

معماری همسو با اقلیم

(شهرستان خرمدره)

فرشته صدری

سرشناسه	: صدری، فرشته، ۱۳۷۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: معماری همسو با اقلیم (شهرستان خرمدره) / فرشته صدری، ویراستار عباس کسایی پور
مشخصات نشر	: تهران، ویهان، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	: ۱۲۴ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۹۱-۶۶-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه. ص ۱۲۴
موضوع	: معماری پایدار -- ایران -- نمونه پژوهی
موضوع	: Sustainable architecture -- Iran -- Case studies:
موضوع	: معماری -- ایران -- عوامل اقلیمی -- نمونه پژوهی
موضوع	: Architecture and climate -- Iran -- Case studies:
موضوع	: معماری بومی -- ایران -- نمونه پژوهی
موضوع	: Vernacular architecture -- Iran -- Case studies:
موضوع	: خرمدره
موضوع	: Khorramdarreh (Iran) :
رده بندی کنگره	: ۷۸۲.۵۴۲.۰۶
رده بندی دیویی	: ۷۱/۴۷۹-۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۴۰۷۴۹

عنوان کتاب	: معماری همسو با اقلیم (شهرستان خرمدره)
ناشر	: انتشارات ویهان
مؤلف	: فرشته صدری
ویراستار	: عباس کسایی پور
مدیر تولید	: شرکت پیشتازان علم و دانش (شرکت پارس)
صفحه آرا	: الهام کسایی پور
طراح جلد	: محدثه حاجی
شمارگان	: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ	: اول، ۱۳۹۸
چاپ و صحافی	: شرکت پیشتازان علم و دانش امیرکبیر (شریف یار)
ناظر چاپ	: حمیدرضا خاشعی و رنماخواستی
قیمت	: ۳۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۵۹۱-۶۶-۹
ISBN: 978-622-6591-66-9

همه حقوق برای ناشر محفوظ است

دفتر پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، کوچه انوری، پلاک ۱۴

شماره های تماس: ۰۹۱۲۵۲۷۹۲۴۸-۰۹۱۹۶۸۳۷۱۵۲-۶۶۱۷۵۷۹۱

دفتر موسسه شریف یار: فلکه دوم صادقیه، خ اشرفی اصفهانی، خ سازمان آب غربی، ساختمان نور قائم، پلاک ۱

شماره های تماس: ۰۹۰۲۰۰۸۹۱۲۹-۴۴۰۲۰۲۴۱

مقدمه

اقلیم یا آب و هوا، نوع هوای غالب یک محل معین در درازمدت بوده و در کوتاه مدت تغییر آن ناممکن است. ایران بین عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۴۵ درجه شمالی واقع شده است و با توجه به موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های آب و هوایی، دارای اقلیم های مختلفی است. این موضوع سبب شده است تا یکی از معیارهای مهم در طرح و اجرای ساختمان ها، توجه به ویژگی‌های آب و هوایی مناطق مختلف باشد و در نتیجه باعث تنوع در معماری و به کارگیری مصالح ساختمانی در اقلیم های مختلف شده است. همچنین در به کارگیری وسایل حراری و برودتی در این اقلیم ها محدودیت ها و مطلوبیت‌های مختلفی وجود دارد.

باور عموم متخصصان در تحقیقات زیست محیطی بر این است که عامل مشخص و یگانه ای که موجب آلوده شدن بخش یا تمام محیط زیست باشد وجود ندارد، ضمن این که پیامدها و معضلات ناشی از آلودگی‌های محیط زیست در نقاط مختلف و نیز تحت شرایط متفاوت، کاملاً متغیر است. آلودگی‌های محیطی، تحت تاثیر هر فراورده فیزیکی یا شیمیایی ناشی از عملکرد انسان، پدید می آید. تهدیدی برای سلامتی انسان ها، اکوسیستم‌های طبیعی و اقلیم در سطوح منطقه ای، ناحیه ای و یا جهانی باشد. ساختمان و صنایع وابسته به آن جزء صنایع پرمصرف و آلوده کننده در جهان شناخته شده است و عنوان شده که ساختمان سازی، بزرگ‌ترین صنعت جهان پس از کشاورزی است.

امروزه اهمیت و ضرورت توجه به شرایط اقلیمی در طراحی و ساخت همه ساختمان ها بویژه ساختمان‌هایی که به طور مستقیم مورد استفاده انسان و موجودات زنده قرار می گیرند از دو نظر حائز اهمیت قرار می‌گیرند. از یک سو ساختمان‌های هماهنگ با اقلیم و ساختمان‌هایی با طراحی اقلیمی از نظر آسایش حرارتی انسان کیفیت بهتری دارند و شرایط محیطی اینگونه ساختمان ها بهتر است و تنوع و تغییر روزانه و فصلی نور و حرارت و جریان هوا در این ساختمان‌ها، فضاهای متنوع و لذیذی ایجاد می‌کند و از سوی دیگر هماهنگی ساختمان با شرایط اقلیمی موجود صرفه جویی در مصرف انرژی مورد نیاز برای کنترل شرایط محیطی این گونه ساختمانها می‌شود. در برخی اقلیم ها می‌توان شرایط داخلی ساختمان‌های هماهنگ با اقلیم را در تمام طول سال بطور طبیعی و بدن نیاز به سیستم‌های مکانیکی حرارتی در حد نیاز آسایش انسان تامین کرد. برای دست یابی به شرایط آسایش بکارگیری راه‌های تامین آسایش در

ساختمان‌ها الزامی است. براساس مطالعات انجام شده استان زنجان دارای آب وهوایی سرد و کوهستانی است. در گذشته و در نبود امکانات مدرن برای استفاده از انرژی‌های فسیلی، نیازهای متفاوت این منطقه منجر به وجود آمدن معماری خاص در این منطقه شده است. در این پژوهش ابتدا به معرفی شهر خرم دره پرداخته شده و ویژگی اقلیمی آن با استناد بر بررسی های آب و هوایی از پارامترهای اقلیمی نظیر تابش، دما، رطوبت نسبی، فشار، بخار آب، متوسط حداکثر دمای ماهانه... استفاده شده است. سپس شاخص‌های زیست محیطی مزبور در شهر خرم دره مورد تحلیل قرار گرفته است. سه ویژگی طراحی کالبدی، مصالح و روش های اجرایی نشان می دهد که در طراحی معماری شهر خرم دره علاوه بر استفاده از انرژی‌های طبیعی برای تامین آسایش حرارتی با شرایط نامطلوب اقلیمی نیز مقابله شده است. به این ترتیب معماری بومی با کمترین نیاز به انرژی های فسیلی و ضمن صرفه جویی در هزینه ها از آلودگی و تخریب محیط زیست نیز جلوگیری بعمل آورده و مصداق بارز از معماری پایدار است.

فهرست

۹	مقدمه
۱۵	فصل اول
۱۵	پایداری
۱۶	ساخت و ساز پایدار
۱۷	معماری در آینده (توسعه پایدار)
۱۷	توسعه پایدار
۱۷	توسعه پایدار
۱۸	اهداف توسعه پایدار
۱۸	توسعه پایدار و معماری
۱۹	پیشینه معماری پایدار
۲۱	فصل دوم
۲۱	تاریخچه خرم دره
۲۱	وجه تسمیه
۲۲	پیشینه تاریخی خرم دره
۲۲	دین مردم خرم دره
۲۳	بافت قدیمی شهر
۲۴	چگونگی گسترش شهر به طرف شمال
۲۵	آثار تاریخی شناسایی شده در شهرستان
۲۵	تپه های باستانی شهرستان
۲۶	تپه خالصة
۲۶	قلعه ها
۲۷	گرمابه ها
۲۷	حمام یان یان آخرین آثار مربوط به دوره قاجار
۲۸	کاروانسراها
۲۹	فصل سوم
۲۹	وضعیت جغرافیای و تصاویر محلی
۲۹	موقعیت جغرافیای
۳۰	وضعیت جغرافیای منطقه
۳۱	آب و هوا

۳۱	دما
۳۲	بادهای خرمدره
۳۲	باد جنوبی
۳۲	باد غربی
۳۲	باد سفید
۳۲	بررسی علمی باد شمالی (مه)
۳۳	آب ها
۳۴	چشمه ها
۳۴	رودها
۳۶	آب شرب
۳۷	سدها
۳۸	آبندها و قنات ها
۳۹	قنات
۳۹	آب بند ها
۳۹	باران و برف
۴۱	بارش های آسمانی در فرهنگ مردم شهرستان
۴۲	کوه ها، غارها، جلگه ها
۴۳	پوشش گیاهی
۴۴	گونه های جانوری
۴۵	فصل چهارم
۴۵	اطلاعات اجتماعی و اقتصادی
۴۵	اقتصاد
۴۶	صنایع و معادن
۴۷	کشاورزی
۴۹	مزارع خرم دره
۴۹	دامداری
۴۹	صنایع دستی
۵۱	آسیاب ها
۵۱	موتورهای چاه عمیق
۵۱	اجتماع
۵۱	بافت جمعیتی
۵۲	بخش بندی محله ای

۵۳	.....	محلله های اجتماعی
۵۴	.....	حوزه های شهری خرم دره
۵۵	.....	فصل پنجم
۵۵	.....	راههای ارتباطی
۵۵	.....	جاده های ارتباطی خرم دره
۵۶	.....	راه آهن
۵۷	.....	راه ابریشم و راه ایلخانی یا راه خراسان
۵۹	.....	فصل ششم
۵۹	.....	معماری
۵۹	.....	معماری خرم دره
۶۲	.....	نوع مصالح احدها می شوند
۶۲	.....	وسایل گرمایش منطقه
۶۳	.....	فصل هفتم
۶۳	.....	آمار و اطلاعات آب و هوا
۷۳	.....	فصل هشتم
۷۳	.....	محاسبات و ترسیم نمودارهای اقلیمی
۷۳	.....	محاسبات Q تابش
۷۴	.....	دیاگرام خورشیدی
۷۶	.....	میانگین اطلاعات اقلیمی
۷۹	.....	فصل هشتم
۷۹	.....	محیط آسایش انسانی (الگی)
۹۱	.....	فصل نهم
۹۱	.....	زیست اقلیم ساختمانی (گیونی)
۱۰۵	.....	فصل دهم
۱۰۵	.....	بررسی معماری بومی
۱۰۵	.....	بررسی ویژگی های معماری سرد و کوهستانی
۱۰۷	.....	نمونه موردی داخلی
۱۰۷	.....	حمام یان یان
۱۰۹	.....	تحلیل خانه مسکونی قدیمی در شهرستان خرم دره
۱۱۰	.....	نمونه خارجی
۱۱۰	.....	خانه Finch

۱۲۳.....	فصل یازدهم.....
۱۲۳.....	راهکارهای طراحی اقلیمی
۱۲۳.....	راهکارهای و اصول پیشنهادی جهت طراحی ساختمان‌های پایدار در شهرستان خرم دره
۱۲۷.....	عکس‌های تکمیلی خرم دره.....
۱۲۹.....	منابع و مآخذ
۱۲۹.....	منابع فارسی.....
۱۲۹.....	منابع غیر فارسی.....