





بخش علوم اجتماعی
گروه علوم جغرافیایی

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان پایان نامه:

ارزیابی توسعه فیزیکی و تعیین جهات توسعه آتی شهر خمین

استاد راهنما:

دکتر علی نصیری

استاد مشاور:

دکتر مصطفی طالشی

نگارش :

زهرا بهرامی

تیرماه ۹۱

تقدیم به:

همسر عزیزم و

گل‌های زندگیم مهدی و ملیکا

(سپاس پروردگاری را که شایسته پرستیدن است)

به پایان رساندن این پژوهش را مدیون عزیزانی می‌دانم که لطف آنان سختی کار را بر من آسان نمود. از استاد بزرگوار جناب آقای دکتر علی نصیری که با لطف فراوان بیشتر از آنچه می‌بایست به اینجانب کمک کرده و زحمت راهنمایی این پروژه را قبول کردند کمال سپاس و تشکر را دارم از استاد ارجمند جناب آقای دکتر مصطفی طالشی که زحمت مشاوره این پروژه را پذیرفتند کمال تشکر را دارم. از استادان محترم گروه جغرافیا برای زحماتی که در زمان تحصیل اینجانب کشیدند صمیمانه قدردانی می‌کنم. از جناب آقای دکتر سیاف‌زاده که به‌عنوان داور با راهنمایی‌های خود نقایص این پایان‌نامه را گوشزد کردند کمال تشکر را دارم.

از کلیه دوستان به خصوص خانم سارا بیات در همکاری تهیه نمودارها، جداول و متن بخش ویژگی‌های طبیعی صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم. از کارمندان محترم سازمان شهرداری خمین، اداره منابع طبیعی شهرستان خمین، سازمان آب و هواشناسی استان مرکزی و شهرستان خمین و سایر ادارات و سازمان‌هایی که با در اختیار قرار دادن آمار و اطلاعات شهر خمین در تهیه این پروژه همکاری نمودند سپاسگزارم.

زهرآ بهرامی تیر ۱۳۹۱

چکیده

در مکان‌یابی بیشتر شهرهای ایران عوامل طبیعی تاثیر زیادی داشته است و افزایش جمعیت بعدی شهر نیز بر پایه این عوامل بوده و به مرور زمان با توسعه و پیچیدگی روابط اقتصادی در شهرها عوامل جدیدتری نیز در آن دخالت کرده است.

مکان‌یابی اولیه شهر خمین نیز در مرکز یک دشت آبرفتی بوده که با توجه به مرکزیت آن در مرکز شهرستان باعث ایجاد یک مرکز مبادله ناحیه‌ای برای محصولات کشاورزی شده است، به طوری که در طی دوره ۸۵-۳۵ جمعیت از حدود ۸ هزار نفر به ۶۶۳۹۱ رسیده است. این رشد به علت رشد طبیعی جمعیت مهاجرت روستایی و همین طور ادغام سه روستا بعد از دهه ۶۰ بوده که باعث شده شهر به دنبال رشد سریع خود روستاهای اطراف را به کالبد فیزیکی خود پیوند بزند. این ادغام باعث تخریب اراضی کشاورزی شده است. و به علت توسعه نامنظم اولیه زمین‌های بدون کاربری و باز زیادی در سطح شهر باقی مانده و همین‌طور در سال‌های بعد از انقلاب نیز به این موارد توجه نشده و سیاست‌های دولتی، توسعه شهر را رقم زده است.

در این پژوهش سعی شده است که با توجه به عوامل مختلف توسعه شهر خمین، معیارهای برای توسعه و جهات آن در آینده مشخص شود و با استفاده از داده‌هایی مانند اطلاعات و اسناد، عکس و نقشه و در انتها با مدل AHP و سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد ارزیابی قرار گرفته و جهات بهینه توسعه آتی با اولویت توسعه عمودی و سپس توسعه در جنوب شرقی به دست آمد.

واژگان کلیدی: ارزیابی-توسعه فیزیکی- خمین- جهات توسعه- مدل AHP

مقدمه..... ۱

کلیات تحقیق

فصل اول

۱- ۱ مقدمه..... ۴

۱- ۲ بیان مسئله..... ۵

۱- ۳ سوالات تحقیق..... ۹

۱- ۴ فرضیات تحقیق..... ۹

۱- ۵ پیشینه تحقیق..... ۹

۱- ۶ روش انجام تحقیق..... ۱۱

۱- ۷ روش و ابزار گرد آوری..... ۱۲

۱- ۸ روش تجزیه تحلیل داده ها..... ۱۲

۱- ۹ قلمرو تحقیق..... ۱۲

۱- ۱۰ اهداف..... ۱۲

۱- ۱۱ ضرورت انجام تحقیق..... ۱۳

۱- ۱۲ مشکلات تحقیق..... ۱۳

مبانی نظری

فصل دوم:

۲- ۱ مقدمه..... ۱۵

۲- ۲ تعاریف پایه..... ۱۵

۲- ۲- ۱ توسعه فیزیکی..... ۱۵

- ۱۵.....۲-۲-۲ رشد شهری
- ۱۵.....۳-۲-۲ توسعه شهری
- ۱۶.....۴-۲-۲ ساخت شهری
- ۱۶.....۵-۲-۲ بافت شهری
- ۱۶.....۶-۲-۲ سیمای شهری
- ۱۶.....۷-۲-۲ حوزه نفوذ شهر
- ۱۷.....۸-۲-۲ حومه
- ۱۷.....۱۰-۲-۲ محدوده و حریم
- ۱۸.....الف) محدوده خدماتی
- ۱۸.....ب) محدوده قانونی
- ۱۸.....ج) استحقاقی
- ۱۹.....۱۱-۲-۲ طرح جامع شهری
- ۱۹.....۳-۲ مباحث نظری مربوط به گسترش کالبدی شهر
- ۱۹.....۳-۲-۱ مفهوم کالبد و کالبد شهری
- ۲۰.....۲-۳-۳ مفهوم توسعه و گسترش کالبد شهر
- ۲۱.....۳-۳-۲ الگوهای توسعه کالبدی
- ۲۱.....۱-۳-۳-۲ الگوهای متحدالمرکز
- ۲۱.....۲-۳-۳-۲ الگوی قطاعی
- ۲۲.....۳-۳-۳-۲ الگوی چند هسته ای

- ۲۳-۲-۳-۴ بهره برداری از زمین به منظور سکونتگاه..... ۲۳
- الف) الگوی توسعه مداری شعاعی..... ۲۳
- ب) الگوی توسعه شبکه (چند مرکزی)..... ۲۳
- ۲-۴ عوامل موثر در توسعه شهر..... ۲۴
- ۲-۴-۱ عوامل طبیعی..... ۲۴
- ۲-۴-۳ عوامل اجتماعی..... ۲۵
- ۲-۴-۲ عوامل اقتصادی..... ۲۶
- ۲-۴-۳ عوامل سیاسی..... ۲۶
- ۲-۵ اشکال توسعه فیزیکی شهری..... ۲۷
- ۲-۶ محدودیت توسعه شهر..... ۲۷
- ۲-۷-۱ مدل‌های تعیین جهت رشد فیزیکی شهر..... ۲۷
- ۲-۷-۲-۱ مدل‌های برنامه ریزی کاربری زمین..... ۲۸
- ۲-۷-۲-۲ روش‌های تعیین محدوده گسترش فیزیکی شهرها..... ۲۸
- ۲-۷-۳-۱ روش‌های مبتنی بر GIS..... ۲۸
- ۲-۷-۳-۲ ارزیابی چند معیاری AHP..... ۲۸
- ۲-۷-۴-۱ مدل AHP..... ۳۱
- ۲-۷-۵-۱ اصول فرایند سلسله مراتبی..... ۳۳
- ۲-۷-۵-۲ مراحل تجزیه و تحلیل..... ۳۳
- ۲-۸ روند شهر نشینی در ایران..... ۳۶

۲-۹ خلاصه و نتیجه گیری.....۳۸

فصل سوم: وضع موجود شهر خمین

۳-۱-مقدمه.....۴۱

۳-۲-ویژگیهای طبیعی.....۴۱

۳-۲-موقعیت جغرافیایی شهر خمین.....۴۱

۳-۲-۲-ارتفاعات.....۴۳

۳-۲-۳-زمین شناسی عمومی شهرستان خمین.....۴۳

۳-۲-۳-۱-دوران اول.....۴۵

۳-۲-۳-۲-دوران دوم.....۴۶

۳-۲-۳-۳-دوران سوم.....۴۸

۳-۲-۳-۴-دوران چهارم.....۴۸

۳-۲-۳-۵-رسوبات عهد حاضر.....۴۹

۳-۲-۴-اقلیم شناسی.....۵۰

۳-۲-۴-۱-توده های هوایی موثر بر منطقه.....۵۰

۳-۲-۴-۲-بررسی بارندگی ماهانه فصلی.....۵۱

۳-۲-۴-۳-ویژگی آب وهوا.....۵۲

۳-۲-۴-۴-باد.....۵۳

۳-۲-۵-خاک.....۵۵

۳-۲-۶-منابع آب.....۵۷

- ۳-۳ شکل گیری و تحولات کالبدی شهری..... ۵۸
- ۳-۳-۱ جغرافیای تاریخی..... ۶۱
- ۳-۳-۱-۱ خمین در قبل از اسلام..... ۶۱
- ۳-۳-۱-۲ خمین پس از اسلام تا دهه ۱۳۴۰..... ۶۱
- ۳-۳-۱-۳ خمین پس از سال ۱۳۴۰ تا آغاز انقلاب اسلامی..... ۶۲
- ۳-۳-۱-۴ خمین پس از انقلاب..... ۶۲
- ۳-۳-۲ عوامل موثر در رشد خمین و ایجاد محلات اولیه..... ۶۴
- ۳-۳-۳ موانع توسعه..... ۶۵
- ۳-۳-۴ بافت و سازمان شهری..... ۶۸
- ۳-۳-۵ نحوه کاربری اراضی..... ۶۹
- ۳-۳-۶ تراکم ساختمان در نواحی چهارگانه..... ۷۲
- ۳-۳-۷ بررسی ساختمانها از نظر طبقات در نواحی چهار گانه..... ۷۳
- ۳-۳-۸ بررسی ساختمانها از نظر کیفیت..... ۷۴
- ۳-۴ مطالعات اجتماعی..... ۷۴
- ۳-۴-۱ تعداد و تحولات جمعیت..... ۷۵
- ۳-۴-۱-۱ تراکم جمعیت شهری..... ۷۹
- ۳-۴-۱-۲ ساختمان سنی..... ۸۱
- ۳-۴-۱-۳ هرم سنی..... ۸۲
- ۳-۴-۱-۴ ساختمان جنسی..... ۸۳

- ۳-۴-۱-۵ بعد خانوار..... ۸۳
- ۳-۴-۱-۶ وضعیت سواد و سواد آموزی..... ۸۴
- ۳-۴-۱-۷ مهاجرت..... ۸۴
- ۳-۴-۱-۸ پیش بینی..... ۸۷
- ۳-۴-۱-۹ ویژگی های اقتصادی و اشتغال..... ۸۷
- ۳-۵ نتیجه گیری..... ۹۱

فصل چهارم: عوامل موثر توسعه فیزیکی شهر خمین

- ۴-۱ مقدمه..... ۹۳
- ۴-۲ عوامل موثر در توسعه فیزیکی شهر..... ۹۳
- ۴-۲-۱ نقش موقعیت جغرافیایی در گسترش کالبدی..... ۹۳
- ۴-۲-۲ رشد جمعیت..... ۹۳
- ۴-۲-۳ مهاجرت های روستایی به شهر و نقش آن در گسترش فیزیکی..... ۹۴
- ۴-۲-۳-۱ علل مهاجرت روستایی..... ۹۶
- ۴-۲-۴ طرح های توسعه بعد از انقلاب..... ۱۰۰
- ۴-۲-۵ نقش عملکردهای اقتصادی..... ۱۰۳
- ۴-۲-۶ روستاهای پیوست شده به شهر بعد از انقلاب..... ۱۰۴
- ۴-۲-۷ نقش حوزه نفوذ..... ۱۰۴
- ۴-۲-۸ نتیجه گیری عوامل موثر در توسعه فیزیکی..... ۱۰۵
- ۴-۳ عوامل موثر در جهت گسترش آتی شهر..... ۱۰۷

- ۱۰۷.....۱-۳-۴ آب و هوا.
- ۱۰۸.....۲-۳-۴ توپوگرافی.
- ۱۰۹.....۳-۳-۴ خاک.
- ۱۱۲.....۴-۳-۴ زمین شناسی.
- ۱۱۳.....۵-۳-۴ شیب.
- ۱۱۴.....۶-۳-۴ جهت وزش باد.
- ۱۱۷.....۷-۳-۴ منابع آب.
- ۱۱۷.....۸-۳-۴ صنایع و معادن.
- ۱۱۸.....۹-۳-۴ اراضی کشاورزی و باغات.
- ۱۲۱.....۱۰-۳-۴ تاسیسات و تجهیزات اداری شهر.
- ۱۲۵.....۱۱-۳-۴ انواع مالکیت زمین.
- ۱۲۸.....۱۲-۳-۴ روستاهای حاشیه ای.
- ۱۲۸.....۱۳-۳-۴ فاصله از مرکز شهر.
- ۱۲۹.....۱۴-۳-۴ شبکه ارتباطی.
- ۱۳۱.....۱۵-۳-۴ نقش مدیریت شهری سیاستهای دولتی.
- ۱۳۱.....۱۶-۳-۴ افزایش جمعیت و مهاجرت.
- ۱۳۲.....۱۷-۳-۴ انتخاب شرایط موثر برای گسترش آتی.
- ۱۳۳.....۴-۴ مشخص کردن تغییرات دوره ای با GIS.
- ۱۳۴.....۵-۴ ارزیابی برمبنای AHP.

نتیجه گیری..... ۱۴۳

فصل پنجم: آزمون فرضیات و نتیجه گیری

۱-۵ مقدمه..... ۱۴۶

۲-۵ آزمون فرضیات..... ۱۴۶

۳-۵ نتیجه گیری..... ۱۴۹

۴-۵ ارائه راه حل پیشنهادات..... ۱۵۱

ضمائم..... ۱۵۳

منابع..... ۱۵۵

۲-۱	جدول امتیاز دهی در مدل AHP.....	۳۶ و ۱۳۴
۱-۳	روزهای بارانی آمار سالهای ۷۶-۸۶.....	۵۲
۲-۳	روزهای یخبندان.....	۵۳
۳-۳	کاربری اراضی.....	۷۰
۴-۳	تراکم ساختمانی در نواحی چهارگانه.....	۷۲
۵-۳	تعداد طبقات در نواحی چهارگانه.....	۷۳
۶-۳	سطوح کیفیت ابنیه به تفکیک ناحیه.....	۷۴
۷-۳	تحولات شهری و روستایی جمعیت شهرستان خمین.....	۷۵
۸-۳	جمعیت خانوار، رشد جمعیت و خانوار.....	۷۶
۹-۳	جمعیت شهرستانهای استان بر حسب خانوار ساکن و غیر ساکن.....	۷۷
۱۰-۳	نحوه توزیع تراکم در نواحی چهارگانه موجود.....	۸۰
۱۱-۳	توزیع جمعیت شهر خمین بر اساس گروههای عمده سنی.....	۸۱
۱۲-۳	جمعیت شهر خمین بر اساس جنس و برآورد نسبت جنسی.....	۸۳
۱۳-۳	روند بعد خانوار شهری خمین طی سالهای ۷۵-۸۵.....	۸۴
۱۴-۳	جمعیت ساکن در شهر بر حسب جنس و محل تولد.....	۸۵
۱۵-۳	جمعیت فعال شاغل و بیکار و برآورد نرخ بیکاری.....	۸۸
۱-۴	جمعیت شهر و روستا نشینی شهرستان در فاصله سالهای ۷۵-۸۵.....	۹۵
۲-۴	عوامل موثر در مهاجرت روستاییان.....	۹۹

۴ - ۳ جدول سرعت باد..... ۱۱۴

۴-۴ امتیازدهی..... ۱۳۵

۴-۵ جداول ماتریس کمیته..... ۱۳۵

۴ - ۶ جدول تصادفی..... ۱۳۷

۴ - ۶ جداول وزن دهی تعیین کلاس..... ۱۳۷ و ۱۳۸

۳۵.....	۱-۲ درخت سلسله مراتبی مدل AHP
۵۴.....	۲-۲ گلباد
۷۶.....	۱-۳ روند تغییرات جمعیت طی ۸۵-۵۵
۸۲.....	۲-۳ هرم سنی سالهای ۷۵-۸۵
۱۰۰.....	۱-۴ علل مهاجرت روستاییان به شهر خمین
۱۱۰.....	۲-۴ نمودار ویژگی های اقلیمی

۳-۱	موقعیت جغرافیایی شهرستان خمین در ایران.....	۴۲
۳-۲	توسعه ادواری.....	۶۰
۳-۳	موانع و محدودیتهای رشد.....	۶۷
۳-۴	کاربریها.....	۷۱
۳-۵	نسبت مهاجرت در نواحی شهر.....	۸۶
۴-۱	توپوگرافی و شیب.....	۱۱۱
۴-۲	نقشه جهت وزش باد.....	۱۱۵
۴-۳	خاک و زمین شناسی.....	۱۱۶
۴-۴	محدودیت کشاورزی و باغات.....	۱۲۰
۴-۵	تاسیسات و تجهیزات شهری.....	۱۲۲
۴-۶	فاصله از مرکز.....	۱۲۳
۴-۷	توسعه بعد از دهه ۶۰.....	۱۲۴
۴-۸	نواحی دارای توان توسعه درونی.....	۱۲۶
۴-۹	روستا های حاشیه ای.....	۱۲۷
۴-۱۰	شبکه ارتباطی شهر خمین.....	۱۳۰
۴-۱۱	سطح ساخته شده موجود.....	۱۴۰
۴-۱۲	اراضی بدون کاربری و کاربریهای موجود.....	۱۴۱
۴-۱۳	جهات توسعه بهینه شهر خمین.....	۱۴۲

۳ - ۱ نمای شهر خمین..... ۵۹

۳ - ۲ روستاهای ادغام شده و تداخل کاربری..... ۶۳

مقدمه

سازمان ملل متحده پیش بینی می کند تا سال ۲۰۳۰ میلادی، افراد بیشتری در هر ناحیه ی دنیا نسبت به مناطق روستایی در شهر زندگی خواهند کرد. حتی در آسیا و آفریقا که هم اکنون کمترین میزان شهرنشینی جهان را دارا می باشند. (UN، ۲۰۱۰؛ ۴)

رشد شهرنشینی در هر مقطع زمانی و در هر مکان تابع اوضاع محیطی و انسانی و سطح توان فنی و تکنولوژیکی و توسعه اقتصادی و شرایط ملی و گاهی فرا ملی است. این رشد در کشورهای توسعه یافته با کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته متفاوت است. توسعه فیزیکی دارای الگوهای متفاوتی است که هر کدام می تواند دارای نکات ضعف یا قوت باشند. "یکی از معضلات عمده رشد و توسعه شهری تبدیل کاربری هاست لذا" حفاظت حوزه آب خیز، زمین های با ارزش کشاورزی و پناهگاه های وحش در منطقه شهری اهمیت بسیار دارد، لذا نباید کالایی شدن زمین و اصولاً توجیه، یک سویه اقتصادی در تغییر کاربری های با ارزش طبیعی را در برنامه ریزی شهری تایید کرد. (سعیدی رضوانی، کاظمیان، ۱۳۸۰، ۲۹)

عواملی مانند مهاجرت در جهان سوم به خصوص پدیده مهاجرت از روستا به شهر پدیده شهر نشینی را متأثر ساخته است و عواملی مانند ارائه مسکن و زمین، مدیریت شهری، سیاست های دولتی، شیوه واگذاری و شیوه برخورد با کاربری اراضی نیز در آن دخیل است. در کشورهای پیشرفته به علت برخورد طولانی مدت آنان با پدیده توسعه فیزیکی منطقی شهرها سعی شده است تا برنامه ریزی دقیق و مطلوب تری ایجاد شود. در حالی که در کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته به عللی مانند ضعف مالی و فنی توفیق کمتری بدست آمده است، و کمتر شاهد شهرهای با توسعه فیزیکی سامان یافته هستیم.

در ایران نیز با توجه به دوره رشد آرام قبل از دهه ۳۰ و رشد شتابان بعد از آن که متأثر از سیاست های دولت، ورود صنایع جدید، درآمدهای نفتی و اصلاحات ارضی بود شاهد رشد شهر نشینی هستیم. روند شتابان شهر نشینی به خصوص بعد از اصلاحات ارضی و افزایش مهاجران روستایی گسترش کالبدی را با معضلات فراوان روبه رو کرده است.

توسعه فیزیکی و شناخت تحولات آن و دستیابی به بهترین مکان‌ها برای توسعه آتی نظر برنامه ریزان شهری را به خود جلب کرده است، به طریقی که بهترین مکان‌ها با کمترین آسیب به محیط طبیعی و کاربری‌های کشاورزی را شامل می‌شود. از طرفی بهترین شرایط را از نظر شیب، زلزله و سایر مخاطرات و موانع طبیعی و همچنین دسترسی به راه‌های ارتباطی با کمترین فاصله و هزینه را در نظر بگیرد.

این تعیین جهات باید به صورتی باشد که با توسعه پایدار هماهنگ باشد و. امروزه ابزارهای علمی و فناوری جدید به کمک برنامه ریزان شهری آمده تا این امر را میسر کنند. یکی از این ابزارها سیستم GIS است که با توانمندی در جمع آوری، ذخیره، بازیابی و پردازش در داده های جغرافیایی می‌تواند به عنوان ابزار قوی در دست مدیران برای توسعه آتی شهرها باشد

پژوهش مورد مطالعه در مورد شهر خمین واقع در استان مرکزی است که مراحل توسعه فیزیکی شهر در محدوده سال‌های دهه ۶۰ تا ۹۰ را مد نظر دارد و با استفاده از روش نه کمی ال ساعتی بهترین گزینه های رشد آتی شهر را بررسی می‌کند و هدف آن در نظر گرفتن چگونگی توسعه قبل و ارائه پیشنهاد برای توسعه آینده می‌باشد. چارچوب تحقیق در پنج فصل قرار دارد که در فصل اول کلیات تحقیق شهر خمین مشخص شده و در فصل دوم مبانی نظری جغرافیای شهری و مبانی نظری در مورد ارزیابی توسعه شهری قرار دارد فصل سوم در نگاهی مبسوط به ویژگی‌های طبیعی، انسانی و اجتماعی شهر و نقش آن‌ها در توسعه فیزیکی شهر خمین پرداخته است، و در فصل چهارم به عواملی که در توسعه فعلی شهر خمین نقش داشته‌اند و در آینده شهر نقش خواهند داشت و ارزیابی آن با استفاده از روش AHP پرداخته و جهات توسعه مناسب‌تر را مشخص کرده است و در فصل پنجم جمع بندی داده‌ها و نتایج بدست آمده همراه با آزمون فرضیات و ارائه پیشنهادها آورده شده است.