



۱۵۰

۱۴۹۲۴



وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده علوم زمین

گروه آموزشی جغرافیای طبیعی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد M.Sc

رشته جغرافیای طبیعی - اقلیم‌شناسی در برنامه‌ریزی محیطی

عنوان:

میزان انطباق الگوی مسکن جدید و قدیم شهر شیراز با شرایط اقلیمی

اساتید راهنما:

دکتر حسن لشکری

دکتر شهریار خالدي

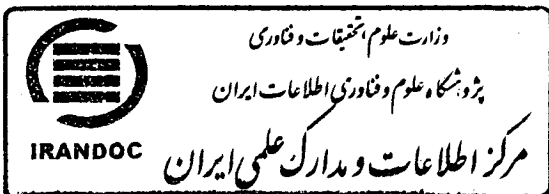
استاد مشاور:

دکتر علیرضا شکیبا

نگارنده:

اعظم کشاورز

نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۹-۸۸



۱۴۹۲۴۰

۱۳۸۹ / ۱۰ / ۷

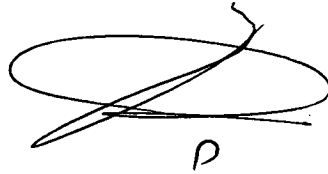
بسمه تعالی
وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری
دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده علوم زمین
گروه جغرافیای طبیعی
تأییدیه دفاع از پایان نامه
کارشناسی ارشد

این پایان نامه توسط خانم : اعظم کشاورز دانشجوی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته :

جغرافیای طبیعی - اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی در تاریخ ۱۳۸۹/۶/۹ مورد دفاع

قرار گرفت و براساس رأی هیأت داوران با نمره ۱۸۱۰ و درجه عالی

پذیرفته شد.



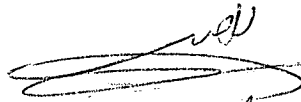
استاد راهنما : آقای دکتر حسن لشکری



استاد راهنما : آقای دکتر شهریار خالدي



استاد مشاور: آقای دکتر علیرضا شکیبا



استاد داور: آقای دکتر محمود لاجوردی



استاد داور : آقای مهندس قاسم کیخسروی

این مجموعه را ارزشی نیست جهت تقدیم، ولی درویشی چون من راهبانه‌ای است برای سفره‌ی دل؛

تقدیم به پدر و مادر عزیزم؛

روشنی بخش کوره راه‌های زندگی ام، آنان که سبیل عشق جاودانه اند و عاشقانه مراد مسیر زندگی یاری

داده اند و از پیچ کوششی در راه موفقیت فرزندانشان دریغ نورزیده اند.

تقدیم به برادران و خواهران عزیزم؛

که دست یاری شان امنیت خاطر و وجودشان تسلی خاطر داد و رنج و ترس حوادث را از دلم زدود.

در نهایت تقدیم می کنم به برادر ارجمند و عزیزم جناب آقای مهندس یونس کشاورز

که اگر هست و اراده‌ی او نبود این رساله نیز نگاشته نمی شد و من هم اکنون این جایگاه را نداشتیم با صراحت

و جسارت می گویم که تمام زندگی و موفقیتتم را بعد از والدینم مدیون اویم.

و تقدیم به او که پیکه گاه زندگی ام است و در سایه وجودش آرامش می یابم.

من لم یسکر المخلوق لم یسکر الخالق

بانهایت سپاس از این دیکتای، هستی...

ای کاش خداوند به من قدرتی عطا نماید که قبل از این که در مورد راه رفتن کسی تفاوت کنم کمی با کفش های او راه بروم.

اکنون که با الطاف یکبارن پروردگار این کار به سرانجام رسیده است، تقدیر و شکر از کلیه سروران و عزیزانی که بارها بنامی بی دریغ خود بنده را در انجام این تحقیق یاری کرده اند، بر خود واجب می دانم. از اساتید ارجمندم جناب آقای دکتر حسن لشکری، دکتر شهباز خالیدی که بارها بنامی های بسیار ارزنده خود بنده را در کلیه مراحل این تحقیق یاری نموده اند، کمال شکر و قدردانی را دارم.

از اساتید مشاور ارجمندم، جناب آقای دکتر علیرضا کتلیا که با مشاوره های ارزشمند خود، بنده را در مراحل مختلف این تحقیق ارشاد و هدایت نموده اند، کمال شکر و قدردانی را دارم. از اساتید محترم داور جناب آقای دکتر محمود لاجوردی و آقای مهندس قاسم کینخروی که قبول زحمت فرموده و داوری این پایان نامه را پذیرفته اند، سپاسگزار می نمایم. همچنین جادار در اینجا از مسئولین محترم شهرداری شیراز و سازمان میراث فرهنگی شیراز در زمینه تهیه پلان های مسکن قدیم و جدید و تهیه و ترسیم کروکی های عکسبرداری کمال شکر و قدردانی را به جا آوردم.

در اینجا بر خود می دانم از همسر عزیزم جناب آقای مهدی سهیلی که در این مدت مرایای کرد، بمنبر و همراه بوده اند تا تحمل سختی ها و ناسامانی ها سهل و آسان گردد کمال شکر و سپاس را به جا آوردم.

در پایان از خانم های آقایان مینا مرادی، الهام پشیداری، معصومه جهانگردی، مهندس های احمدی منش، سعید کلبان که در بخارش، ویرایش و تهیه مطالب یاری نموده اند کمال شکر و قدردانی را دارم.

اقرار و تعهدنامه

اینجانب اعظم کشاورز دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده علوم زمین ، گروه جغرافیا، رشته جغرافیای طبیعی _ اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی پایان نامه حاضر را بر اساس مطالعات و تحقیقات شخصی خود انجام داده و در صورت استفاده از داده‌ها، مأخذ، منابع و نقشه‌ها به طور کامل به آن ارجاع داده‌ام، ضمناً داده‌ها و نقشه‌های موجود را با توجه به مطالعات میدانی - صحرائی خود تدوین نموده‌ام. این پایان نامه پیش از این به هیچ وجه در مرجع رسمی یا غیررسمی دیگری به عنوان گزارش یا طرح تحقیقاتی عرضه نشده است. در صورتی که خلاف آن ثابت شود، درجه‌ی دریافتی اینجانب از اعتبار ساقط شده، عواقب و نتایج حقوقی حاصله را می‌پذیرم.

تاریخ ۱۳۸۹/۶/۹

امضاء

چکیده

شهر شیراز به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی (واقع شدن در فلات مرکزی) و شرایط خاص توپوگرافی (مجاورت و قرارگیری قسمت‌هایی از شیراز در رشته کوه زاگرس) و تأثیر سامانه‌های اقلیمی مختلف، از اقلیم گرم و خشکی برخوردار می‌باشد. بطوریکه داده‌های هواشناسی ایستگاه شیراز حاکی از دمای حداکثری در گرم‌ترین ماه سال بیش از ۳۷ درجه و دمای حداقلی در سردترین ماه سال ۰.۲ درجه می‌باشد که این آمار و ارقام میزان گرمی و خشک بودن منطقه را بیان می‌کند.

با توجه به بررسی‌های به عمل آمده توسط شاخص‌های زیست اقلیم انسانی و بیوکلیمایی اوانز، بیکر، ماهانی، گیونی، الگی و با توجه به داده‌های هواشناسی شهر شیراز مشکل اصلی سکونتگاه‌های شهر شیراز در زمینه ایجاد آسایش حرارتی گرمی و خشکی هوا می‌باشد.

بدین منظور به بررسی الگوی مسکن قدیم و جدید شیراز جهت بررسی میزان انطباق الگوهای مختلف معماری (قدیم و جدید) با شرایط اقلیمی پرداختیم. با بررسی و مقایسه‌ای صورت گرفته مشخص شد که مسکن قدیمی در رابطه با بهره‌گیری از میزان نور و آفتاب و جهت استقرار ساختمان در مورد تابش آفتاب و تأثیر باد، تعداد و ابعاد بازشوها، پنجره‌ها بیشترین انطباق و سازگاری را با اقلیم گرم و خشک منطقه شیراز داشته‌اند در حالیکه مسکن جدید با توجه به افزایش سطوح شیشه‌ای و طبقات ساختمانی دارای پلان‌های نامنظم هستند و هدف اصلی فقط ساخت و ساز می‌باشد حتی نوع مصالح بکار رفته در الگوی قدیم و جدید نیز با اقلیم منطقه متفاوت است به گونه‌ای که مسکن قدیمی بیشتر از مصالح سنتی و بومی استفاده می‌کرده‌اند اما مسکن جدیدی همه از آهن، سیمان، آجر و روش‌های جدید ساختمان سازی استفاده می‌کنند. براساس نتایج حاصله از بررسی‌های شاخص‌های زیست اقلیمی و مقایسه بین الگوی مسکن قدیم و جدید موارد و پیشنهادهایی در زمینه طراحی اقلیمی همساز با شرایط خاص اقلیمی شیراز ارائه شد که بر اساس آن بهترین جهت قرارگیری ساختمان جهت شمالی، جنوبی و جهت استقرار بازشوها جنوب (جهت دریافت حداکثر تابش خورشیدی و نور) و تعداد و ابعاد پنجره‌ها متوسط باشد.

کلید واژه‌ها: اقلیم معماری، آسایش حرارتی، شاخص زیست اقلیمی انسانی و بیوکلیمایی، شیراز

فصل اول کلیات پژوهش

| | |
|---|----------------------------------|
| ۱ |مقدمه |
| ۱ |۱-۱- طرح مسأله |
| ۳ |۲-۱- سوالات تحقیق |
| ۳ |۳-۱- فرضیات تحقیق |
| ۳ |۴-۱- اهداف تحقیق |
| ۴ |۵-۱- فرایند تحقیق |
| ۴ |۶-۱- روش تحقیق |
| ۵ |۷-۱- تاریخچه موضوع در جهان |
| ۷ |۸-۱- تاریخچه موضوع در ایران |
| ۹ |۹-۱- مشکلات تحقیق |

فصل دوم مبانی نظری پژوهش

| | |
|----|--|
| ۱۰ |مقدمه |
| ۱۱ |۱-۲- ضرورت مطالعات زیست- اقلیم |
| ۱۵ |۲-۲- آسایش اقلیمی وعناصر جوی مؤثر در آن |
| ۱۸ |۳-۲- اقلیم آسایش و شاخص های آن |
| ۱۸ |۱-۳-۲- شاخص های آسایش داخل بنا |
| ۱۹ |۱-۱-۳-۲- شاخص زیست- اقلیم ساختمانی گیونی |
| ۲۱ |۲-۱-۳-۲- شاخص زیست- اقلیم ساختمانی ماهانی |
| ۲۱ |۱-۲-۱-۳-۲- ویژگی های شاخص های ارائه شده در روش ماهانی |
| ۲۲ |۲-۲-۱-۳-۲- محاسن و محدودیت های جدول ماهانی |
| ۲۶ |۳-۱-۳-۲- شاخص زیست- اقلیم ساختمانی اوانز |
| ۲۷ |۱-۳-۱-۳-۲- محدودیت ها و مزایای روش اوانز |
| ۲۸ |۲-۳-۳- شاخص های آسایش خارج بنا |
| ۲۸ |۱-۲-۳-۲- شاخص زیست- اقلیم انسانی الکی |
| ۳۰ |۲-۲-۳-۲- شاخص زیست- اقلیم انسانی بیکر |

فصل سوم ویژگیهای جغرافیایی - اقلیمی پهنه مورد مطالعه

| | |
|----|--|
| ۳۱ | ۱-۳- جغرافیای طبیعی منطقه..... |
| ۳۱ | ۱-۱-۳- حدود و موقعیت جغرافیایی شیراز..... |
| ۳۳ | ۲-۳- ویژگیهای محیطی و نقش آن در تکوین و گسترش شهر..... |
| ۳۳ | ۱-۲-۳- ناهمواریها..... |
| ۳۳ | ۲-۲-۳- توپوگرافی..... |
| ۳۵ | ۳-۲-۳- شیب..... |
| ۳۶ | ۴-۲-۳- ژئومورفولوژی..... |
| ۳۷ | ۵-۲-۳- رودخانه ها..... |
| ۳۸ | ۳-۳- ز مین شناسی منطقه مورد مطالعه..... |
| ۳۹ | ۴-۳- چینه شناسی منطقه ی مورد مطالعه..... |
| ۳۹ | ۱-۴-۳- دوران مزوزوئیک..... |
| ۳۹ | ۲-۴-۳- دوره ی ژوراسیک..... |
| ۴۰ | ۱-۲-۴-۳- سازند سورمه (Jsm)..... |
| ۴۰ | ۳-۴-۳- کرتاسه..... |
| ۴۰ | ۱-۳-۴-۳- سازند فهلیان (K fa)..... |
| ۴۱ | ۲-۳-۴-۳- سازند گدوان (Kg)..... |
| ۴۱ | ۳-۳-۴-۳- سازند داریان Kdr..... |
| ۴۱ | ۴-۳-۴-۳- سازند کژدمی (k kz)..... |
| ۴۲ | ۵-۳-۴-۳- سازند سروک (Ksv)..... |
| ۴۲ | ۶-۳-۴-۳- سازند گوربی Kgu..... |
| ۴۲ | ۷-۳-۴-۳- سازند تارپور Kt..... |
| ۴۳ | ۴-۴-۳- دوران سنوزوئیک..... |
| ۴۳ | ۵-۴-۳- ترشیاری..... |
| ۴۳ | ۱-۵-۴-۳- سازند ساچون PeE sa..... |
| ۴۳ | ۲-۵-۴-۳- سازند پابده PeEpb..... |
| ۴۴ | ۳-۵-۴-۳- سازند جهرم (PeEja)..... |
| ۴۴ | ۴-۵-۴-۳- سازند آسماری OMas..... |
| ۴۵ | ۵-۵-۴-۳- سازند رازک و گچساران Mrz Mgs..... |
| ۴۵ | ۶-۵-۴-۳- سازند میشان (Mmn)..... |

| | |
|----|--|
| ۴۶ | سازند آغاچاری (MPlaj) ۷-۵-۴-۳ |
| ۴۶ | سازند بختیاری PIQb ۸-۵-۴-۳ |
| ۴۷ | کواتر نر ۶-۴-۳ |
| ۴۸ | تکتونیک منطقه مورد مطالعه ۵-۳ |
| ۵۰ | اقلیم ۶-۳ |
| ۵۰ | عوامل آب و هوایی مؤثر بر آب و هوای منطقه مطالعه ۱-۶-۳ |
| ۵۲ | عوامل ژنتیک و دینامیکی تعیین کننده آب و هوای شیراز ۷-۳ |
| ۵۲ | جریانات هوا در فصول سرد ۱-۷-۳ |
| ۵۲ | توده هوای قطبی دریایی ۱-۱-۷-۳ |
| ۵۲ | توده هوای گرمسیری بحری ۲-۱-۷-۳ |
| ۵۳ | جریان مدیترانه ای مستقیم ۳-۱-۷-۳ |
| ۵۳ | جریان مدیترانه ای غیر مستقیم ۴-۱-۷-۳ |
| ۵۳ | جریانات هوا در فصل گرم ۲-۷-۳ |
| ۵۳ | جریان گرمسیری بری ۱-۲-۷-۳ |
| ۵۴ | جریان گرمسیری بحری (mt) اقیانوس هند ۲-۲-۷-۳ |
| ۵۴ | بررسی وضعیت بارش در ایستگاه شیراز ۸-۳ |
| ۵۵ | توزیع ماهانه ی بارندگی ۱-۸-۳ |
| ۵۶ | توزیع فصلی بارندگی ۲-۸-۳ |
| ۵۷ | بررسی وضعیت دمایی ایستگاه شیراز ۹-۳ |
| ۵۹ | متوسط حداکثر و حداقل دما ۱-۹-۳ |
| ۶۰ | بررسی وضعیت رطوبت نسبی ایستگاه شیراز ۱۰-۳ |
| ۶۱ | بررسی وضعیت باد ایستگاه شیراز ۱۱-۳ |
| ۶۳ | بررسی وضعیت تابش و ساعات آفتابی ۱۲-۳ |
| ۶۴ | بررسی وضعیت یخبندان ایستگاه شیراز ۱۳-۳ |
| ۶۵ | تیپ اقلیمی ۱۴-۳ |
| ۶۵ | روش دمارتن ۱-۱۴-۳ |
| ۶۶ | روش آمبرژه ۲-۱۴-۳ |
| ۶۷ | نمودار آمبروترمیک ۱۵-۳ |
| ۶۸ | هیدرولوژی ۱۶-۳ |
| ۶۹ | نام شیراز ۱۷-۳ |
| ۷۰ | وجه تسمیه شیراز ۱-۱۷-۳ |

| | |
|----|--|
| ۷۰ | ۲-۱۷-۳- عناوین و القاب شیراز. |
| ۷۰ | ۳-۱۸- پیدایش و شکل گیری شهر از نظر تاریخی. |
| ۷۲ | ۳-۱۹- توسعه شیراز در ادوار مختلف. |
| ۷۶ | ۳-۲۰- ویژگیهای انسانی شهر شیراز. |
| ۷۶ | ۳-۲۰-۱- بررسی ساختار جمعیتی شهر شیراز. |
| ۷۷ | ۳-۲۰-۲- ترکیب سنی - جنسی شهر شیراز. |
| ۷۸ | ۳-۲۰-۳- مهاجرت. |

فصل چهارم ویژگی های بیوکلیمایی شیراز

| | |
|-----|---|
| ۷۹ | مقدمه |
| ۸۰ | ۴-۱- ارزیابی بیوکلیمایی انسانی |
| ۸۰ | ۴-۱-۱- ارزیابی شاخص بیکر |
| ۸۲ | ۴-۱-۲- ارزیابی شاخص الگی |
| ۸۵ | ۴-۲- ارزیابی بیوکلیمایی ساختمان |
| ۸۵ | ۴-۲-۱- ارزیابی شاخص اوانز |
| ۹۱ | ۴-۲-۲- ارزیابی شاخص ماهانی |
| ۱۰۰ | ۴-۲-۳- ارزیابی شاخص گیونی |
| ۱۰۲ | ۴-۳- محاسبه دمای روزانه و جدول دمای ساعتی |
| ۱۰۵ | ۴-۴- محاسبه تقویم نیاز به سایه و آفتاب |

فصل پنجم ویژگی های سکونتگاهی شیراز

| | |
|-----|--|
| ۱۰۸ | مقدمه |
| ۱۰۸ | ۵-۱- تقسیم بندی بافت شهری |
| ۱۰۹ | ۵-۲- گونه شناسی بافت مسکن در شیراز |
| ۱۱۰ | ۵-۲-۱- بافت مساکن قدیمی |
| ۱۱۰ | ۵-۲-۲- بافت مساکن نیمه قدیمی |
| ۱۱۱ | ۵-۲-۳- بافت مساکن نوساز |
| ۱۱۱ | ۵-۳- سیمای کلی شهر |
| ۱۱۲ | ۵-۴- بررسی تراکم شهری |
| ۱۱۴ | ۵-۵- وضعیت بافت قدیم شهر شیراز در حال حاضر |

| | |
|-----|---|
| ۱۱۵ | ۵-۶- بازشناسی بافت قدیم شیراز |
| ۱۲۳ | ۵-۷- بررسی نمونه هایی از بناهای قدیمی شیراز |
| ۱۲۳ | ۵-۷-۱- نمونه شماره یک الگوی مسکن قدیم شیراز |
| ۱۲۵ | ۵-۷-۲- نمونه شماره دو الگوی مسکن قدیم شیراز |
| ۱۲۷ | ۵-۷-۳- نمونه شماره سه الگوی مسکن قدیم شیراز |
| ۱۲۸ | ۵-۷-۴- نمونه شماره چهار الگوی مسکن قدیم شیراز |
| ۱۳۱ | ۵-۷-۵- نمونه شماره پنج الگوی مسکن قدیم شیراز |
| ۱۳۲ | ۵-۸- بررسی نمونه هایی از بناهای جدید شیراز |
| ۱۳۲ | ۵-۸-۱- نمونه شماره یک الگوی مسکن جدید شیراز |
| ۱۳۴ | ۵-۸-۲- نمونه شماره دو الگوی مسکن جدید شیراز |
| ۱۳۶ | ۵-۸-۳- نمونه شماره سه الگوی مسکن جدید شیراز |
| ۱۳۷ | ۵-۸-۴- نمونه شماره چهار الگوی مسکن جدید شیراز |
| ۱۳۹ | ۵-۸-۵- نمونه شماره پنج الگوی مسکن جدید شیراز |
| ۱۴۰ | ۵-۹- معماری مسکن شیراز |
| ۱۴۱ | ۵-۱۰- ویژگیهای فضای خانه های شیراز |
| ۱۴۲ | ۵-۱۱- مصالح مورد استفاده در مساکن قدیمی |
| ۱۴۳ | ۵-۱۲- مقایسه و بررسی الگوی مسکن قدیم و سنتی شیراز |
| ۱۴۴ | ۵-۱۳- ساختار معماری شیراز |
| ۱۴۶ | ۵-۱۴- شیراز و زندگی جدید |
| ۱۴۷ | ۵-۱۵- ویژگیهای معماری جدید شیراز |

فصل ششم طراحی اقلیمی

| | |
|-----|--|
| ۱۵۰ | مقدمه |
| ۱۵۰ | ۶-۱- فرم کالبدی ساختمان |
| ۱۵۱ | ۶-۲- ویژگی های بافت مجموعه های مسکونی |
| ۱۵۲ | ۶-۳- الگوی اشغال زمین |
| ۱۵۸ | ۶-۴- جهت استقرار ساختمان |
| ۱۵۸ | ۶-۴-۱- جهت استقرار ساختمان و تابش آفتاب |
| ۱۶۰ | ۶-۴-۲- جهت استقرار ساختمان در رابطه با تأثیر باد |
| ۱۶۰ | ۶-۵- چرخش بافت شهر و نتایج آن در رابطه با باد |

| | |
|-----|--|
| ۱۶۱ | ۶-۶- تاثیر باد در جهت گیری بناها. |
| ۱۶۱ | ۶-۷- جهت گیری بافت شیراز با توجه به تابش و سایه |
| ۱۶۲ | ۶-۸- شکل و نحوه قرارگیری ساختمان به منظور کاهش تلاطم باد در زمستان |
| ۱۶۳ | ۶-۹- جهت قبله |
| ۱۶۳ | ۶-۱۰- پنجره‌ها و نورگیرها. |
| ۱۶۴ | ۶-۱۰-۱- تاثیر سایه بان پنجره |
| ۱۶۵ | ۶-۱۰-۲- موقعیت پنجره‌ها و تاثیر آن در تهویه طبیعی. |
| ۱۶۵ | ۶-۱۱- سایه بان‌ها. |
| ۱۶۶ | ۶-۱۱-۱- تاثیر سایه بان. |
| ۱۶۶ | ۶-۱۲- جهت معبر و خیابان‌ها. |
| ۱۶۷ | ۶-۱۳- مصالح ساختمانی. |
| ۱۶۸ | ۶-۱۴- تاثیر رنگ در مقدار انرژی خورشیدی جذب شده |
| ۱۶۹ | ۶-۱۴-۱- تاثیر رنگ خارجی. |
| ۱۷۰ | ۶-۱۵- نیاز به تهویه در ساختمان در رابطه با نوع اقلیم |

فصل نتیجه‌گیری و آزمون فرضیات

| | |
|-----|---------------------|
| ۱۷۱ | مقدمه |
| ۱۷۳ | آزمون فرضیات. |
| ۱۷۷ | نتیجه‌گیری. |
| ۱۷۸ | پیشنهادات. |

عنوان جداول

صفحه

| | |
|----|--|
| ۱۴ | جدول شماره (۱-۲) محدوده‌های آسایش حرارتی..... |
| ۲۰ | جدول شماره (۲-۲) راهنمای استفاده از نمودار بیوکلیماتیک ساختمانی گیونی..... |
| ۲۳ | جدول شماره (۳-۲) جدول ماهانی- منطقه آسایش شب روز..... |
| ۲۳ | جدول شماره (۴-۲) وضعیت شاخص‌های گرمایی..... |
| ۲۴ | جدول شماره (۵-۲) جدول ارزیابی ماهانی..... |
| ۲۵ | جدول شماره (۶-۲) جدول ماهانی- پیشنهاد در مورد جزئیات..... |
| ۲۷ | جدول شماره (۷-۲) منطقه آسایش طبق جدول شماره اوانز..... |
| ۳۰ | جدول شماره (۸-۲) درجات قدرت سردکنندگی محیط و آستانه‌های تحریک بیوکلیمایی بیکر..... |
| ۵۷ | جدول شماره (۱-۳) توزیع بارندگی فصلی شیراز..... |
| ۶۶ | جدول شماره (۲-۳) طبقه بندی اقلیمی شیراز به روش دمارتن..... |
| ۷۶ | جدول شماره (۳-۳) روند تحولات جمعیت شهر شیراز ۱۳۸۵ - ۱۲۴۲ ه- ش..... |
| ۷۸ | جدول شماره (۴-۳) جمعیت شهر شیراز در سال ۱۳۸۸ به تفکیک مناطق شهرداری..... |
| ۸۰ | جدول شماره (۱-۴) معدل دمای روزانه و سرعت باد..... |
| ۸۶ | جدول شماره (۲-۴) وضعیت آب و هوایی شیراز بر اساس آمار ایستگاه هواشناسی..... |
| ۸۷ | جدول شماره (۳-۴) جدول شاخص بیکر در سه محدوده (الف، ب، ج)..... |
| ۸۸ | جدول شماره (۴-۴) منطقه آسایش شیراز بر اساس شاخص اوانز..... |
| ۸۹ | جدول شماره (۵-۴) وضعیت حرارتی روز و شب شیراز بر اساس شاخص اوانز..... |
| ۸۷ | جدول شماره (۶-۴) وضعیت گرمایی شیراز بر اساس شاخص اوانز..... |
| ۸۹ | جدول شماره (۷-۴) رهنمودهای معماری متناسب با شاخص اوانز برای شیراز..... |
| ۹۱ | جدول شماره (۸-۴) ارزیابی وضعیت آب و هوای سالانه شیراز بر اساس شاخص اوانز..... |
| ۹۲ | جدول شماره (۹-۴) جدول گروه یک ماهانی..... |

| | |
|-----|---|
| ۹۴ | جدول شماره (۱۰-۴) جدول گروه دو ماهانی..... |
| ۹۵ | جدول شماره (۱۱-۴) جدول گروه دو ماهانی..... |
| ۹۶ | جدول شماره (۱۲-۴) جدول گروه سه پیشنهادات مقدماتی ماهانی..... |
| ۹۸ | جدول شماره (۱۳-۴) جدول گروه چهار پیشنهادات جزئیات معماری ماهانی..... |
| ۱۰۳ | جدول شماره (۱۴-۴) تغییرات دمای ساعتی شیراز در فواصل زمانی دو ساعته..... |
| ۱۷۰ | جدول شماره (۱-۶) تأثیر رنگ..... |

صفحه

عنوان نمودارها

| | |
|----|---|
| ۵۵ | نمودار شماره (۱-۳) وضعیت بارش سالانه شیراز..... |
| ۵۶ | نمودار شماره (۲-۳) میانگین ماهانه بارندگی شیراز..... |
| ۵۷ | نمودار شماره (۳-۳) درصد فصلی بارندگی شیراز..... |
| ۵۸ | نمودار شماره (۴-۳) میانگین دمای ماهانه شیراز..... |
| ۵۸ | نمودار شماره (۵-۳) میانگین دمای سالانه شیراز..... |
| ۵۹ | نمودار شماره (۶-۳) میانگین دمای حداکثر و حداقل شیراز..... |
| ۶۰ | نمودار شماره (۷-۳) تغییرات میانگین مقادیر ماهانه نم نسبی شیراز..... |
| ۶۱ | نمودار شماره (۸-۳) تغییرات میانگین مقادیر سالانه نم نسبی شیراز..... |
| ۶۲ | نمودار شماره (۹-۳) سرعت ماهانه باد در شیراز..... |
| ۶۲ | نمودار شماره (۱۰-۳) گلیباد سالانه شیراز..... |
| ۶۴ | نمودار شماره (۱۱-۳) ساعات آفتابی ماهانه شیراز..... |
| ۶۷ | نمودار شماره (۱۲-۳) اقلیم نمای شیراز بر اساس طبقه بندی آمبرژه..... |
| ۶۸ | نمودار شماره (۱۳-۳) آمبروترمیک سالانه شیراز..... |
| ۸۲ | نمودار شماره (۱-۴) روند سالانه تحریکات بیوکلیمایی شیراز بر اساس روش بیکر..... |

نمودار شماره (۲-۴) تقویم نیاز به سایه و آفتاب شیراز..... ۱۰۷

عنوان اشکال و تصاویر

صفحه

- شکل شماره (۱-۳) نقشه شهر شیراز..... ۳۲
- شکل شماره (۲-۳) نقشه شیب شیراز..... ۳۶
- شکل شماره (۳-۳) نام شیراز که بر روی یک گلی در حفاریهای تخت جمشید..... ۶۹
- شکل شماره (۴-۳) نقشه بافت قدیم شیراز (محله بندی و دروازههای قدیم شیراز)..... ۷۱
- شکل شماره (۵-۳) نقشه منطقه بندی شهر شیراز (همرا با بافت قدیم و جدید)..... ۷۲
- شکل شماره (۶-۳) نقشه ساختار شماتیک شیراز در دوره قاجار..... ۷۳
- شکل شماره (۷-۳) نقشه موقعیت بافت قدیم شهر شیراز در سال ۱۳۳۵..... ۷۴
- شکل شماره (۸-۳) نقشه طرح تفضیلی شهرستان شیراز به تفکیک مناطق نه گانه..... ۷۵
- شکل شماره (۱-۴) نمودار زیست - اقلیمی الگی شیراز..... ۸۴
- شکل شماره (۲-۴) نمودار بیوکلیماتیک ساختمانی گیونی برای شیراز..... ۱۰۲
- شکل شماره (۳-۴) نمودار دمای روزانه شیراز در فواصل زمانی دوساعته..... ۱۰۴
- شکل شماره (۱-۵) شیراز، روند رشد شهر در دوره های مختلف تاریخی..... ۱۱۴
- شکل شماره (۲-۵) نمای شماتیک از محلات قدیم شیراز..... ۱۲۲
- شکل شماره (۳-۵) عکس قدیم دروازه قرآن..... ۱۲۲
- شکل شماره (۴-۵) نمونه اول الگوی مسکن قدیم شیراز..... ۱۲۵
- شکل شماره (۵-۵) نمونه دوم الگوی مسکن قدیم شیراز..... ۱۲۷
- شکل شماره (۶-۵) نمونه سوم الگوی مسکن قدیم شیراز..... ۱۲۸
- شکل شماره (۷-۵) نمونه چهارم الگوی مسکن قدیم شیراز..... ۱۳۰
- شکل شماره (۸-۵) نمونه پنجم الگوی مسکن قدیم شیراز..... ۱۳۲
- شکل شماره (۹-۵) نمونه اول الگوی مسکن جدید شیراز..... ۱۳۴

- شکل شماره (۵-۱۰) نمونه دوم الگوی مسکن جدید شیراز..... ۱۳۵
- شکل شماره (۵-۱۱) نمونه سوم الگوی مسکن جدید شیراز..... ۱۳۷
- شکل شماره (۵-۱۲) نمونه چهارم الگوی مسکن جدید شیراز..... ۱۳۸
- شکل شماره (۵-۱۳) نمونه پنجم الگوی مسکن جدید شیراز..... ۱۴۰
- شکل شماره (۵-۱۴) فضای میانی بین معبر و حیاط..... ۱۸۱
- شکل شماره (۵-۱۵) نمای ورودی زیرزمین..... ۱۸۱
- شکل شماره (۵-۱۶) نمایی از سردر..... ۱۸۲
- شکل شماره (۵-۱۷) نمای شماتیک از پنج دری به همراه حیاط و درختان درونگرایی معماری..... ۱۸۲
- شکل شماره (۵-۱۸) نمای حوض دایره ای شکل به همراه درخت نخل..... ۱۸۳
- شکل شماره (۵-۱۹) نمایی از خانه فروغ الممالک..... ۱۸۳
- شکل شماره (۵-۲۰) نمایی از سردر خانه فروغ الممالک..... ۱۸۴
- شکل شماره (۵-۲۱) نمایی از سیستم تهویه خانه فروغ الممالک..... ۱۸۴
- شکل شماره (۵-۲۲) نمایی از خانه ای یک طبقه به همراه زیرزمین..... ۱۸۵
- شکل شماره (۵-۲۳) نمایی از مجاورت الگوی قدیم و جدید مسکن در شیراز..... ۱۸۵
- شکل شماره (۵-۲۴) نمایی از کوچه های شیراز..... ۱۸۶
- شکل شماره (۵-۲۵) نمایی از مصالح بکار رفته در مسکن قدیم شیراز..... ۱۸۶
- شکل شماره (۵-۲۶) نمایی از مصالح بکار رفته در مسکن قدیم شیراز..... ۱۸۷
- شکل شماره (۵-۲۷) نمایی از الگوی مسکن جدید..... ۱۸۷
- شکل شماره (۵-۲۸) عنصری جدید در معماری (پارکینگ)..... ۱۸۸
- شکل شماره (۵-۲۹) نمایی از یک ساختمان ۲ طبقه به همراه زیرزمین در معماری جدید..... ۱۸۸
- شکل شماره (۶-۱) چگونگی چرخش بافت شیراز نسبت به شمال..... ۱۶۱
- شکل شماره (۶-۲) مقایسه راستای مسکونی با جهت قبله..... ۱۶۳

فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

در کشور ما به تبعیت از سبک معماری غربی مخصوصاً بعد از کشف نفت، استخراج و بهره‌برداری از آن که خیلی ارزان به دست می‌آید و در آغاز لایتناهی به نظر می‌رسید، شیوه معماری سنتی که در آن انسان با برخورداری عقلی، فطری و از طرفی علمی با مسائل داشت به نحوی که کلیه عوامل محیطی را به خدمت می‌گرفت و چنان پیوند همساز و موزونی بین پدیده‌های مصنوع و عوامل طبیعی می‌زد که فضای مناسب ایجاد می‌شد و کلیه عوامل محیطی نقشی مثبت را در به وجود آوردن فضای مطلوب ایفاء می‌نمودند، به فراموشی سپرده شد. بی‌توجهی و عدم شناخت کافی در تأثیر اقلیم نتایج اسفباری در طراحی شهری به بار آورده است که هر روز ابعاد وسیع‌تری پیدا می‌کند. بافت و ترکیب شهرهای ایران روز به روز به هم نزدیک‌تر می‌شود و شهرها با آب و هوای متفاوت شخصیت اقلیمی خود را از دست داده‌اند. اهمیت اقلیم در طراحی فضاهای مسکونی و مطالعه آنها امری انکارناپذیر می‌باشد که در کشورهای توسعه یافته و صنعتی، نسبت به کشورهای در حال توسعه مثل ایران بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

۱-۱- طرح مسأله

در حال حاضر در کشور به علت نیاز روزافزون به فضاهای معماری و شهرسازی متعاقب رشد جمعیت و کمبود نیروی متخصص، با معضل عدم توجه به موضوع اقلیم و جغرافیا که در طرح‌های معماری قدیمی و سنتی رعایت می‌شده مواجه هستیم. کلیه مسائل مربوط به محیط را اقلیم گویند که باید معماری متناسب با فرهنگ آن باشد. (مهندس مهران مطلق، زمستان ۱۳۸۵).

آب و هوا تا آنجا که با آسایش انسان‌ها رابطه برقرار می‌کند، نتیجه عواملی چون تابش آفتاب، دما، رطوبت، وزش باد و بارندگی است. موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های فاکتورهای اقلیمی هر منطقه تعیین‌کننده شرایط آب و هوایی آن منطقه می‌باشد که این شرایط در زمان طولانی نوع آب و هوای آن منطقه را مشخص می‌کند. تأثیر عناصر اقلیمی چون دما، رطوبت، تابش، بارش و باد بر معماری و مسکن یکی از کاربردی‌ترین مقوله‌ها در آب و هواشناسی است. مسائل اقلیمی محیط که به عنوان یک عامل استراتژیک مؤثر در فرهنگ، بالاخص معماری سنتی به شمار می‌روند عبارتند

از: جغرافیای زمین، شرایط آب و هوایی محیط، جهت وزش بادهای مطلوب و نامطلوب و نور و انرژی خورشید و... صرفه‌جویی در مصرف انرژی ساختمان بر دو پایه استوار است:

اول: استفاده حداکثر از انرژی از طریق انتخاب سیستم‌های کم‌مصرف‌تر و پربازده‌تر انرژی در طرح‌های تأسیساتی و مکانیکی و برقی ساختمان.

دوم: رعایت قواعد طراحی معماری و انتخاب مصالح مطلوب در اجرای ساختمان براساس شناخت وضعیت اقلیمی هر منطقه. (فن و تکنولوژی در معماری، مطلق، زمستان ۱۳۸۵: ۳۱)

این یک حقیقت آشکار است که چشم‌انداز شهری، آب و هوایی را پدید می‌آورد که در کنار آثار متعددی که دارد، آسایش انسان، کیفیت هوا و مصرف انرژی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با این وجود مشخص است که مباحث آب و هوا عملاً دخالت کمی در فرآیند برنامه‌ریزی شهری داشته و چشم‌انداز شهری آب و هوای محلی معینی را به وجود می‌آورد که از چشم‌انداز روستایی اطراف آن متفاوت است. گواه این مسأله تشکیل جزیره گرمایی و نتایج مطالعاتی حاصل از آن است که نشان می‌دهد شهر و روستا در خلال شب‌های آرام و صاف متجاوز از ۱۲ درجه سانتی‌گراد با هم اختلاف دارند. (الیاسون، ۱۳۸۳: ۶۲) اقلیم معماری در راستای تعیین آستانه‌های آسایش انسان در محیط‌های مسکونی بوده و با بررسی عوامل آب و هوایی حاکم بر منطقه سعی در تعیین نقش هر کدام از آنها در وضعیت‌های جسمانی و واکنش ارگانیسم انسان بر شرایط محیطی برای انجام بهینه فعالیت‌های انسانی دارد.

علی‌رغم تجارب ارزشمند در طراحی، ساخت و انتخاب صحیح مصالح در ساختمان‌های سنتی کشور نهفته است، متأسفانه نگاهی به معماری معاصر کشورمان نشان می‌دهد که به تبع فرهنگ غرب گرفتار اشتباهات مضاعف بوده‌ایم چرا که نه تنها در نگرش معماری خطای غریبان را دنبال کرده‌ایم، بلکه معماری نامعقول آنها را با کیفیتی نازل‌تر اجرا کرده‌ایم. (رازجویان، ۱۳۶۷) در شرایط کنونی کشور با توجه به گوناگونی محیط، طراحی ویژه‌ای می‌طلبد که توجه حداقل به آنچه که گذشتگان در طراحی ساختمان‌های خود ملحوظ دانسته‌اند، همگام با پیشرفت دانش شهرسازی، رهگشای طراحی مطلوب معماری برای آینده‌ای مطلوب خواهد بود. (شیعه، اسماعیل، ۱۳۸۷)