلیس
۹۷	۱-۵ تاریخچه
۹۸	۲-۵ ساختار طراحی
۱۰۰	نمونه‌های داخلی

عنوان	صفحه
۱. دانشکده هنرهای زیبا - دانشگاه تهران	۱۰۰
۲. دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی	۱۰۱
۳. دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۰۳
۴. دانشکده پردیس اصفهان	۱۰۳
۵. دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد	۱۰۶
۵-۱ نگرشی به فضاها و فعالیتهای مجتمع هنر و معماری	۱۰۶
۵-۲ بررسی میزان پذیرش محیطی مجتمع هنر	۱۱۰
۵-۲-۱ نتایج تحقیق	۱۱۱
فصل چهارم : معماری ایرانی	۱۲۶
مقدمه	۱۲۷
۱. معماری بومی ایران	۱۲۸
۱-۱ ویژگیهای معماری بومی ایران	۱۲۸
۱-۲ عوامل فرهنگی	۱۳۳
۱-۳ ویژگیهای معماری رایج در ایران	۱۳۸
۲. معماری در مناطق گرم و خشک ایران	۱۴۰
۲-۱ منطق شکل و فضای معماری و بافت در برابر مسایل آب و هوایی	۱۴۰
۲-۲ اصول عمده طراحی اقلیمی مناطق کویری در مقیاس شهری	۱۵۰
۲-۳ اصول عمده طراحی اقلیمی مناطق کویری در مقیاس بنا	۱۵۱

۱۵۴	فصل پنجم : مکان طرح
۱۵۵	۱-۱ مکان طرح
۱۵۶	۲-۱ تأثیر متقابل کالبد و محتوا
۱۵۷	۳-۱ شناخت انواع پردیس‌های دانشگاهی
۱۵۹	۴-۱ استنتاج از مباحث پیشین
۱۶۱	۱-۲ معماری یزد در گذر زمان
۱۶۶	۲-۲ ساخت شهر یزد
۱۷۳	۳. موقعیت عمومی
۱۷۳	۱-۳ استان یزد
۱۷۴	۲-۳ موقعیت جغرافیایی
۱۷۵	۴. مطالعات اقلیمی
صفحه	عنوان
۱۷۶	۱-۴ تابش آفتاب
۱۷۷	۲-۴ نور
۱۷۹	چکیده مطالب در مورد مسئله تابش آفتاب در یزد
۱۸۰	۳-۴ دما یا درجه حرارت
۱۸۱	مشخصات دما
۱۸۲	نیازهای حرارتی یزد براساس جدول بیوکلیماتیک
۱۸۴	بررسی راهکارهای سنتی در یزد در رابطه با مسئله دما
۱۸۵	چکیده مطالب دما

۱۸۶	۴-۴ رطوبت هوا و بارندگی
۱۸۶	مشخصات رطوبتی
۱۸۷	چکیده مطالب رطوبت
۱۸۷	۴-۵ باد
۱۹۰	۴-۶ مطالعات زمین لرزه در یزد
۱۹۱	۵-۱ موقعیت محله تل
۱۹۲	۵-۲ انواع سازماندهی مجموعه‌ای
۱۹۴	۵-۳ خصوصیات محله
۱۹۵	۶. سایت طراحی
۱۹۵	۶-۱ همجواریهای سایت
۱۹۶	۶-۲ دسترسی‌ها
۱۹۸	۶-۳ دید و منظرها
۱۹۹	۶-۴ ابعاد و اندازه‌ها
۱۹۹	۶-۵ توپوگرافی
۲۰۱	فصل ششم: شناخت ابعاد فضایی دانشکده هنر
۲۰۲	مقدمه
۲۰۳	۱. آشنایی با رشته‌های مختلف موجود در دانشکده
۲۰۳	۱-۱ معماری
۲۰۳	۲-۱ شهرسازی
۲۰۴	۳-۱ رشته کارشناسی و نقاشی
۲۰۴	۲. مشخصات فضاهای آموزشی

عنوان	صفحه
۱-۲ کلاسهای تئوری، اطاقهای سمینار و گردهمایی و کلاسهای نقاشی	۲۰۵
۱-۱-۲ سرانه‌ها	۲۰۶
۲-۱-۲ مبلمان کلاسها	۲۰۸
۲-۲ آزمایشگاهها و کارگاهها	۲۰۹
۳-۲ کارگاه حجم سازی	۲۱۱
۴-۲ آتلیه طراحی	۲۱۲
۵-۲ کارگاه گرافیک	۲۱۳
۶-۲ کارگاه مجسمه سازی	۲۱۳
۷-۲ آتلیه نقاشی	۲۱۳
۸-۲ ضوابط طراحی در گروه فضاهای کمک آموزشی	۲۱۳
۱-۸-۲ کتابخانه	۲۱۴
۲-۸-۲ سالن چند منظوره	۲۱۵
۳-۸-۲ سایت کامپیوتر و اینترنت	۲۱۸
۴-۸-۲ واحد سمعی و بصری و لابراتور زمان	۲۱۸
۳. استانداردهای فضاهای اداری	۲۱۹
۱-۳ دفاتر اداری و وسایل اداری	۲۲۰
فصل هفتم : الگوی برنامه‌ریزی	۲۲۱
مقدمه	۲۲۲
۱. برنامه کالبدی	۲۲۲

۲۲۳	.....	۲. سرانه زمین برای هر دانشجو
۲۲۴	.....	۳. برنامه ریزی جمعیتی
۲۲۴	.....	۳-۱ جمعیت دانشجویی
۲۲۵	.....	۳-۲ محاسبه تعداد اساتید
۲۲۶	.....	۳-۳ محاسبه نیروهای اداری - خدماتی
۲۲۷	.....	۴. حوزه بندی فعالیتهای دانشکده
۲۲۷	.....	۴-۱ حوزه بندی کلی
۲۲۸	.....	۴-۲ گونه‌های دیگر از حوزه بندی
۲۳۰	.....	۵. برنامه فیزیکی
۲۳۴	.....	فصل هشتم : طرح
صفحه	.....	عنوان

۲۳۵	.....	مقدمه
۲۳۵	.....	۱. عوامل طرح
۲۳۶	.....	۲. روند طرح
۲۴۰	.....	۳. اتود های طرح
۲۴۱	.....	۴. سازه
۲۴۲	.....	۵. نقشه ها

فهرست منابع و مآخذ

عنوان	صفحه
تصویر ۳-۱ مدرسه باوهاوس - وایمار	۸۴
تصویر ۳-۲ فضاهای مدرسه باهاوس	۸۵
تصویر ۳-۳ عکس هوایی مدرسه باوهاوس	۸۶
تصویر ۳-۴ کراون هال - دانشکده ایلینیوز	۸۸
تصویر ۳-۵ فضای داخلی آتلیه دانشکده ایلینیوز	۸۹
تصویر ۳-۶ ورودی دانشکده ایلینیوز	۸۹
تصویر ۳-۷ نمای جنوبی دانشکده ایلینیوز	۹۰
تصویر ۳-۸ مرکز هنرهای بصری کارپنتر - دانشگاه هاروارد	۹۱
تصویر ۳-۹ پلان طبقه همکف مرکز هنرهای بصری کارپنتر	۹۲
تصویر ۳-۱۰ نمای داخل محوطه دانشگاه هاروارد	۹۲
تصویر ۳-۱۱ نمای ورودی مرکز هنری کارپنترهاروارد	۹۳
تصویر ۳-۱۲ بخشی از نمای دانشکده هنر پاریس	۹۴
تصویر ۳-۱۳ سایت پلان دانشکده هنر پاریس	۹۵
تصویر ۳-۱۴ پلان همکف دانشکده هنر پاریس	۹۶
تصویر ۳-۱۵ پله‌های مدور سفید در بخش بیرونی و استفاده از سطوح بزرگ شیشه‌ای در نما	۹۶

- تصویر ۱۶-۳ فضای مرکزی مدور طبقه همکف دانشکده هنر پاریس..... ۹۷
- تصویر ۱۷-۳ فضای مدور دانشکده هنر پاریس..... ۹۷
- تصویر ۱۸-۳ دانشکده هنر انگلیس - دانشگاه ییل..... ۹۸
- تصویر ۱۹-۳ پلانهای دانشکده هنر انگلستان..... ۹۹
- تصویر ۲۰-۳ مقطع دانشکده هنر انگلستان..... ۹۹
- تصویر ۲۱-۳ پلان پردیس دانشگاه تهران..... ۱۰۱
- تصویر ۲۲-۳ دانشکده معماری دانشگاه شهید بهشتی..... ۱۰۲
- تصویر ۲۳-۳ پلان پردیس دانشگاه علم و صنعت..... ۱۰۳
- تصویر ۲۴-۳ دانشگاه هنر پردیس اصفهان..... ۱۰۴
- تصویر ۲۵-۳ محوطه دانشگاه پردیس..... ۱۰۵

فهرست تصاویر

- عنوان..... صفحه
- تصویر ۲۶-۳ پلان خانه رسولیان..... ۱۰۷
- تصویر ۲۷-۳ نمایی از حوض و ایوان خانه رسولیان..... ۱۰۷
- تصویر ۲۸-۳ مسیر دسترسی خانه رسولیان..... ۱۰۷
- تصویر ۲۹-۳ حیاط نارنجستان..... ۱۰۸
- تصویر ۳۰-۳ پلان خانه مرتاض..... ۱۰۸
- تصویر ۳۱-۳ حیاط کوچک خانه مرتاض..... ۱۰۹
- تصویر ۳۲-۳ حیاط بزرگ و ایوان خانه مرتاض..... ۱۰۹
- تصویر ۱-۴ نمونه ای از حیاطهای ایرانی..... ۱۲۹

- تصویر ۲-۴ بافت متراکم مناطق کویری..... ۱۳۰
- تصویر ۳-۴ بادگیر به عنوان خنک کننده..... ۱۳۲
- تصویر ۴-۴ خط آسمان و سیمای یزد..... ۱۴۰
- تصویر ۵-۴ کوچه های باریک و طاق و طویزه برای ایجاد سایه..... ۱۴۱
- تصویر ۶-۴ چگونگی کارکرد بادگیر..... ۱۴۵
- تصویر ۷-۴ چگونگی تابش و حرکت باد بر روی سطوح گنبدی..... ۱۴۷
- تصویر ۸-۴ مقطع یک گنبد دو پوسته و نقش آن به عنوان عایق..... ۱۴۹
- تصویر ۱-۵ یزد. هسته مرکزی شهر..... ۱۶۳
- تصویر ۲-۵ یزد. مرکز شهر قدیمی یزد..... ۱۶۷
- تصویر ۳-۵ یزد. مجموعه حسینیان..... ۱۶۸
- تصویر ۴-۵ یزد.مجموعه مسکونی اعیانی..... ۱۶۹
- تصویر ۵-۵ یزد. مرکز محله کوشکنو..... ۱۷۱
- تصویر ۶-۵ یزد. ساختار شهر قدیمی و محلات آن..... ۱۷۳
- تصویر ۷-۵ جداره های بلوار بسیج در مجاورت سایت..... ۱۹۶
- تصویر ۸-۵ بلوار بسیج در محدوده سایت..... ۱۹۶
- تصویر ۹-۵ معبر ظلع شرقی سایت..... ۱۹۷
- تصویر ۱-۶- آتلیه طراحی..... ۲۱۲

فهرست جداول و نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱ - ۵ موقعیت و زوایای تابش خورشید در یزد.....	۱۷۷
جدول ۱ - ۵ بررسی تابش آفتاب بر دیوارها.....	۱۷۸
جدول ۲ - ۵ مشخصات اقلیمی یزد.....	۱۸۱
جدول ۳ - ۵ زیست - اقلیمی ساختمانی.....	۱۸۲
نمودار ۲ - ۵ جهت و میزان وزش باد در یزد.....	۱۸۹
جدول ۱ - ۶ - ۱ سرانه کلاسها.....	۲۰۷
جدول ۲ - ۶ - ۲ مبلمان کلاسها.....	۲۰۸
جدول ۱ - ۷ سرانه مورد نیاز زمین در انواع پردیس دانشگاهی.....	۲۲۳

فهرست نقشه ها

عنوان	صفحه
نقشه ۱ - ۵: موقعیت سایت طراحی نسبت به محله و شهر.....	۱۹۵
نقشه ۲ - ۵ دسترسی ها و جداره های سایت.....	۱۹۸

۱۹۹	نقشه ۳-۵ دید و منظر و ابعاد سایت.....
۲۴۲	نقشه ۱-۸ پلان در تراز -۶،۶۰.....
۲۴۳	نقشه ۱-۸ پلان در تراز -۳،۰۰.....
۲۴۴	نقشه ۱-۸ پلان در تراز +۱،۲۰.....
۲۴۵	نقشه ۱-۸ پلان در تراز +۵،۴۰.....

مقدمه

تبیین موضوع :

طراحی فضاهای دانشگاهی ظرافت خاصی را می طلبد. چنانچه در طرح یک مجموعه دانشگاهی، عواملی چون هماهنگی با محیط، صرفه جویی در هزینه های آموزشی، نظام یافتگی روابط و عملکردها، توان پاسخگویی به شیوه های خاص آموزشی و فرهنگی و ... باید مدنظر باشد. اما لحاظ کردن تاثیر این عوامل نباید منجر به بی روحی و ماشینی شدن طراحی و در نتیجه به وجود آمدن فضاهای تکراری و ملال آور و ... انسانی گردد.

اما بیشتر آنچه که امروز به عنوان معماری می بینیم، فضاهایی بی روح و یا به عبارتی بی هویت است که تحت تاثیر معماری معاصر و بدون توجه به مبانی و اصول معماری ایرانی شکل گرفته است.

از سوی دیگر وقتی در برابر آثار ارزنده معماری گذشته قرار می دهیم، سرشار از تعجب و تحسین، حسن احترام عمیقی نسبت به طراحان هوشمند و خلاق آنها می کنیم، در مقابل، احساسی که در برابر بیشتر آثار معاصر داریم، غالباً همراه با حسرت و تأثر است. چه عواملی سبب شده است معماری سرزمین ما از مرتبه ایجاد آن احساس احترام به جایگاه ایجاد حس حسرت و تأثر نزول کند؟ نقش آموزش در میان این عوامل به چه میزان است؟

تحول در نظام آموزشی در اکثر رشته ها از جمله معماری به صورت مستقل و بدون ارتباط با نظام آموزش سنتی انجام گرفت. در مورد معماری در تأسیس هنرکده که بعدها دانشکده هنرهای زیبا نام گرفت، هیچ یک از استادان معماری سنتی نقشی نداشتند. هنرکده با الگوبرداری مستقیم از مدرسه هنرهای زیبای پاریس شکل گرفت و هیچ عاملی آن را با معماری سنتی پیوند نداد.

معمار گذشته با پایبندی به اصولی که ریشه در اعتقادات و مذهب او داشت به کار خود نیز به منزله یک عبادت می‌نگریست و گاه تلاش می‌کرد نمودی از اعتقادات خود را در جای جای اثرش نمودار سازد. اما در آموزش هنر و معماری معاصر، اگرچه در قالب بعضی دروس مطالبی پیرامون مباحث عرفانی هنر مطرح می‌شود، ولی به واقع برای سوق دادن دانشجو به نوعی خودسازی که منجر به رهایی او از ارزش‌های حقیر و اتصال او به ارزش‌های متعالی‌تر شود، جایی باز نشده، و یک دیدگاه عممی برای پرورش شخصیت انسانی دانشجو وجود ندارد. از آن روست که در دوران معاصر مواجه با معماری نیستیم که در ما احساس عمیقی از زیبایی و معنویت ایجاد کند.

آموزش سنتی معماری ایران فرآیندی است که بر عمل و تجربه رفتاری استوار است. در آموزش معماری به روش سنتی، روند آشنایی با محیط یعنی فرآیند جمع‌آوری اطلاعات از محیط به ذهن یا معنای دیگر احساس و تماس با محیط یا ارتباط حسی برقرار کردن با محیط فرآیندی پویا (جهت‌دار و هدف‌دار) است و در بطن محیط و واقعیت اتفاق می‌افتد. در این صورت در فرآیند آموزش سنتی، کارآموز در همه حال در محور و معرض تجربه قرار دارد. آنچه که در آموزش معماری مهم می‌نماید، شناخت و درک کامل هنرجوی معماری از محیط، ماده و نیازهاست. دانشجو باید به میزان اهمیت این سه واقف شود و ترکیبی از آنها را با خلاقیت و دستان هنرمند خود جمع زند و اثری بیافریند زیبا، کارا و ماندگار.

شاید طراحی بر اساس نیازها و خواسته‌های فضاهای آموزشی و توجه به کیفیت آموزش و یادگیری، همسو با الگوهای معماری ایرانی و انطباق الگوهای گذشته با معماری امروز گام سودمندی باشد که نتایج آن در زمینه‌های مختلف مرتبط با آموزش کاربرد داشته باشد. وبه عبارتی حلقه ارتباطی بین معماری گذشته و معمار باشد.