

سرشناسه	:	رحیمی، محمد، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	:	نحوه طراحی مجموعه‌ی مسکونی با هدف بهینه‌سازی مصرف انرژی برای نمونه در شهر سنندج / نویسنده محمد رحیمی با همکاری مجید کریم‌نژاد، سمیه کریم‌نژاد، میرمحسن حمزه‌لو.
مشخصات نشر	:	ارومیه: نقش معمار، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	:	۱۵۸ ص.: مصور (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	:	۷۰۰۰۰ ریال: ۶-۲-۹۳۳۱۰-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
موضوع	:	معماری و صرفه‌جویی در انرژی-- ایران-- سنندج-- نمونه‌پژوهی
موضوع	:	ساختمان‌سازی-- ایران-- سنندج-- صنعت و تجارت-- صرفه‌جویی در انرژی-- نمونه‌پژوهی
موضوع	:	ساختمان‌ها-- ایران-- سنندج-- صرفه‌جویی در انرژی-- نمونه‌پژوهی
موضوع	:	ساختمان‌سازی-- صنعت و تجارت-- عوامل اقلیمی
شناسه افزوده	:	کریم‌نژاد، مجید، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	:	کریم‌نژاد، سمیه، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	:	حمزه‌لو، میرمحسن، ۱۳۵۱ -
رده‌بندی کنگره	:	۳۱۳۹۲/۲۵۴۱NA ن ۳
رده‌بندی دیویی	:	۹۵۵/۷۲۰
شماره کتابشناسی	:	۳۴۲۳۹۲۱
ملی		

فهرست

فصل ۲: مطالعات عمومی مسکن

- ۱-۲-۱- تعریف خانه ۱۴
- ۲-۲-۱- انواع خانه های مسکونی ۱۴
- ۱-۲-۲- خانه های تک واحدی مستقل ۱۴
- ۲-۲-۲- خانه های حیاط مرکزی ۱۶
- ۲-۲-۳- خانه های شهری ۱۹
- ۲-۲-۴- همجواری و همسایگی در خانه ها ۲۱
- ۲-۴-۱- چند نمونه مجموعه مسکونی ۲۲
- ۱-۴-۲- مجموعه مسکونی هیل ساید - کورنیل لندن (۸۲ - ۱۹۷۹) ۲۲
- ۲-۴-۲- مجموعه مسکونی ۱۷ خانواری - آمستردام، هلند ۲۴
- ۲-۴-۳- مجموعه مسکونی مک کواری فیلدز (۷۴-۱۹۷۳) ۲۶

چکیده ۱

مقدمه ۲

فصل ۱: شناخت شهر سنندج

- ۱-۱- موقعیت جغرافیایی ۴
- ۲-۱- دین و مذهب در سنندج ۵
- ۳-۱- نژاد و زبان ۵
- ۴-۱- آیین و آداب و رسوم ۵
- ۵-۱- بررسی اوضاع جمعیتی ۱۰
- ۶-۱- اقتصاد شهر ۱۰
- ۷-۱- شهر و عناصر شهری ۱۰

فصل ۳ : سیر تحول مسکن سنندج

۲-۲- خانه‌های سنتی سنندج..... ۲۳

۲-۲-۱- عناصر شاخص در خانه‌های سنتی سنندج..... ۳۳

۲-۲-۲- دو نمونه از خانه‌های سنتی سنندج..... ۴۴

۲-۲-۲-۱- نمونه ۱ (عمارت آصف)..... ۴۴

۲-۲-۲-۲- عمارت سالار سعید سنندجی..... ۴۷

«موزه سنندج» (منزل ملا لطف الله شیخ الاسلام)

۳-۳- مسکن بومی سنندج..... ۴۱

۳-۳-۱- ویژگی فضاهای اصلی تشکیل دهنده خانه..... ۴۱

در معماری بومی

۳-۳-۱- معماری بومی و اقلیم..... ۴۲

۴-۳- خانه‌های جدید در سنندج..... ۴۷

۴-۳-۱- نمونه ۱..... ۴۷

۱-۳- مطالعات کالبدی - تاریخی..... ۲۹

۳-۱-۱- مراحل مختلف شکل‌گیری و گسترش بافت..... ۲۹

۳-۱-۲- ساختار کالبدی - فضایی شهر سنندج..... ۲۹

بین سال‌های (۱۳۲۰-۱۳۰۰ ه. ش.)

۳-۱-۳- ساختار کالبدی - فضایی شهر سنندج..... ۳۰

بین سال‌های (۱۳۴۰-۱۳۲۰ ه. ش.)

۴-۱-۳- ساختار کالبدی - فضایی شهر سنندج..... ۳۰

بین سال‌های (۱۳۵۷-۱۳۴۰ ه. ش.)

۵-۱-۳- ساختار کالبدی - فضایی شهر سنندج..... ۳۲

از سال ۱۳۵۷ تاکنون

۳-۴-۲- نمونه ۲ ۴۸

۳-۴-۳- نمونه ۳ ۴۹

۳-۴-۴- عناصر و فضاهای موجود در خانه های جدید سنندج ۵۰

۳-۴-۵- گرایش های جدید مسکن در شهر سنندج ۵۱

۳-۴-۶- بررسی ضرورت ساخت واحدهای مسکونی در سنندج..... ۵۲

فصل ۴: مبانی نظری معماری

۴-۱- چند اصل مهم در طراحی مجموعه مسکونی ۵۴

۴-۱-۱- اصل محصور کردن فضا ۵۴

۴-۱-۲- اصل قلمرو ۵۵

۴-۱-۳- اصل ترکیب (کمپوزیسیون) ۵۷

۴-۲- چند اصل از اصول طراحی بهینه ۵۸

۴-۲-۱- فضاهای عمومی و خصوصی ۵۸

۴-۲-۲- استفاده بهینه از فضاهای سکونتی ۶۰

۴-۲-۳- استاندارد کردن سرویسها ۶۸

۴-۳-۳- مسیرهای پیاده ۶۹

۴-۳-۱- حرکت افراد در سطوح افقی ۷۰

۴-۳-۲- حرکت افراد در جهت عمودی ۷۰

۴-۳-۳- نحوه حرکت ۷۱

۴-۳-۴- هدایت مردم به داخل فضا ۷۲

۴-۳-۵- عواملی که مردم را به سمت خود جذب می کند ۷۳

۴-۴- حرکت سواره ۷۳

۴-۴-۱- سلسله مراتب دسترسی ۷۴

۴-۴-۲- پارکینگ ۷۴

۳-۴-۴- فضاي پارکینگ ۷۵

فصل ۵: کاربرد انرژی خورشید در ساختمان

۱-۵- شیوه‌های گرمایشی خورشیدی ساختمان ۷۷

۱-۱-۵ دریافت مستقیم ۷۸

۲-۱-۵ شیوه دریافت غیرمستقیم ۸۱

۳-۱-۵ گلخانه‌های همجوار ۸۲

۲-۵ مزایا و معایب شیوه‌های غیرفعال خورشیدی ۸۳

۳-۵ راه‌های مختلف برای طراحی ساختمان ۸۴

در شیوه‌های غیرفعال خورشیدی

۱-۳-۵ محل قرارگیری ساختمان ۸۴

۲-۳-۵ فرم ساختمان ۸۴

۳-۳-۵ قسمت شمالی ساختمان ۸۷

۴-۳-۵ ترکیب فضاهای داخلی ۸۷

۵-۳-۵ حفاظت ورودی ۸۷

۶-۳-۵ محل پنجره‌ها ۸۸

۷-۳-۵ مصالح ۸۹

۸-۳-۵ پنجره‌های جذب‌کننده ۸۹

۹-۳-۵ انبساط حرارت در دیوار بنایی ۹۰

۱۰-۳-۵ ابعاد دیوار ۹۱

۱۱-۳-۵ جزئیات دیوار ۹۱

۱۲-۳-۵ ابعاد گلخانه ۹۲

۱۳-۳-۵ اتصال گلخانه- واحد مسکونی ۹۴

۱۴-۳-۵ انبساط حرارت در قلوه سنگ به وسیله مکش مکانیکی ۹۵

۱۵-۳-۵ ایزولاسیون متحرک ۹۷

۱۶-۳-۵ ۹۷

۱۷-۳-۵ ایزولاسیون خارجی ۹۹

۱۸-۳-۵ سرمایش در تابستان ۱۰۱

فصل ۶ : طراح بر اساس اقلیم

۱-۶ مطالعات اقلیمی شهر سنج ۱۰۵

۱-۱-۶ رطوبت نسبی ۱۰۵

۲-۱-۶ درجه حرارت ۱۰۵

۳-۱-۶ باد ۱۰۷

۴-۱-۶ بارندگی ۱۰۹

۵-۱-۶ تابش آفتاب ۱۱۰

۶-۱-۶ جداول ماهانه ۱۱۱

۷-۱-۶-۱ فرم ساختمان در رابطه با اقلیم ۱۱۸

۷-۱-۶-۸ ویژگی‌های معماری بومی مناطق سرد ۱۱۸

۷-۲-۶-۲ ویژگی‌های اقلیمی انواع مسکن ۱۱۹

۷-۲-۶-۲ خانه‌های مستقل ۱۲۰

۷-۲-۶-۳ خانه‌های شهری (خانه‌های ردیفی) ۱۲۳

۷-۲-۶-۴ ساختمانهای چند طبقه آپارتمانی ۱۲۵

۷-۲-۶-۴-۱ انواع ساختمان‌های چند طبقه آپارتمانی ۱۲۷

۷-۲-۶-۴-۲ ساختمان‌های با راهرو یک طرفه ۱۲۸

۷-۲-۶-۴-۲ آپارتمان‌های با دسترسی مستقیم ۱۳۰

به دو واحد برای هر پلاک

۷-۳-۶ اهداف عمده طراحی اقلیمی ۱۳۲

فصل ۷: روند طراحی

۱-۷- پیشنهاد الگوهای همسایگی و نظام ۱۳۹

استقرار خانه های مسکونی همجوار

۲-۷- پیشنهاد پلانهای مسکونی در ۱۴۳

نتیجهای متفاوت در الگوهای پیشنهادی

۳-۷- طراحی يك مجموعه مسکونی براساس الگوی ۱۴۶

همسایگی پیشنهادی و پلانهای مسکونی

۴-۷- معرفی طرح ۱۵۲

چکیده

در این پایان نامه سعی شده است که طراحی خانه های مسکونی با توجه به شرایط اقلیمی منطقه صورت گیرد و از انرژی غیر فعال خورشیدی در جهت کاهش مصرف سوخت های فسیلی بیشترین استفاده شود.

برای رسیدن به این مهم ابتدا انواع خانه های مسکونی و چند نمونه از مجموعه های مسکونی ساخته شده مورد بررسی قرار گرفته است. پس از اینکه شناخت کلی از مسکن پیدا کردم در ادامه به بررسی سیر تحول مسکن سنج در دوره های مختلف تا به امروز پرداخته ام، سپس با توجه به مسائل و مشکلات مسکن در این منطقه اصول طراحی مسکن و مبانی پایه معماری در زمینه مسکن مورد بررسی قرار گرفته است.

بعد از این مطالعات نقش و تاثیر انرژی غیر فعال خورشیدی در مسکن مورد بررسی قرار گرفته است، در ادامه با توجه به اینکه طراحی بر این اساس بر پایه مسائل اقلیمی می باشد، لذا مسائل اقلیمی شهر سنج مورد مطالعه قرار گرفته است و سعی شد است که به اصولی برای طراحی براساس اقلیم برسم. و در نهایت طراحی يك مجموعه مسکونی بر اساس اصول و قواعد مذکور می باشد.