

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: کلیات تحقیق	۱
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مسئله	۳
۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق	۴
۴-۱- اهداف تحقیق	۴
۵-۱- تعاریف واژگان کلیدی تحقیق	۵
۶-۱- روش کلی تحقیق	۵
۷-۱- چارچوب کلی تحقیق	۶
فصل دوم: مبانی تحقیق و مروری بر تحقیقات انجام شده	۸
۱-۲- مقدمه	۹
۲-۲- مبانی تئوری یا نظری تحقیق	۹
۱-۲-۲- مبانی نظری پیرامون مرکز مطالعات قالی	۹
۱-۱-۲-۲- تعریف فرش	۹
۲-۱-۲-۲- واژه قالی	۹
۳-۱-۲-۲- دوره‌ها و سبک‌های فرش بافی ایران	۹
۱-۳-۱-۲-۲- قبل از صفویه	۱۰
۲-۳-۱-۲-۲- صفویه ۹۰۸-۱۱۴۵ (ه.ق)	۱۱
۳-۳-۱-۲-۲- قالی ایران بعد از صفویه تا به امروز	۱۱
۴-۱-۲-۲- طبقه‌بندی طرح‌های فرش	۱۲
۵-۱-۲-۲- نقش قالی	۱۳
۶-۱-۲-۲- نقشه قالی	۱۳
۷-۱-۲-۲- عناصر اصلی نقش قالی	۱۴
۹-۱-۲-۲- فرش‌های موزه‌ای	۱۴

- ۱۴ ۲-۲-۱-۱۰- جمع‌بندی بخش مطالعات قالی
- ۱۵ ۲-۲-۲- مبانی نظری پیرامون رویکرد معماری مدولار
- ۱۶ ۲-۲-۲-۱- تعریف هماهنگی ابعاد در ساختمان
- ۱۶ ۲-۲-۲-۲- بازآموزی و بازشناخت پیمون در معماری ایران
- ۱۷ ۲-۲-۲-۱- نظام پیمون در معماری ایران
- ۱۹ ۲-۲-۲-۳- ایجاد وحدت شکلی از طریق پیمون‌بندی
- ۲۰ ۲-۲-۲-۴- معنای پیمون
- ۲۲ ۲-۲-۲-۵- تاریخچه تناسبات
- ۲۲ ۲-۲-۲-۶- تعریف تناسب
- ۲۳ ۲-۲-۲-۷- انواع تئوری‌های مربوط به تناسب
- ۲۴ ۲-۲-۲-۸- مدولار لوکوربوزیه
- ۲۶ ۲-۲-۲-۹- سیستم مدولار ژاپنی شاکو و کن (ken)
- ۲۷ ۲-۲-۲-۱۰- تعریف مدول
- ۲۹ ۲-۲-۲-۱۱- تولد مدولار
- ۲۹ ۲-۲-۲-۱۲- انواع تناسب و پیدایش مدولار:
- ۳۰ ۲-۲-۲-۱۳- تعریف معماری مدولار
- ۳۱ ۲-۲-۲-۱۴- پیشینه معماری مدولار
- ۳۳ ۲-۲-۲-۱۵- منشأ معماری مدولار
- ۳۳ ۲-۲-۲-۱۶- توسعه تاریخی ساختمان مدولار
- ۳۴ ۲-۲-۲-۱۷- مشخصات ساختمان مدولار
- ۳۴ ۲-۲-۲-۱۸- ساختمان مدولار
- ۳۵ ۲-۲-۲-۱۹- ساخت‌وساز مدولار
- ۳۵ ۲-۲-۲-۲۰- ماژول‌ها یا مدولها
- ۳۶ ۲-۲-۲-۲۱- انواع مدول
- ۳۷ ۲-۲-۲-۲۲- ویژگی معماری مدولار
- ۳۷ ۲-۲-۲-۲۳- تعریف معماری یکپارچه

۳۸	.....	۲-۲-۲-۲- مقایسه معماری مدولار با معماری یکپارچه
۳۹	.....	۲-۲-۲-۲- روش طراحی مدولار
۴۰	.....	۲-۲-۲-۲- محدودیت‌ها و چالش‌های ساخت مدولار و چالش‌های معماری مدولار
۴۱	.....	۲-۲-۲-۲- آینده معماری مدولار
۴۲	.....	۲-۲-۲-۲- جمع‌بندی مطالعات معماری مدولار
۴۴	.....	۲-۳- پیشینه
۴۸	.....	فصل سوم: مواد و روش‌ها
۴۹	.....	۳-۱- مقدمه
۴۹	.....	۳-۲- روش تحقیق
۵۰	.....	۳-۳- جامعه مورد مطالعه
۵۰	.....	۳-۴- ابزار گردآوری اطلاعات
۵۰	.....	۳-۴-۱- روش کتابخانه‌ای
۵۱	.....	۳-۴-۲- روش میدانی
۵۲	.....	فصل چهارم: نتایج
۵۳	.....	۴-۱- مقدمه
۵۳	.....	۴-۲- بررسی نمونه‌های مرتبط با رویکرد معماری مدولار
۵۳	.....	۴-۲-۱- مجتمع مسکونی مدینه‌العلم
۵۶	.....	۴-۲-۲- هیئات ۶۷
۵۹	.....	۴-۲-۳- برج کپسولی ناکاگین
۶۲	.....	۴-۲-۴- جمع‌بندی نمونه‌ها
۶۳	.....	۴-۳- استانداردها و ضوابط
۶۳	.....	۴-۳-۱- گالری‌ها
۶۳	.....	۴-۳-۲- آمفی‌تئاتر
۶۴	.....	۴-۳-۳- کتابخانه
۶۵	.....	۴-۳-۴- اداری
۶۵	.....	۴-۳-۵- پژوهشی

۶۵	..... ۴-۳-۶-آموزشی
۶۵	..... ۴-۳-۷-انبار
۶۶	..... ۴-۳-۸-پارکینگ
۶۶	..... ۴-۳-۹-تاسیسات
۶۷	..... فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۶۸	..... ۵-۱-مقدمه
۶۸	..... ۵-۲-اقلیم شناسی طرح
۶۸	..... ۵-۲-۱-موقعیت جغرافیایی
۶۸	..... ۵-۲-۲-تاریخچه شهر کرمان
۷۱	..... ۵-۲-۳-وضعیت زمینریختشناسی شهر کرمان
۷۲	..... ۵-۲-۴-وضعیت اقلیمی شهر کرمان
۷۴	..... ۵-۲-۵-وضعیت جمعیتی شهر کرمان
۷۷	..... ۵-۲-۶-وضعیت اقتصادی شهر کرمان
۷۸	..... ۵-۲-۷-تاریخچه شهر کرمان
۸۰	..... ۵-۲-۸-ویژگیهای کالبدی-فضایی شهری
۸۱	..... ۵-۲-۹-گسترش شهر کرمان و روند آن
۸۳	..... ۵-۳-تحلیل سایت
۸۴	..... ۵-۴-مشخصات کمی و کیفی طرح
۸۴	..... ۵-۴-۱-مشخصات کمی پروژه
۸۴	..... ۵-۴-۱-۱-عملکردهای مرکز مطالعات قالی:
۸۶	..... ۵-۴-۱-۲-بررسی فضاهای تشکیل دهنده، کاربری و اصول طراحی در آنها
۹۱	..... ۵-۴-۱-۳-لیست فضاهای موردنیاز در طراحی مرکز مطالعات قالی ایران و مساحت آنها (برنامه فیزیکی) ...
۹۳	..... ۵-۴-۲-آیده و روند طراحی
۹۴	..... منابع
۹۸	..... پیوست ها
۹۹	..... پیوست ۱: مدارک طراحی

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۲۱	جدول ۱-۲- ابعاد در، در نظام پیمون کوچک و بزرگ (بمانیان، ۱۳۸۱)
۴۱	جدول ۲-۲- معایب و محاسن سیستم مدولار و پیش‌ساختگی (دهقان و همکاران، ۱۳۹۳)
۶۲	جدول ۱-۴- جمع‌بندی نمونه‌های موردی
۷۵	جدول ۱-۵- تحولات خانوار و جمعیت شهر کرمان در سالهای گذشته
۸۵	جدول ۲-۵- عملکردها
۹۱	جدول ۳-۵- برنامه فیزیکی طرح

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۱- چارچوب کلی تحقیق.....	۷
شکل ۱-۲- فرش پازیریک (نصیری، ۱۳۸۲، ۲).....	۱۰
شکل ۲-۲- مبانی زیباشناسی فرش دستباف ایران (دریائی، ۱۳۹۶).....	۱۳
شکل ۳-۲- انواع سیستم‌های تنظیم تناسبات (دی کی چینگ، ۱۳۹۳).....	۲۳
شکل ۴-۲- مستطیل طلائی (حسینی راد، ۱۳۹۰).....	۲۴
شکل ۵-۲- مدولار لوکوربوزیه (دی کی چینگ، ۱۳۹۳).....	۲۴
شکل ۶-۲- اندازه‌های ۱۱۳-، ۱۸۳، ۲۲۶ معرف فضای اشغال‌شده توسط پیکر انسان (گروتر، ۱۳۹۶).....	۲۵
شکل ۷-۲- مدولار لوکوربوزیه (گروتر، ۱۳۹۶).....	۲۵
شکل ۸-۲- گسترش و تعیین مضارب طول پایه (گز) (فلاح نیا و زارع، ۱۳۹۳).....	۲۷
شکل ۹-۲- معرفی مدولار و سری‌های قرمز و آبی آن (مهدی زاده، ۱۳۹۴).....	۲۹
شکل ۱۰-۲- سازه‌های مدولار (دهقان و همکاران، ۱۳۹۳).....	۳۸
شکل ۱-۴- سایت و عکس دید پرنده مجموعه مدینه‌العلم (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۳
شکل ۲-۴- بلوک مسکونی و حیاط مرکزی (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۳
شکل ۳-۴- بلوکهای مسکونی و فضاهای سبز (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۴
شکل ۴-۴- مسیر دسترسی پیاده (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۴
شکل ۵-۴- مدول واحد مسکونی (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۵
شکل ۶-۴- مجموعه مسکونی (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۵
شکل ۷-۴- سه تپ مختلف واحد مسکونی (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۶
شکل ۸-۴- مجموعه مسکونی (منبع: دفتر مهندسی پدیدار خاک).....	۵۶
شکل ۹-۴- مجموعه مسکونی هیبتات.....	۵۷
شکل ۱۰-۴- نحوه طراحی مجموعه (منبع: اینترنت).....	۵۷
شکل ۱۱-۴- مراحل ساخت.....	۵۸
شکل ۱۲-۴- پلانها و مقاطع.....	۵۹
شکل ۱۳-۴- برج کپسولی ناکاگین.....	۶۰

- شکل ۴-۱۴-مدولهای برج کپسولی ۶۰
- شکل ۴-۱۵-نحوه شکلگیری بنا ۶۰
- شکل ۴-۱۶-نحوه گسترش مدول (منبع: نگارنده) ۶۱
- شکل ۴-۱۷-پلان پرسپکتیو ۶۱
- شکل ۴-۱۸-پلان مجموعه ۶۲
- شکل ۴-۱۹-پلان یک کپسول ۶۲
- شکل ۵-۱-ماهواره ای محدوده شهر کرمان ۶۸
- شکل ۵-۲-نقشه محدوده شهر قدیم کرمان و دروازه های ۶ گانه ۷۰
- شکل ۵-۳-نقشه طبقات ارتفاعی شهر کرمان و نیمرخ ارتفاعی آن در امتداد مقطع AB (ماخذ: نگارنده) ۷۱
- شکل ۵-۴-نقشه طبقات شیب شهر کرمان (ماخذ: نگارنده) ۷۲
- شکل ۵-۵-نقشه تغییرات میانگین بارش سالانه شهر کرمان در دوره آماری ۹۵-۱۳۹۰ (ماخذ: نگارنده) ۷۳
- شکل ۵-۶-نقشه تغییرات میانگین دمای سالانه شهر کرمان در دوره آماری ۹۵-۱۳۹۰ (ماخذ: نگارنده) ۷۳
- شکل ۵-۷-نقشه تغییرات میانگین تبخیر سالانه شهر کرمان در دوره آماری ۹۵-۱۳۹۰ (ماخذ: نگارنده) ۷۴
- شکل ۵-۸-هرمهای سنی جمعیت شهر کرمان در سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۸۵ ۷۶
- شکل ۵-۹-مراحل و محورگسترش شهر کرمان ۸۲
- شکل ۵-۱۰-شکل عمومی توسعه شهر کرمان و مناطق اطراف ۸۳
- شکل ۵-۱۱-تحلیل سایت ۸۴
- شکل ۵-۱۲-روند طراحی ۹۳

چکیده

هدف اصلی این تحقیق طراحی مرکز مطالعات قالی ایران با رویکرد معماری مدولار بود زیرا هنری که در سرزمین ایران به‌مرورزمان به کمال رسیده و استادی و ذوق هنری ایرانی در پهنه آن فرصت تجلی فراوان یافته همان هنر قالی‌بافی است. قالی ایرانی به دلیل بافت استادانه و طرح و رنگ دلپسند و دوام آن همچنان درصد باقیمانده و بر تارک زیباترین فرش‌های گیتی درخششی دائمی دارد. این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی انجام شد. نتایج تحقیق نشان داد که از دیرباز تناسبات در معماری ایران و جهان نقش بسزایی داشته که حتی می‌توان آن را در برخی از معماری‌ها رکن و پایه دانست. استفاده از ریاضیات و هندسه برای ایجاد تناسبات و هماهنگی در بنا یکی از کارهایی بود که معماران گذشته در پی تلاش‌های فراوان بدان دست‌یافته‌اند، این علوم به همراه علوم نظری دیگر از جمله زیبایی‌شناسی، ایستایی و غیره وسیله‌هایی برای خلق آثار ماندگار در جهان بودند. به‌طورکلی پیمون و مدول به‌تناسب دلالت دارد و یک سری قوانین را وضع می‌کند؛ در این پایان‌نامه به تفاوت‌های بین این قوانین پرداخته می‌شود و نحوه استفاده از مدول در ساخت مرکز مطالعات قالی مدنظر است. این دو ضابطه یکی مدول در معماری غرب و دیگری پیمون در معماری ایران هر دو قوانین مربوط به تناسب هستند و به‌کارگیری آن‌ها باعث به وجود آمدن نظم و هماهنگی در معماری می‌شود، درعین‌حال این دو نظام معماری با یکدیگر متفاوت‌اند. چراکه مدول یک الگوی ریاضی بر مبنای رشته‌ای عددی و خطی است درحالی‌که پیمون جوابگوی نیازهای طراحی و ساخت و به‌صورت عددی و هندسی (خط، سطح، حجم) است.

واژگان کلیدی: مرکز مطالعات قالی، معماری مدولار، پیمون، معماری ایران

فصل اول: کلیات تحقیق

فرش در ایران از دیرباز هنری غنی و با اصالت به شمار می‌رود. قالی‌های نفیس ایرانی مانند موسیقی سمفونی از عوامل متعدد و مرکب سرچشمه می‌گیرد، از حیث رنگ با هر پرده نقاشی برابری می‌کنند و از حیث قیمت برابر با قصری هستند. نقشه‌های اصیل و بدیع فرش ایران در طی قرون و اعصار از متن زندگی مردم شکل گرفته و به تدریج تکامل یافته و این چنین گنجینه‌ای غنی به وجود آورده است. آنچه باعث پیوند این گنجینه با معماری ایرانی-اسلامی شده است، همان هندسه نهانی بود که در طرح‌واره‌های معماری و فرش نیز وجود دارد و در تاروپود آجر و سنگ آن جلوه می‌کند و زیبایی و نوع سازمان‌دهی و چیدمان آن مورد توجه قرار می‌گیرد. هندسه و تناسبات نقطه مشترکی است بین فرش و معماری و بازار به‌عنوان مکانی برای عرضه‌ی فرش، این دو (فرش و معماری) را در کنار یکدیگر قرار می‌دهد (سلطان‌زاده، ۱۳۹۰).

اساسی‌ترین عاملی که هرآینه بر معماری تأثیر گذاشته و به آن سمت‌وسو می‌بخشد، مخاطبان آن یعنی انسان‌ها هستند. به همین جهت ارزش، اعتبار و موفقیت یک اثر معماری به این اصل وابسته است که تا چه اندازه در تأمین آسایش و راحتی مردم موفق بوده و توانسته نیازهای آن‌ها را مرتفع سازد. از سویی دیگر، شناخت محیط و معماری تنها با درک فعالیت‌های انسان در دنیای پیرامونش امکان‌پذیر است و هدف معماری را می‌توان ایجاد انگارهای انسانی در درون شکل کالبدی دانست. بنابراین اگر بپذیریم که معماری بازتاب کالبدی زندگی بشری است: زندگی با تمام ابعاد (نیازها، باورها، باید دریابیم که معماری امروز و فردای ما نمی‌تواند بی‌ارتباط با معماری گذشته،... اعتقادات و به‌طورکلی ارزش‌ها و باشد، درواقع آنچه می‌سازیم پلی است که گذشته را به آینده متصل می‌کند. بنابراین آنچه یک معماری را برای ساکنان بیگانه می‌کند، خدشه‌دار شدن هویت فرهنگی و بومی آن است که طی سالیان متمادی شکل گرفته و به‌واسطه آن، مردم آن را متعلق به خود می‌دانند. به نظر می‌رسد ساخت‌وسازهای دهه‌های اخیر به تبعیت از الگوهای جهانی شدن بدون در نظر گرفتن ارزش‌های فرهنگی و بومی، چهره شهر را برای ساکنین بیگانه نموده است. امروزه با توجه به فناوری‌های نوین و روش‌های متنوع ساخت که روزبه‌روز تعدادشان رو به افزایش است، توجه به بوم و فرهنگ محیطی که بنا در آن طراحی می‌شود کم‌رنگ‌تر شده است و ساختمان‌ها با اشکال متنوع و بدون در نظر گرفتن بافت پیرامونی، از زمین سر بیرون می‌آورند. به‌طوری‌که نمی‌توان رابطه معنی‌داری مابین ساختمان‌های جدید و معماری بومی آن منطقه برقرار نمود. در نتیجه، احساس تعلق به ساختمان‌های جدید چندان به چشم نمی‌خورد. از این‌رو، برای پیشگیری از ظهور و تشدید چندگانگی در ساخت‌وسازهای شهری که طی دوره‌های مختلف و با سبک‌های متنوع شکل گرفته‌اند، بالا بردن توانایی شناخت معماری بومی یک منطقه، ضروری به نظر می‌رسد (کرمونا و همکاران، ۱۳۸۸).

۱-۲- بیان مسئله

معماری مقوله‌ای فرهنگی است و بی‌ارتباط با گذشته نیست. در واقع آنچه می‌سازیم پلی است که گذشته را به آینده متصل می‌کند. مقوله‌ی ادراک محیط و احساس تعلق به مکان، بدون در نظر گرفتن نقش حافظه جمعی قابل تبیین نیست. بنابراین آنچه یک معماری را برای ساکنان بیگانه می‌کند، خدشه‌دار شدن هویت فرهنگی و بومی آن است که طی سالیان متمادی شکل گرفته و به واسطه آن، مردم آن را متعلق به خود می‌دانند. به نظر می‌رسد ساخت‌وسازهای دهه‌های اخیر به تبعیت از الگوهای جهانی شدن بدون در نظر گرفتن ارزش‌های فرهنگی و بومی، چهره شهر را برای ساکنین بیگانه نموده است. لذا آنچه فرهنگ معماری گذشته به صورت یک سنت در خود داشته است امروزه تنها به صورت پیکری بیجان پیش روی ماست؛ و طبیعتاً جوامع امروز، در پی کشف و استفاده از ارزش‌های گذشته، ناگزیر به جستجو و کنکاش در شناخت ارزش‌های ناآشنا و فراموش شده در خود است.

فرش ایران محصولی چندبعدی است و دارای جنبه‌های فنی، هنری، فرهنگی - اجتماعی و اقتصادی بسیار گسترده است که با آگاهی از جایگاه ویژه‌ای که هر یک از این عوامل در جاودانگی هنر فرش در ایران و حتی کل دنیا دارند ضرورت معرفی آن آشکار می‌شود.

موضوع تجاری بودن فرش با توجه به قدرت بی‌بدیل اقتصاد در عصر ما موضوعی ویژه در اقتصاد جامعه به حساب می‌آید. در عصری که توجه به هر مسئله به میزان صرفه و بازده اقتصادی آن است، پیداست که امکان پرداختن به نگاه‌های خاص در معماری مجموعه‌های تجاری تقویت می‌گردد. به همین دلیل ایجاد یک مجموعه برای نمایش و فروش فرش در یک مجتمع تجاری طراحی شده با اصول معماری بومی شهر خودبه‌خود جذاب‌تر و کارآمدتر از خرده‌فروشی خواهد بود.

هدف از این پژوهش کهنه‌پرستی و یا مقابله با فناوری، تفکر و معماری مدرن نیست بلکه هدف رسیدن به یک تعادل میان پیشرفته‌های مادی و نیازهای معنوی انسان در معماری امروز است چراکه آنچه احساس می‌شود، نبود تناسبی مطلوب و متعادل بخصوص در معماری معاصر ایران است که هجوم لجام‌گسیخته فرهنگ و فناوری غرب وضعیت معماری امروز ما را از نظر کمی و کیفی به مرز بحران رسانده و در این گستره بازارها و مراکز تجاری نیز استثنا نیستند.

از سوی دیگر فرش دستباف ایران اگر نگوئیم در طول قرن‌ها، حداقل در یک قرن اخیر، پس از نفت، بزرگ‌ترین سرمایه ملی منبع درآمد ارزی صادراتی ما به شمار می‌رفته است و گزافه نیست اگر بگوئیم گذشته از ارزش صادراتی، هنر قالبیافی مشخص‌ترین وسیله شناسایی فرهنگی ما به دنیا بوده است. هر کشور اگر صاحب چنین سرمایه بالقوه‌ای بود نه تنها در حفظ آن می‌کوشید بلکه سعی می‌کرد هر روز آن را نسبت به روز قبل وسعت ببخشد