

به نام

پروردگار هستنی



دانشگاه اصفهان
دانشکده علوم جغرافیایی
گروه جغرافیا برنامه‌ریزی شهری

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری

**چگونگی پراکنش کاربری‌ها و تأثیر آن بر ترافیک شهر
(مورد مطالعه: کاربری‌های بهداشتی - درمانی مرکز شهر کرمانشاه)**

استادان راهنما:

دکتر مسعود تقوایی
دکتر حمیدرضا وارثی

استاد مشاور:

دکتر کیومرث ایراندوست

پژوهشگر:

مظفر بهمن اورامانی

بهمن ۱۳۹۰

تمام حقوق مادی مترتب بر دستاوردهای مطالعات، ابتکارات
و نوآوری‌های ناشی از پژوهش موضوع این پایان‌نامه
وابسته به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان
دانشکده علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی
گروه برنامه‌ریزی شهری

پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری آقای
مظفر بهمن اورامانی تحت عنوان

**چگونگی پراکنش کاربری‌ها و پیامد آن بر ترافیک شهر
(مورد مطالعه: کاربری‌های بهداشتی - درمانی مرکز شهر کرمانشاه)**

در تاریخ ۱۳۹۰/۱۱/۱۹ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب پایانی رسید.

۱. اساتید راهنمای پایان‌نامه

دکتر مسعود تقوایی با مرتبه علمی استاد

دکتر حمیدرضا وارثی با مرتبه علمی دانشیار

۲. استاد مشاور پایان‌نامه دکتر کیومرث ایراندوست با مرتبه علمی استادیار

۳. دکتر حسن بیک‌محمدی استاد داور درون گروه با مرتبه علمی استادیار

۴. دکتر علیرضا قاری‌قرآن استاد داور بیرون گروه با مرتبه علمی استادیار

امضا

امضا

امضا

امضا

امضا

امضای مدیر گروه

چکیده

امروزه رشد و توسعه فیزیکی پرشتاب شهرها تحولات چشمگیری را در کیفیت کالبدی و کارکردی آنها سبب شده است و به دنبال آن معضلات، مشکلات و نیازهای جدیدی را در عرصه برنامه‌ریزی شهری مطرح ساخته است. از جمله این مشکلات، توزیع نامناسب کاربری‌ها و خدمات شهری مانند کاربری‌ها و مراکز درمانی- را می‌توان نام برد که این امر افزایش سفرهای شهری و در نتیجه افزایش ترافیک و ناکارآمدی سیستم حمل‌ونقل شهری را به دنبال داشته است. ناهماهنگی برنامه‌ریزی‌های کاربری زمین-حمل‌ونقل سبب هدر رفتن زمان، افزایش هزینه‌های سنگین اقتصادی، آسیب-های روانی، جسمی و زیست محیطی می‌شود که در نهایت پایداری شهری را به چالش می‌کشد.

شهر کرمانشاه به عنوان یکی از کلان‌شهرهای ایران، از این قاعده مستثنی نبوده، زیرا با توجه به توسعه بدون برنامه آن در سال‌های اخیر و تمرکز و تراکم بیش از حد انواع کاربری‌های به‌ویژه کاربری‌ها و خدمات درمانی در بخش مرکزی مسائل و مشکلاتی از جمله نارسایی در شبکه حمل‌ونقل، کمبود پارکینگ، نبود انسجام در تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در شهر و آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از آن را گریبانگیر آن کرده است. که البته ارتباط دوجانبه بین ساختار فضایی و کالبدی و سیستم‌های حمل‌ونقل موجود به عنوان عامل ارتباط دهنده کاربری‌ها در شهر، رفتار ترافیکی و میزان ترافیک شهری باید مورد توجه جدی قرار بگیرند.

این پژوهش با هدف شناخت پیامدهای توزیع نامناسب کاربری‌ها (خدمات پزشکی) بر ترافیک شهری و چندوجهی آن در مرکز شهر کرمانشاه صورت پذیرفته است. نوع پژوهش توسعه‌ای - کاربردی و روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی همراه با رویکردی سیستماتیک بوده است. برای گردآوری داده‌ها از روش‌های اسنادی (شامل نقشه‌ها و فایل‌های مربوط به آن)، کتابخانه‌ای (در برگرفته کتب، مقالات، طرح‌های توسعه شهری)، مشاهده‌ای (شامل بازدیدها) و پیمایشی (با استفاده از پرسشنامه‌ها و تعیین ظرفیت معابر با استفاده از کنترل ورود و خروج خودروها) بوده است. برای تحلیل داده‌ها نیز از مدل‌های AHP، عملیات بافرینگ و تحلیل عاملی استفاده شده است، که این تحلیل به کمک نرم-افزارهای GIS، SPSS، Auto CAD و Excel صورت گرفته است.

نتایج به‌دست آمده از پژوهش نشان‌دهنده آن است که مکان‌یابی کاربری‌های بهداشتی - درمانی در سطح شهر کرمانشاه بر اساس اصول و ضوابط شهرسازی و برنامه‌ریزی نبوده و از پخشایش مناسبی برخوردار نیستند؛ به‌طوری که تمرکز بسیار زیاد این کاربری‌ها در محدوده‌ای از بخش مرکزی شهر سبب تداخل شعاع کارکردی آنها در این منطقه و عدم دسترسی مناسب محدوده وسیعی از دیگر مناطق شهری به این نوع کاربری‌ها شده است. همچنین این تمرکز، بیشترین تأثیر را در جذب سفرهای روزانه به این بخش از شهر داشته است. به‌طوری که بیشتر مشکلات ترافیکی بخش مرکزی شهر ناشی از همین می‌باشد. در پایان جهت کاهش مشکلات یاد شده پیشنهادهایی ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی کاربری زمین، ترافیک شهری، مرکز شهر، ازدحام و تراکم، پایداری، شهر کرمانشاه

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل یک: کلیات پژوهش	
۱	۱-۱. مقدمه
۲	۲-۱. بیان مسأله پژوهشی و ارزش آن
۳	۳-۱. اهداف پژوهش
۳	۱-۳-۱. هدف اصلی
۳	۲-۳-۱. اهداف فرعی
۴	۴-۱. پرسش‌ها و فرضیات
۴	۱-۴-۱. پرسش‌ها
۴	۲-۴-۱. فرضیات
۴	۵-۱. پیشینه پژوهش
۷	۶-۱. روش‌های انجام پژوهش
۸	۷-۱. جامعه آماری و حجم نمونه
۹	۸-۱. کاربرد نتایج پژوهش
۹	۹-۱. مشکلات و محدودیت‌های پژوهش
فصل دوم: مفاهیم و مبانی نظری پژوهش	
بخش یک: تعاریف و مفاهیم پایه‌ای	
۱۰	۱-۱-۲. مقدمه
۱۱	۲-۱-۲. فضا
۱۱	۳-۱-۲. مکان
۱۲	۴-۱-۲. کالبد
۱۲	۵-۱-۲. زمین
۱۲	۱-۵-۱-۲. ویژگی‌ها و ماهیت زمین
۱۳	۲-۵-۱-۲. زمین و اهمیت آن در مطالعات شهری
۱۳	۶-۱-۲. شهر
۱۴	۱-۶-۱-۲. بخش مرکزی شهر

عنوان	صفحه
۲-۱-۶-۲. فرضیه استعمار و بخش درونی شهرها	۱۵
۲-۱-۷. پایداری	۱۶
۲-۱-۷-۱. شهر پایدار	۱۷
۲-۱-۷-۲. جنبه‌های ناپایداری شهری	۱۸
۲-۱-۸. سیستم	۱۹
۲-۱-۸-۱. نظریه سیستمی	۱۹
۲-۱-۸-۲. انواع سیستم‌ها	۲۰
۲-۱-۸-۳. شهر و نگرش سیستمی	۲۰
۲-۱-۸-۴. دستاوردهای رویکرد سیستمی و شهر	۲۱
۲-۱-۸-۵. زیرسیستم‌های سیستم شهری	۲۲
۲-۱-۸-۵-۱. زیرسیستم‌های کارکردی	۲۲
۲-۱-۸-۵-۲. زیرسیستم‌های انگاشتی	۲۳
۲-۱-۹. کاربری زمین	۲۳
۲-۱-۹-۱. نظریه‌های کاربری زمین شهری	۲۴
۲-۱-۱۰. برنامه‌ریزی	۲۶
۲-۱-۱۰-۱. برنامه‌ریزی شهری	۲۷
۲-۱-۱۰-۲. اصول برنامه‌ریزی شهری	۲۷
۲-۱-۱۰-۳. برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری	۲۸
۲-۱-۱۰-۴. کاربری زمین شهری و اهمیت آن در برنامه‌ریزی شهری	۲۹
۲-۱-۱۰-۵. اهداف برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری	۲۹
۲-۱-۱۰-۵-۱. اهداف کلان	۲۹
۲-۱-۱۰-۵-۲. اهداف خرد یا ویژه	۳۰
۲-۱-۱۰-۶. فرآیند برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری	۳۱
۲-۱-۱۱. تقسیم‌بندی کاربری زمین شهری	۳۱
۲-۱-۱۱-۱. استانداردهای فضایی کاربری‌های شهری	۳۲
۲-۱-۱۲. عوامل مؤثر بر استقرار کاربری‌های شهری	۳۳
۲-۱-۱۲-۱. عوامل طبیعی	۳۳
۲-۱-۱۲-۲. عوامل دست‌ساخت	۳۴

صفحه	عنوان
۳۴	۱۳-۱-۲. شاخص‌های مکان‌یابی کاربری‌های شهری
۳۶	۱۴-۱-۲. ارزیابی کاربری زمین شهری
۳۶	۱-۱۴-۱-۲. تعاریف و مفاهیم ارزیابی
۳۷	۲-۱۴-۱-۲. روش‌های ارزیابی کاربری زمین شهری
۳۷	۱-۲-۱۴-۱-۲. ارزیابی کمی
۳۷	۲-۲-۱۴-۱-۲. ارزیابی کیفی
۳۸	۱-۲-۲-۱۴-۱-۲. ماتریس سازگاری
۳۸	۲-۲-۲-۱۴-۱-۲. ماتریس مطلوبیت
۳۸	۳-۲-۲-۱۴-۱-۲. ماتریس ظرفیت
۳۹	۴-۲-۲-۱۴-۱-۲. ماتریس وابستگی
۳۹	۱۵-۱-۲. ساخت شهر
۴۰	۱-۱۵-۱-۲. مفهوم ساخت شهر
۴۰	۲-۱۵-۱-۲. نظریه‌های مربوط به ساخت شهر
۴۲	۳-۱۵-۱-۲. مهمترین عوامل و عناصر شکل‌گیری ساختار (فرم) شهر
۴۲	۴-۱۵-۱-۲. معیارهای شناخت ساخت اصلی شهر
۴۴	۱۶-۱-۲. فرم (شکل) شهر
۴۵	۱-۱۶-۱-۲. الگوهای گوناگون فرم شهر
۴۵	۱-۱-۱۶-۱-۲. ستاره‌ای
۴۵	۲-۱-۱۶-۱-۲. شهر خطی
۴۶	۳-۱-۱۶-۱-۲. شهر پیاده
۴۷	۴-۱-۱۶-۱-۲. شهر ترانزیتی (صنعتی)
۴۷	۵-۱-۱۶-۱-۲. شهر ماشینی
۴۸	۶-۱-۱۶-۱-۲. شهر آینده، شهر گره‌ای-اطلاعاتی

بخش دو: شبکه‌های ارتباطی و حمل‌ونقل درون شهری

۴۹	۱-۲-۲. مقدمه
۵۰	۲-۲-۲. ساختار شهر و شبکه معابر
۵۰	۱-۲-۲-۲. شبکه معابر شعاعی (ستاره‌ای)

عنوان	صفحه
۲-۲-۲-۲. شبکه معابر خطی	۵۱
۳-۲-۲-۲. شبکه معابر شطرنجی	۵۱
۴-۲-۲-۲. شبکه معابر حلقوی	۵۲
۵-۲-۲-۲. محورهای حرکتی و ارتباط بین اجزا و عناصر اصلی شهر(نظام حرکتی)	۵۲
۳-۲-۲. موقعیت و شکل مرکز شهر	۵۲
۴-۲-۲. اهمیت و ضرورت شبکه ارتباطی شهر	۵۳
۱-۴-۲-۲. سلسله‌مراتب شبکه راه‌های شهری	۵۴
۲-۴-۲-۲. طبقه‌بندی راه‌های شهری	۵۵
۳-۴-۲-۲. وظایف گوناگون راه‌های درون شهری	۵۵
۵-۲-۲. سیستم حمل‌ونقل	۵۷
۱-۵-۲-۲. سیستم حمل‌ونقل شهری	۵۷
۶-۲-۲. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل	۵۷
۱-۶-۲-۲. انواع برنامه‌ریزی حمل‌ونقل	۵۸
۱-۱-۶-۶-۲. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل کوتاه مدت	۵۸
۲-۱-۶-۲-۲. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل بلندمدت (استراتژیک)	۵۸
۲-۶-۲-۲. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل شهری	۵۹
۷-۲-۲. حمل‌ونقل و کاربری زمین	۵۹
۱-۷-۲-۲. رابطه برنامه‌ریزی حمل‌ونقل با کاربری زمین شهری	۶۰
۲-۷-۲-۲. ضرورت تلفیق برنامه‌ریزی کاربری زمین و برنامه‌ریزی حمل‌ونقل	۶۱
۳-۷-۲-۲. تحلیل تقاضای حمل‌ونقل درون شهری و ارتباط آن‌ها با مکانیابی کاربری‌ها	۶۲
۸-۲-۲. مراکز تجاری شهر (CBD) و حمل‌ونقل	۶۲
۹-۲-۲. مدل‌های کاربری زمین - حمل‌ونقل و کاربرد آنها در تحلیل‌های	۶۲
۱۰-۲-۲. تعاریف و مفاهیم به‌کار رفته در این بخش	۶۳
۱-۱۰-۲-۲. حمل‌ونقل یا ترابری	۶۳
۲-۱۰-۲-۲. ترافیک	۶۳
۳-۱۰-۲-۲. سفر	۶۵
۴-۱۰-۲-۲. دسترسی	۶۵
۵-۱۰-۲-۲. پارکینگ	۶۵

عنوان	صفحه
..... دسترسی به پارکینگ ۱-۵-۱۰-۲-۲-۲	۶۵
..... انواع پارکینگ ۲-۵-۱۰-۲-۲	۶۶
..... فاصله پیاده‌روی تا پارکینگ ۳-۵-۱۰-۲-۲	۶۶
..... محاسبه فضای مورد نیاز برای پارکینگ در مرکز شهر ۴-۵-۱۰-۲-۲	۶۷
..... شبکه دسترسی پیاده و دوچرخه ۶-۱۰-۲-۲	۶۷
..... تحلیل ترافیکی ۷-۱۰-۲-۲	۶۸
..... حجم ۸-۱۰-۲-۲	۶۸
..... آمار گیری حجم ترافیک ۹-۱۰-۲-۲	۶۹
..... ظرفیت ۱۰-۱۰-۲-۲	۷۰
..... رابطه عرض جاده با ظرفیت آن ۱۱-۱۰-۲-۲	۷۱
..... گونه‌های الی تردد ۱۲-۱۰-۲-۲	۷۲
..... سفرهای درون شهری و عوامل تأثیرگذار بر آن ۱۱-۲-۲	۷۳
..... عوامل عمده تولید سفرهای شهری ۱-۱۱-۲-۲	۷۳
..... تقسیم‌بندی سفرها ۲-۱۱-۲-۲	۷۴
..... فرآیند تصمیم‌گیری سفر ۳-۱۱-۲-۲	۷۵
..... پیش‌بینی سفرهای آینده ۴-۱۱-۲-۲	۷۶
..... فرآیند پیش‌بینی سفر (مدل کلاسیک حمل‌ونقل) ۱-۴-۱۱-۲-۲	۷۶
..... تولید سفر ۱-۱-۴-۱۱-۲-۲	۷۷
..... تولید سفر در بافت خالی ۲-۱-۴-۱۱-۲-۲	۷۸
..... ایجاد سفر در بافت پر ۳-۱-۴-۱۱-۲-۲	۷۹
..... محاسبه سرانه‌های تولید سفر ۴-۱-۴-۱۱-۲-۲	۷۹
..... توزیع سفر ۵-۱-۴-۱۱-۲-۲	۸۱
..... تفکیک سفر ۶-۱-۴-۱۱-۲-۲	۸۲
..... تخصیص سفر ۷-۱-۴-۱۱-۲-۲	۸۳

فصل سه: ویژگی‌های طبیعی منطقه و محدوده مورد مطالعه

..... مقدمه ۱-۳	۸۴
..... اکولوژی طبیعی ۲-۳	۸۵

عنوان	صفحه
۳-۲-۱. موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های کلی استان کرمانشاه	۸۵
۳-۲-۲. ویژگی‌های طبیعی شهرستان و شهر کرمانشاه	۸۶
۳-۲-۲-۱. موقعیت جغرافیایی	۸۶
۳-۲-۲-۲. ویژگی‌های آب‌وهوایی	۸۸
۳-۲-۲-۳. تبخیر و دما	۸۹
۳-۲-۲-۴. بادهای مهم کرمانشاه	۸۹
۳-۲-۲-۵. توپوگرافی	۹۲
۳-۲-۲-۶. آلودگی هوا و آب	۹۴
۳-۳. اکولوژی انسانی	۹۵
۳-۳-۱. پیشینه نام شهر کرمانشاه	۹۵
۳-۳-۲. زبان و نژاد	۹۶
۳-۳-۳. جمعیت	۹۶
۳-۳-۱. تراکم خالص و ناخالص جمعیت	۹۸
۳-۳-۱-۱. تراکم در کل شهر	۹۸
۳-۳-۱-۲. تراکم در محدوده مورد مطالعه	۹۹
۳-۳-۴. اقتصاد	۹۹
۳-۴. روند شکل‌گیری کالبدی شهر و محدوده مورد مطالعه	۱۰۰
۳-۴-۱. شهر پیش از سال ۱۳۰۰	۱۰۱
۳-۴-۲. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰	۱۰۲
۳-۴-۳. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۵	۱۰۲
۳-۴-۴. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۵۵	۱۰۲
۳-۴-۵. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵	۱۰۳
۳-۴-۶. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵	۱۰۳
۳-۴-۷. دگرگونی‌های کالبدی شهر از سال ۱۳۷۵ تاکنون	۱۰۳
۳-۵. ارتباط عمومی و حمل‌ونقل در کرمانشاه	۱۰۵

فصل چهارم: بررسی و تحلیل داده‌ها

۴-۱. مقدمه	۱۰۷
------------	-----

صفحه	عنوان
۱۰۷	۲-۴. یافته‌های پژوهش
۱۰۸	۱-۲-۴. یافته‌های مربوط به کاربری‌های درمانی
۱۱۷	۲-۲-۴. یافته‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه
۱۲۶	۳-۲-۴. یافته‌های مربوط به وضعیت معابر و جریان ترافیکی درون محدوده
۱۳۲	۴-۲-۴. یافته‌های جانبی
۱۳۳	۵-۲-۴. یافته‌های استنباطی مربوط به پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش
۱۳۳	۱-۵-۲-۴. تحلیل عاملی
۱۳۴	۱-۱-۵-۲-۴. تحلیل داده‌ها
۱۳۴	۲-۱-۵-۲-۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
	۳-۱-۵-۲-۴. تحلیل کاربری‌های درمانی محدوده مورد مطالعه در ارتباط با پایداری شهری با استفاده از مدل
۱۳۶	AHP
۱۳۷	۴-۱-۵-۲-۴. شناسایی پارامترهای مؤثر در ارزش‌گذاری زمین‌های شهری شهری
۱۳۷	۵-۱-۵-۲-۴. ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی
۱۴۴	۶-۱-۵-۲-۴. ترکیب لایه‌های اطلاعاتی (تهیه نقشه نهایی ارزش‌گذاری)
۱۴۵	۳-۲-۴. تحلیل پراکنش کاربری‌های پزشکی - درمانی در شهر کرمانشاه

فصل پنجم: آزمون فرضیات، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۱۴۸	۱-۵. مقدمه
۱۴۸	۲-۵. آزمون فرضیات
۱۴۹	۱-۲-۵. فرضیه اول
۱۴۹	۲-۲-۵. فرضیه دوم
۱۵۰	۳-۲-۵. فرضیه سوم
۱۵۰	۳-۵. نتیجه‌گیری
۱۵۳	۴-۵. پیشنهادها
۱۵۳	۱-۴-۵. پیشنهادهای کلی
۱۵۳	۲-۴-۵. پیشنهادهای جزئی

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: گونه‌های پایداری برای تأمین آسایش و رفاه پایدار	۱۷
شکل ۲-۲: نمایش نموداری زیرسیستم‌های کارکردی و انگاشتی یک محیط شهری	۲۳
شکل ۳-۲: فرآیند برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری	۳۱
شکل ۴-۲: الگوی شهر ستاره‌ای	۴۵
شکل ۵-۲: نمای کلی شهر خطی	۴۶
شکل ۶-۲: الگوی شهر پیاده	۴۶
شکل ۷-۲: الگوی شهر ترانزیتی	۴۷
شکل ۸-۲: الگوی شهر ماشینی	۴۷
شکل ۹-۲: الگوهای دیگر فرم شهر	۴۹
شکل ۱۰-۲: تعامل بین فرم شهری و الگوی سفر	۵۴
شکل ۱۱-۲: نمایش نموداری انواع ترافیک	۶۴
شکل ۱۲-۲: اثر تراکم مسکونی در تعداد سفرهای تولید شده	۷۴
شکل ۱۳-۲: فرم عمومی مدل کلاسیک چهار مرحله‌ای حمل‌ونقل	۷۷
شکل ۱-۳: نقشه تقسیمات سیاسی استان کرمانشاه	۸۶
شکل ۲-۳: نقشه موقعیت شهر کرمانشاه در کشور، استان و شهرستان	۸۷
شکل ۳-۳: نقشه موقعیت و محدوده شهر کرمانشاه نسبت به فضاهای باز پیرامون خود	۸۷
شکل ۴-۳: سراب تاق بستان	۸۸
شکل ۵-۳: نقشه طبقه‌بندی‌های آب‌وهوای براساس روش دمارتن	۸۹
شکل ۶-۳: جهت جریان بادهای سوی استان	۹۰
شکل ۷-۳: نقشه وضعیت آب و هوایی شهرستان و شهر کرمانشاه	۹۱
شکل ۸-۳: کوه پراو؛ بلندترین قله شهر کرمانشاه با ۳۳۸۵ متر بلندی از سطح دریا	۹۲
شکل ۹-۳: کوه‌های «خورین» و «پراو»	۹۳
شکل ۱۰-۳: کوه‌های سفید	۹۳
شکل ۱۱-۳: نقشه توپوگرافی شهر کرمانشاه	۹۴
شکل ۱۲-۳: نمودار تغییرات جمعیتی در طی دوره‌های سرشماری ۱۳۳۵-۸۵	۹۷
شکل ۱۳-۳: نمودار نرخ رشد و بعد خانوار در دوره‌های سرشماری ۱۳۳۵-۸۵	۹۸
شکل ۱۴-۳: نقشه روند تغییرات کالبدی شهر کرمانشاه در دوره‌های گوناگون	۱۰۴

عنوان

صفحه

- شکل ۳-۱۵: موقعیت محدوده مورد مطالعه در شهر کرمانشاه ۱۰۵
- شکل ۳-۱۶: میدان شهرداری در سال ۱۲۱۰ (ضلع غربی) یک گروه موسیقی در حال اجرای برنامه ۱۰۶
- شکل ۴-۱: نقشه کاربری های درمانی موجود ۱۰۹
- شکل ۴-۲: نمودار مقایسه درصدی فعالیت های بهداشتی - درمانی محدوده پژوهش نسبت به کل شهر ... ۱۱۰
- شکل ۴-۳: نمودار سال ساخت اماکن درمانی ۱۱۰
- شکل ۴-۴: نمودار سال استقرار افراد اماکن درمانی ۱۱۱
- شکل ۴-۵: نقشه روند تغییرات کاربری های درمانی بر اساس سال ساخت ۱۱۲
- شکل ۴-۶: نمودار بررسی وضعیت تراکم طبقات اماکن درمانی ۱۱۳
- شکل ۴-۷: نمودار نوع کاربری پیشین اماکن درمانی ۱۱۴
- شکل ۴-۸: نمودار نوع فعالیت کنونی اماکن درمانی ۱۱۵
- شکل ۴-۹: نقشه تراکم واحد در مکان های درمانی ۱۱۵
- شکل ۴-۱۰: نمودار نوع مالکیت کنونی اماکن درمانی ۱۱۶
- شکل ۴-۱۱: نمودار کیفیت بنای اماکن درمانی ۱۱۷
- شکل ۴-۱۲: نمودار مربوط به وضعیت سنی مراجعه کنندگان ۱۱۸
- شکل ۴-۱۳: نمودار مربوط به وضعیت شغل مراجعه کنندگان ۱۱۹
- شکل ۴-۱۴: نمودار بررسی وضعیت مبدأ سفر مراجعه کنندگان ۱۱۹
- شکل ۴-۱۵: نمودار بررسی وضعیت هدف از سفر مراجعه کنندگان ۱۲۰
- شکل ۴-۱۶: نمودار پراکندگی انتخاب نوع وسیله نقلیه ۱۲۲
- شکل ۴-۱۷: نمودار بررسی وضعیت زمان سفر مراجعه کنندگان ۱۲۲
- شکل ۴-۱۸: نمودار طول زمان سفر گروه ۱۲۳
- شکل ۴-۱۹: نمودار بررسی وضعیت مدت اقامت مراجعه کنندگان ۱۲۴
- شکل ۴-۲۰: نمودار بررسی وضعیت هزینه سفر ۱۲۵
- شکل ۴-۲۱: نمودار بررسی وضعیت فاصله دفعات مراجعه ۱۲۶
- شکل ۴-۲۲: نقشه خیابان های درون محدوده بر اساس نام گذاری ۱۲۷
- شکل ۴-۲۳: نقشه جریان ترافیکی معابر درون محدوده ۱۲۷
- شکل ۴-۲۴: نمودار برخورداری از وجود پارکینگ در اماکن درمانی ۱۳۲
- شکل ۴-۲۵: نقشه ارزش گذاری بر حسب فاصله از فضای سبز ۱۴۰
- شکل ۴-۲۶: نقشه ارزش گذاری بر حسب فاصله از ایستگاه های آتش نشانی ۱۴۰

عنوان	صفحه
شکل ۴-۲۷: نقشه ارزش‌گذاری بر حسب فاصله از شبکه ارتباطی	۱۴۱
شکل ۴-۲۸: نقشه ارزش‌گذاری بر حسب فاصله از کاربری‌های صنعتی	۱۴۱
شکل ۴-۲۹: نقشه ارزش‌گذاری بر حسب فاصله از مراکز درمانی	۱۴۲
شکل ۴-۳۰: نقشه ارزش‌گذاری بر حسب فاصله از خیابان‌های پرتراфик	۱۴۲
شکل ۴-۳۱: نقشه تراکم جمعیت مناطق شهری کرمانشاه	۱۴۳
شکل ۴-۳۲: نقشه ارزش‌گذاری لایه‌های کاربری زمین شهر کرمانشاه	۱۴۳
شکل ۴-۳۳: نقشه ارزش‌گذاری نهایی پهنه‌های شهری	۱۴۴
شکل ۴-۳۴: نقشه بافرینگ پراکنش کاربری‌های درمانی در شهر کرمانشاه	۱۴۶
شکل ۴-۳۵: نقشه پراکنش کاربری‌های درمانی در شهر کرمانشاه	۱۴۹

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۱۸	جدول ۱-۲: جنبه‌های یک محیط ساخته شده پایدار
۳۲	جدول ۲-۲: سرانه‌های تعیین شده برای کاربری‌های گوناگون شهری
۵۶	جدول ۳-۲: سهم هر یک از معابر در سیستم‌های کارکردی شبکه معابر درون شهری
۶۳	جدول ۴-۲: مدل‌های ساده کاربری زمین-حمل‌ونقل شهری
۶۶	جدول ۵-۲: معیار پیاده روی تا پارکینگ بر حسب گروه جمعیتی
۶۷	جدول ۶-۲: طول متوسط پیاده‌روی بر حسب مراد از سفر
۶۸	جدول ۷-۲: مسافت و زمان مورد نیاز برای مقاصد نزدیک (محدوده مسکونی)
۶۹	جدول ۸-۲: طبقه‌بندی ترافیک از نظر کیفیت (سطح سرویس)
۶۹	جدول ۹-۲: حجم سرویس تقریبی جاده‌های مختلف در شهر
۷۱	جدول ۱۰-۲: ظرفیت عملی پیشنهادی در راه‌های درون شهری و برون شهری
۷۲	جدول ۱۱-۲: رابطه عرض جاده با ظرفیت آن
۸۶	جدول ۱-۳: موقعیت جغرافیایی استان کرمانشاه
۹۱	جدول ۲-۳: میانگین پارامترهای آب‌وهوایی ایستگاه هواشناسی شهر کرمانشاه در دوره آماری (۸۸-۱۳۷۸)
۹۵	جدول ۳-۳: فراوانی شمار روزهای همراه با گردوغبار
۹۷	جدول ۴-۳: تغییرات جمعیت شهر کرمانشاه در طی دوره‌های سرشماری
۱۰۶	جدول ۵-۳: فراوانی معابر شهر کرمانشاه
۱۰۸	جدول ۱-۴: مساحت اماکن درمانی به لحاظ شاخصه‌های آمار توصیفی
۱۰۹	جدول ۲-۴: مقایسه نسبت فعالیت‌های بهداشتی - درمانی در محدوده مورد مطالعه به کل شهر
۱۱۰	جدول ۳-۴: سال ساخت اماکن درمانی
۱۱۱	جدول ۴-۴: سال استقرار افراد در اماکن درمانی
۱۱۲	جدول ۵-۴: تعداد طبقات اماکن درمانی
۱۱۳	جدول ۶-۴: نوع کاربری پیشین اماکن درمانی کنونی
۱۱۴	جدول ۷-۴: نوع فعالیت کنونی اماکن درمانی
۱۱۶	جدول ۸-۴: نوع مالکیت کنونی اماکن درمانی
۱۱۶	جدول ۹-۴: کیفیت بنای اماکن درمانی
۱۱۶	جدول ۱۰-۴: تعداد افراد شاغل در اماکن درمانی به لحاظ شاخصه‌های آمار

عنوان

صفحه

جدول ۴-۱۱: ساعات کاری اماکن درمانی	۱۱۷
جدول ۴-۱۲: ارزش مالی اماکن درمانی به لحاظ شاخصه‌های آمار	۱۱۷
جدول ۴-۱۳: ویژگی‌های سنی مراجعان به محدوده به لحاظ شاخصه‌های آمار توصیفی	۱۱۸
جدول ۴-۱۴: پراکندگی وضعیت سنی گروه نمونه	۱۱۸
جدول ۴-۱۵: وضعیت شغل مراجعه کنندگان	۱۱۸
جدول ۴-۱۶: بررسی وضعیت مبدأ سفر	۱۱۹
جدول ۴-۱۷: بررسی هدف از سفر مراجعه کنندگان	۱۲۰
جدول ۴-۱۸: مراجعین به اماکن درمانی به لحاظ شاخصه‌های آمار توصیفی	۱۲۱
جدول ۴-۱۹: انتخاب نوع وسیله نقلیه گروه نمونه	۱۲۱
جدول ۴-۲۰: بررسی وضعیت زمان سفر مراجعان به محدوده	۱۲۲
جدول ۴-۲۱: طول زمان سفر گروه نمونه	۱۲۳
جدول ۴-۲۲: مدت اقامت مراجعه کنندگان در محدوده	۱۲۳
جدول ۴-۲۳: بررسی هزینه سفر گروه نمونه	۱۲۴
جدول ۴-۲۴: فاصله دفعات مراجعه به محدوده گرو	۱۲۵
جدول ۴-۲۵: معادل سواری انواع وسیله نقلیه در معابر درون شهری و برون شهری (PCU)	۱۲۸
جدول ۴-۲۶: کل آمار برداشت شده از ورود و خروج خودروها به تفکیک نوع خودرو	۱۲۸
جدول ۴-۲۷: کل آمار برداشت شده از ورود و خروج خودروها به محدوده بر اساس تفکیک ساعت	۱۲۸
جدول ۴-۲۸: کل آمار برداشت شده از ورود و خروج خودروها به محدوده بر اساس تفکیک خیابان	۱۲۹
جدول ۴-۲۹: ورود و خروج خودروها به محدوده بر اساس تفکیک خیابان و ساعت	۱۲۹
جدول ۴-۳۰: ظرفیت ترافیکی موجود خیابان‌های درون محدوده و مقایسه آن با استانداردهای شهری ..	۱۳۰
جدول ۴-۳۱: خودروهای افراد شاغل در اماکن درمانی	۱۳۱
جدول ۴-۳۲: وجود پارکینگ در اماکن درمانی	۱۳۲
جدول ۴-۳۳: بار عاملی و درصد واریانس عوامل تأثیرگذار بر ترافیک بخش مرکزی شهر کزمانشاه	۱۳۵
جدول ۴-۳۴: ماتریس مقایسه زوجی معیارهای ارزش‌گذاری اراضی شهری برای خدمات پزشکی- درمانی	۱۳۸
جدول ۴-۳۵: مراحل وزن دهی به معیارها و زیرمعیارها در مدل AHP برای مکان‌یابی مراکز درمانی	۱۳۹
جدول ۴-۳۶: پراکنش کاربری‌های درمانی محدوده مورد مطالعه در ارتباط با ارزش‌گذاری نهایی	۱۴۵
جدول ۵-۱: برخی نتایج پردازش شده از تحلیل آمارها با نرم افزار SPSS	۱۵۲

پیوست‌ها ۱۵۵

منابع و مأخذ ۱۷۰

فصل یک

کلیات پژوهش

۱-۱. مقدمه

امروزه جهان در حال تبدیل شدن به مکان‌های شهری است. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵ بیش از ۶۵ درصد مردم دنیا در شهرها (Feng Li & others, 2005: 72)، به‌ویژه شهرهای آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین که از رشد بسیار بالای جمعیت شهری برخوردار هستند (Cozen & others, 2002: 4)، زندگی کنند. رشد فزاینده جمعیت ایران در دهه‌های پایانی و افزایش میل به مهاجرت از روستاها به شهرها منجر به رشد پرشتاب و لجام‌گسیخته شهرها گردیده است. در چنین شرایطی که توسعه پایدار شهرهای کشور امکان پذیر نبوده است معضلات و مشکلات شهرنشینی به عنوان موضوعی حساس و قابل توجه رخنمون شده است (کیال و عقیلی، ۱۳۸۸: ۲). و در نتیجه، تمرکز مشاغل خدماتی در مرکز شهر و روند پراکنش مکان‌های صنعتی و تجاری و نیز رشد جمعیت در حومه‌های شهری تغییرات گسترده‌ای را در ساختار و کالبد شهرها موجب شده است (Drabkin, 1989: 18).

سال‌های نخستین سده بیست‌ویکم همراه با دگرگونی‌های شگرف در زندگی بشر بوده است. این دگرگونی‌ها، در بسترهای متفاوت اقتصادی، فرهنگی و روابط اجتماعی، زندگی جوامع انسانی را زیر تأثیر قرار داده و بازتاب این روابط را در جلوه‌های فضایی به‌ویژه در شهرها نمایان ساخته است. یکی از بزرگ‌ترین ویژگی‌های این سده، گشوده شدن چشم‌اندازهای نو در سکونت‌گاه‌های انسانی و تمرکز بی‌سابقه جمعیت در کلان‌شهرها و جهان-شهرها می‌باشد. افزایش جمعیت شهرنشین و نیاز این جمعیت به خدمات و امکانات، اگر با یک مدیریت و برنامه‌ریزی درست و آینده‌نگرانه همراه نباشد، مشکلات و هزینه‌های فراوانی را در پی خواهد داشت. در کشورهای توسعه یافته با اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های درست ملی و منطقه‌ای از تمرکز جمعیت در شهرها (به‌ویژه شهرهای بزرگ) و مهاجرت‌های روستا-شهری، و در سطح گسترده‌تر از رشد بی‌رویه جمعیت جلوگیری نموده‌اند. اما در کشور ما ناکارآمدی برنامه‌ها به‌گونه‌ای که امروزه در فضای ملی شاهد آن هستیم، رشد شهرها و به دنبال آن مشکلات زیادی را پدید آورده است. از جمله این مشکلات مسأله ترافیک و ناکارآمدی و غیرسیستماتیک بودن حمل‌ونقل شهری است که هدر رفتن زمان، افزایش هزینه‌های سنگین اقتصادی، آسیب‌های

روانی، جسمی و زیست محیطی از پیامدهای ناخوشایند آن می‌باشد. بنابراین با توجه به اینکه پدیده شهر و شهرنشینی بیش از پیش شتاب بیشتری یافته، فضای کالبدی شهرها گسترده‌تر شده و این فضای کالبدی، کاربری-های گوناگون را در خود جای داده است. تنوع کاربری‌ها نیز منجر به تولید سفرهای درون شهری شده است، که مسأله‌ای به نام ترافیک شهری را پدید آورده است.

۲-۱. بیان مسأله پژوهشی و ارزش آن

یکی از محورهای اصلی برنامه‌ریزی شهری برنامه‌ریزی کاربری زمین است که همراه با برنامه‌ریزی شبکه ارتباطی، فضای سبز و باز، تأسیسات و غیره، استخوان‌بندی اصلی شهر و چگونگی گسترش آینده آن را مشخص می‌کند. چگونگی رویکردها و برنامه‌ریزی کاربری زمین نه تنها پیامدی اساسی در کیفیت و کارایی برنامه جامع شهری خواهد داشت، بلکه اساس نظام توزیع فعالیت‌ها، خدمات و سهم سرانه‌ها را تعیین می‌کند. بدیهی است موضوع اصلی در برنامه‌ریزی کاربری زمین، چگونگی تخصیص زمین به کاربری‌های گوناگون و هماهنگ کردن آنها با یکدیگر است که به عنوان برآورد نیازهای فضایی تلقی می‌گردد. برنامه‌ریزی حمل‌ونقل نیز روشی است که هدف آن، به بیان گسترده، ایجاد سیستم حمل‌ونقلی است که بتواند حرکت انسان و کالا را با ایمنی کافی و به طور اقتصادی فراهم سازد، افزون بر آن سفرها باید راحت و ساده باشند. این روش دینامیکی است، بدین مفهوم که باید نسبت به تغییرات کاربری زمین، شرایط اقتصادی و الگوهای سفر، به نشان دادن واکنش‌ها توانمند باشد (رصافی، ۱۳۸۸: ۴). پس در برنامه‌ریزی شهری فرآیند برنامه‌ریزی زمین از یک سو و شبکه حمل‌ونقل به عنوان عامل ارتباط کاربری‌ها از دیگر سو، دو عنصر به هم پیوسته از پیکر فضای شهری‌اند که با توجه به پیامد کنش دو سویه باید مورد توجه جدی قرار بگیرند. بنابراین اگر پیوستگی در برنامه‌ریزی‌ها و طراحی‌های شهری از همان ابتدا به عنوان یکی از عناصر اصلی مدنظر قرار نگیرد، زیان‌های جبران‌ناپذیری به شهرها وارد خواهد آمد. به هر حال پویایی کاربری زمین و ارتباط حمل‌ونقل بسیار پیچیده است. برای نمونه اثر ساماندهی زیربنای حمل‌ونقل، پیامد ژرفی بر فعالیت‌های کاربری و ارزش زمین خواهد گذاشت، و وارونه این نیز درست است (زیاری، ۱۳۸۹: ۱۳۱).

توزیع نامناسب کاربری‌ها در شهر منجر به افزایش سفرهای شهری، هدر رفتن زمان، افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش بهره‌وری سیستم شهری می‌شود. اما توزیع مناسب کاربری‌ها و تخصیص دوباره امکانات، باعث ایجاد عدالت اجتماعی شده و امکان دسترسی شهروندان به خدمات و امکانات بیشتر را فراهم خواهد کرد. در این راستا برای کاستن مشکلاتی مانند نبود تناسب بین کاربری‌ها، نبود برنامه‌ریزی ترافیک و نبود هماهنگی بین این دو که بیشتر شهرهای ما دامنگیر آن هستند، می‌توان از تکنیک‌های کاربردی مناسبی استفاده کرد. یکی از این تکنیک‌ها «تکنیک بازتوزیع کاربری‌ها» می‌باشد که با استفاده از این تکنیک، می‌توان در جابه‌جایی برخی کاربری‌ها و یا تغییر یک کاربری به کاربری دیگر در بهبود وضع موجود بهره برد.