

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی  
دانشکده علوم اجتماعی

**پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته برنامه ریزی توسعه منطقه ای**

**عنوان:**

**بررسی علل و عوامل موثر بر پراکنده رویی در حوزه ی شهری  
کرج و ارائه مدل مناسب جهت کنترل آن**

**استاد راهنما:**

**دکتر محمد شیخی**

**استاد مشاور:**

**دکتر غلامرضا کاظمیان**

**نگارش:**

**مهسا شهسواریان**

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته برنامه ریزی توسعه منطقه ای

**عنوان:**

**بررسی علل و عوامل موثر بر پراکنده رویی در حوزه ی شهری  
کرج و ارائه مدل مناسب جهت کنترل آن**

**استاد راهنما:**

**دکتر محمد شیخی**

**استاد مشاور:**

**دکتر غلامرضا کاظمیان**

**نگارش:**

**مهسا شهسواریان**

۱۳۹۰

دو

تقدیم بہ پدرم کہ اسطوره می امید است

و

مادرم کہ الہ می صبر و شکیبایی است.

## بررسی علل و عوامل موثر بر پراکنده رویی در حوزه ی شهری کرج و ارائه مدل مناسب جهت کنترل آن

چکیده:

با نگاهی به روند توسعه ی فیزیکی شهرها تحت تاثیر عواملی چون ازدیاد جمعیت، ادغام روستاها در بافت فیزیکی شهرها، گسترده گی و پرشمار شدن واحدهای تولیدی، خدماتی و مسکونی، تغییر الگوی مصرف زمین ، افزایش حرص و طمع انسانها، زمین خواری و سوء مدیریت بخش وسیعی از با ارزش ترین اراضی کشاورزی و منابع طبیعی که بیشتر اراضی بلافصل شهرها هستند در معرض نابودی قرار دارند. این پژوهش با بدست آوردن مدل مفهومی از ادبیات نظری به عنوان بنیان نظری پژوهش، متغیرهایی را که از دیدگاه این چارچوب باید مورد توجه قرار گیرند، در تحلیل اولیه با روشهای کمی و کیفی مورد بررسی قرار داده است. سپس نتایج حاصل از این تحلیل ها با تحلیل SFAS ، نهایی و از طریق فرا تحلیل SWOT وارد فرآیند برنامه ریزی استراتژیک شده است . در نهایت مدلی جهت کنترل پدیده رشد پراکنده محدوده و حریم شهر کرج پیشنهاد شده است. این پژوهش نشان می دهد که در قلمرو مورد مطالعه فساد اقتصادی، ولع مالکیت زمین و زمین خواری، گرانی مسکن و کمبود مسکن برای اقشار کم درآمد در داخل محدوده شهر، تفاوت معنی دار قیمت زمین میان محدوده ی شهر و حریم شهر و فقدان مدیریت یکپارچه و تداخل وظایف سازمانها و نهادهای مسئول و در نتیجه ضعف نظارت مؤثر مهمترین عوامل موثر بر پراکنده رویی در منطقه مورد مطالعه بوده اند.

واژگان کلیدی: پراکنده رویی، کاربری زمین، SFAS، اراضی پیرامونی، رشد هوشمند

## فهرست مندرجات

فصل ۱..... یازده

کلیات پژوهش..... یازده

۱.۱. بیان مسئله..... ۱

۲.۱. تاریخچه و سابقه ی موضوع پژوهش..... ۳

۳.۱. اهمیت و ضرورت پژوهش..... ۸

۴.۱. اهداف پژوهش..... ۹

فصل ۲..... ۱۱

مبانی نظری پژوهش..... ۱۱

۱.۱. مقدمه..... ۱۲

۲.۲. مفاهیم و تعاریف..... ۱۲

۱.۲.۲. مفهوم پراکنده رویی..... ۱۲

۲.۲.۲. اشکال پراکنده رویی..... ۱۶

۳.۲.۲. ابعاد پراکنده رویی..... ۱۷

۳.۳. نظریه ی رشد هوشمند در مقابل دیدگاه پراکنده رویی..... ۲۱

۴.۲. نظریه ها، نظرات و دیدگاه های مرتبط با پراکنده رویی..... ۲۶

۱.۴.۲. نظریه های مربوط به مهاجرت..... ۲۷

۲.۴.۲. نظریات کوتاهی و قصور بازار..... ۲۸

۳.۴.۲. نظریات تفرق سیاسی..... ۲۹

۴.۴.۲. مروری بر عوامل موثر بر شکل گیری پراکنده رویی..... ۳۰

۵.۲. چارچوب نظری پژوهش..... ۴۰

**فصل ۳..... ۵۰**

**روش شناسی پژوهش..... ۵۰**

۱.۳. نوع و روش پژوهش..... ۵۱

۲.۳. فرآیند پژوهش..... ۵۲

۳.۳. روش های جمع آوری داده ها..... ۵۲

۴.۳. نحوه ی تجزیه و تحلیل داده ها..... ۵۳

**فصل ۴..... ۵۶**

**بررسی و ارزیابی نمونه موردی..... ۵۶**

۱.۴. آشنایی و معرفی وضعیت جغرافیایی محدوده ی مورد مطالعه..... ۵۷

۱.۱.۴. مقدمه..... ۵۷

۲.۱.۴. روند شکل گیری و گسترش شهر کرج و حریم آن..... ۵۸

۳.۱.۴. وسعت و موقعیت جغرافیایی حریم و محدوده شهر کرج..... ۶۱

۲.۴. ویژگی های اجتماعی - جمعیتی در محدوده و حریم شهر کرج و تحلیل آنها..... ۶۳

۱.۲.۴. بررسی چگونگی پراکنش جمعیت در محدوده سکونتگاه های حریم کرج..... ۶۷

۲.۲.۴. بررسی وضعیت تراکم جمعیتی در شهر کرج و سکونتگاه های حریم شهر کرج..... ۶۸

۳.۲.۴. تحلیل وضعیت اجتماعی - جمعیتی محدوده و حریم شهر کرج..... ۷۰

۳.۴. ویژگی های اقتصادی - فعالیتی در محدوده حریم شهر کرج و تحلیل آنها..... ۷۳

۱.۳.۴. بررسی ساختار عمومی قیمت زمین و مسکن..... ۷۶

۲.۳.۴. تحلیل وضعیت اقتصادی - فعالیتی محدوده و حریم شهر کرج..... ۸۰

۴.۴. ویژگی های کالبدی - فضایی در محدوده حریم شهر کرج و تحلیل آنها..... ۸۹

۱.۴.۴. بررسی ساختار و خصوصیات عمده شبکه ارتباطی و نظام آمد و شد در محدوده..... ۸۹

- ۲.۴.۴. بررسی کای مراکز سکونتی و وضعیت کالبدی سکونتگاه‌ها ..... ۹۸
- ۳.۴.۴. شناخت کاربری اراضی در سطح حریم ..... ۱۰۱
- ۴.۴.۴. تحلیل وضعیت کالبدی- فضایی محدوده و حریم شهر کرج ..... ۱۰۴
- ۵.۴. بررسی ویژگی های حقوقی- مدیریتی در محدوده و حریم شهر کرج و تحلیل آن ..... ۱۱۳
- ۱.۵.۴. نقش دستگاه‌های دولتی، عمومی و خصوصی در روند تحولات شهر کرج ..... ۱۱۳
- ۲.۵.۴. ساختار قوانین مؤثر در توسعه و عمران شهر و دستگاه‌های مؤثر در تحولات آن ..... ۱۱۸
- ۳.۵.۴. ساختار کای مالکیت در محدوده و حریم شهر کرج ..... ۱۲۱
- ۴.۵.۴. تحلیل وضعیت حقوقی- مدیریتی محدوده و حریم شهر کرج ..... ۱۲۴

## فصل ۵ ..... ۱۲۹

### جمع‌بندی، تحلیل نهایی و ارائه پیشنهادات ..... ۱۲۹

- ۱.۵. نتیجه‌گیری و شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر پراکنده رویی در حوزه شهری کرج ..... ۱۳۰
- ۲.۵. تدوین چشم انداز (Visioning) برای حوزه شهری کرج ..... ۱۳۵
- ۳.۵. تدوین اهداف اجرایی ..... ۱۳۶
- ۴.۵. تدوین راهبردها و سبک‌های اجرایی ..... ۱۳۷
- ۵.۵. مدل پیشنهادی جهت کنترل پراکنده رویی شهر کرج ..... ۱۴۴
- فهرست منابع فارسی ..... ۱۵۳
- الف: کتاب‌ها ..... ۱۵۳
- ب: مقالات ..... ۱۵۴
- ج: پایان نامه‌ها ..... ۱۵۶
- فهرست منابع لاتین ..... ۱۵۶
- الف: کتابها ..... ۱۵۶



ب: مقالات..... ۱۵۷

پیوست (۱) : قوانین و مقررات مرتبط..... ۱۵۹

## فهرست جدول ها

- جدول ۱-۲ - تفاوت راهبرد رشد هوشمند و پراکندگی در توسعه شهری..... ۲۴
- جدول ۲-۲ - جمع بندی نظرات مطرح در رابطه با عوامل پدید آورنده پراکنده رویی..... ۴۱
- جدول ۱-۳ - ماتریس خلاصه تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک پراکنده رویی در حریم و محدوده شهر کرج..... ۵۴
- جدول ۲-۳ - شیوه ی تحلیل SWOT با تعیین عوامل داخلی و خارجی..... ۵۵
- جدول ۱-۴ - توسعه ی فیزیکی محدوده شهر کرج ۱۳۸۵-۱۳۵۵..... ۶۱
- جدول ۲-۴ - سیر تحول تاریخی جمعیت شهر کرج..... ۶۳
- جدول ۳-۴ - نسبت مهاجرت به افزایش جمعیت..... ۶۳
- جدول ۴-۴ - جمعیت سکونتگاه های حریم شهر کرج به تفکیک مرد و زن در سال ۱۳۸۵..... ۶۴
- جدول ۵-۴ - روند تحولات جمعیت سکونتگاه های حریم شهر کرج و سطوح تأسیگذار..... ۶۵
- جدول ۶-۴ - روند تحولات جمعیت و نرخ رشد مصوب طرح های روستاهای حریم شهر کرج..... ۶۶
- جدول ۷-۴ - جمعیت سکونتگاه های حریم شهر کرج بر حسب نوع سکونتگاه سال ۱۳۸۵..... ۶۷
- جدول ۸-۴ - تراکم جمعیتی شهر کرج و تغییرات آن طی سالهای ۷۵-۱۳۴۵..... ۶۹
- جدول ۹-۴ - پراکنش جمعیت و تراکم جمعیتی در سکونتگاه های حریم شهر کرج ۱۳۸۵..... ۶۹
- جدول ۱۰-۴ - SWOT ساختار اجتماعی و جمعیتی..... ۷۲
- جدول ۱۱-۴ - سهم شاغلین در زیربخش های اقتصادی در شهر کرج و حریم آن در سال ۱۳۸۱ (درصد)..... ۷۳
- جدول ۱۲-۴ - وضعیت اشتغال پای و تبعی حریم و محدوده ی شهر کرج نسبت به استان تهران..... ۷۶
- جدول ۱۳-۴ - قهت اراضی موجود در حریم بر اساس محدوده های برداشت شده طی ۵ سال..... ۷۸
- جدول ۱۴-۴ - قیمت متوسط اراضی (هر متر مربع - هزار ریال)..... ۸۱
- جدول ۱۵-۴ - قیمت یک متر مربع زمین و مسکن در شهر کرج ۱۳۸۲..... ۸۲
- جدول ۱۶-۴ - SWOT اقتصادی..... ۸۸
- جدول ۱۷-۴ - پهنه بندی موجود حریم شهر کرج در سال ۱۳۸۸..... ۱۰۲
- جدول ۱۸-۴ - آمار اراضی واگذار شده طی سالهای ۱۳۷۵-۱۳۶۱ (میلیون متر مربع)..... ۱۱۰
- جدول ۱۹-۴ - SWOT کالبدی و فضایی..... ۱۱۲
- جدول ۲۰-۴ - نحوه تأسی گذاری سازمان ها و نهادها بر حریم شهر طبق وظایف تعیین شده برای آن ها در قوانین..... ۱۱۷
- جدول ۲۱-۴ - قوانین مهم و تأسیگذار در مورد رشد پراکنده شهر کرج..... ۱۱۹
- جدول ۲۲-۴ - ساختار کلی مالکیت اراضی و املاک..... ۱۲۱
- جدول ۲۳-۴ - وضعیت مالکیت اراضی خصوصی بر اساس مساحت..... ۱۲۲
- جدول ۲۴-۴ - SWOT مدیعی و حقوقی..... ۱۲۷
- جدول ۱-۵ - جدول SWOT کلی پراکنده رویی محدوده و حریم شهر کرج..... ۱۳۰
- جدول ۲-۵ - خلاصه تحلیل عوامل داخلی موثر بر پراکنده رویی در حوزه شهری کرج..... ۱۳۲
- جدول ۳-۵ - خلاصه تحلیل عوامل خارجی موثر بر پراکنده رویی در حوزه شهری کرج..... ۱۳۳
- جدول ۴-۵ - خلاصه تحلیل عوامل استراتژیک موثر بر پراکنده رویی در محدوده و حریم شهر کرج..... ۱۳۴
- جدول ۵-۵ - تحلیل SWOT کلی و راهبردهای متناظر..... ۱۳۷
- جدول ۶-۵ - راهبردها و سیاست های پیشنهادی به منظور رشد هوشمند شهر کرج و ساماندهی حریم آن..... ۱۳۹
- جدول ۷-۵ - بررسی قوت، ضعف و تهدیدها و فرصت های شبکه ی حکمروایی اراضی بیامون کلانشهر کرج..... ۱۴۷

## فهرست شکل ها

- شکل ۱-۲- مدل مفهومی نظریه رشد هوشمند..... ۲۵
- شکل ۲-۲- مدل مفهومی عوامل موثر بر پراکنده رویی شهر کرج..... ۴۹
- شکل ۱-۳- فرآیند طی شده برای انجام پژوهش حاضر..... ۵۲
- شکل ۱-۴- موقعیت شهرستان و شهر کرج بر اساس تقسیمات سیاسی سال ۱۳۸۵..... ۵۷
- شکل ۲-۴- تصویر ماهواره ای محدوده و حریم شهر کرج در سال ۲۰۰۵..... ۵۸
- شکل ۳-۴- روند گسترش کالبدی شهر کرج..... ۶۰
- شکل ۴-۴- روند تغییرات حریم و محدوده شهر کرج..... ۶۲
- شکل ۵-۴- پهنه های عمده فعالیتی در حریم کرج..... ۷۵
- شکل ۶-۴- قیمت اراضی موجود در حریم شهر کرج..... ۷۹
- شکل ۷-۴- قیمت زمین در سطح شهر کرج..... ۸۰
- شکل ۸-۴- سلسله مراتب شبکه معابر حریم کرج..... ۹۱
- شکل ۹-۴- پهنه های سکونتی حریم شهر کرج..... ۹۸
- شکل ۱۰-۴- پهنه بندی اراضی در حریم شهر کرج..... ۱۰۲
- شکل ۱۱-۴- پراکندگی اراضی بایر در سطح شهر کرج..... ۱۱۱
- شکل ۱۲-۴- تفکیک و تداخل نقش ها در حوزه های سه گانه عین سازمان..... ۱۱۸
- شکل ۱۳-۴- وضعیت مالکیت اراضی خصوصی..... ۱۲۲
- شکل ۱۴-۴- وضعیت مالکیت اراضی و املاک موجود در حریم..... ۱۲۴
- شکل ۵-۱- شبکه روابط مراجعه برای ساماندهی و مدیجت حریم شهر کرج..... ۱۴۵
- شکل ۵-۲- شبکه روابط حکمرانی برای مداخله در حریم شهر کرج..... ۱۴۶
- شکل ۵-۳- مدل پیشنهادی جهت کنترل پراکنده رویی محدوده و حریم شهر کرج..... ۱۵۱

# فصل ۱

## کلیات پژوهش

## ۱.۱. بیان مسئله

پدیده ی توسعه ی پراکنده شهری یکی از نیروهای عمده ی موثر بر تغییرات کاربری زمین در جهان است. پراکنده رویی یکی از اشکال آشفته و ناکارآمد رشد شهر است که آرایش فضایی برنامه ریزی نشده داشته و در کشورهای توسعه یافته بر اتومبیل شخصی متکی است. در برنامه سکونتگاه انسانی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۴ گزارش شده است که روند توسعه ی شهری با نرخ بسیار سریعی در سراسر جهان رو به افزایش است و بیشتر کلان شهرها و مناطق شهری با سرعتی بیش از سرعت افزایش جمعیت محدوده های خود را افزایش می دهند و اراضی پیرامونی را به خود اضافه می کنند و در نتیجه مقادیر بسیاری از زمین های زراعی و منابع طبیعی به منظور رشد شهر مورد استفاده قرار گرفته است، در حالی که به ازای سکونت هر نفر در شهر زمین بیش از اندازه ی لازم مورد استفاده قرار گرفته است. [UN human settlement program, 2004: 56] پرسشی که با مشاهده ی این پدیده مطرح می شود آن است که به چه دلیل رشد محدوده ی شهرها با سرعتی بیش از رشد جمعیت آنها اتفاق می افتند؟ بررسی دلایل وقوع این پدیده که به آن پراکنده رویی شهر<sup>۱</sup> گفته می شود امروزه دغدغه ی بسیاری از محافل در کشورهای توسعه یافته است.

در ایران نیز پس از افزایش درآمدهای نفتی در دهه ۴۰ و ۵۰ رشد شتابان شهرنشینی آغاز و بر نرخ مهاجرت های روستا به شهر افزوده شد. در کنار این گونه از مهاجرت، در برخی مقاطع زمانی مانند سالهای پس از انقلاب اسلامی رشد نرخ زاد و ولد و پیشی گرفتن آن از نرخ مرگ و میر موجب شد اثر فشار جمعیتی به شکلی مضاعف در شهرها نمایان شود. این فشار جمعیتی، رشد شهر را ناگزیر ساخته و روستاها به شهرهای کوچک، شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ و شهرهای بزرگ به کلان شهرها تبدیل شدند. این درحالی است که کلان شهرهای ایران نسبت به سایر کلان شهرهای جهان کم تراکم بوده و اراضی بایر و رها شده در سطح شهرها بیانگر وقوع پدیده ای مشابه پراکنده رویی در این کلان شهرهاست. با بررسی سابقه طرح های شهری در ایران که تا حدی الگوبرداری از برنامه های شهرسازی در کشورهای توسعه یافته است، می توان دید که ورود برنامه ریزی شهری به ایران در دهه ۱۹۵۰ و همزمان با عصر گسترش ایده شهر ماشینی که در آن تفکیک کاربری ها و جدایی بین محل کار و زندگی و وابستگی آن به سیستم حمل و نقل خصوصی بجای وسایط نقلیه عمومی صورت گرفته است. اما تحولات ساختار اجتماعی و اقتصادی حاکم بر کشور،

---

<sup>1</sup> Urban Sprawl

رشد شهرنشینی حاشیه ای مبتنی بر مهاجرت های روستا- شهری و ساز و کارهای ضعیف اجرایی، تحولات سیاسی- اجتماعی ناشی از پیروزی انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، تنگناهای ناشی از جنگ ۸ ساله عراق و ایران، کاهش و قطع کمک های دولت به شهرداری ها، اتخاذ سیاست های جدید برای حل مشکلات شهری از جمله سیاست عرضه زمین از سال ۱۳۶۰ تا سال ۱۳۶۷ و سیاست خودکفایی شهرداری ها در تامین منابع مالی از سال ۱۳۶۲ به این طرف، دست در دست یکدیگر داده اند و همان الگوی شهر ماشینی را نیز دچار تغییرات اساسی ناخواسته کردند. نتیجه ی طبیعی این الگوبرداری ناقص و نامناسب و تحولات مذکور، افزایش سرانه ماشین شخصی، عدم رعایت مقررات طرح های جامع توسط شهرداری ها در فروش مازاد تراکم و تغییر کاربری (گسترش کاربری های تجاری به صرت نواری در حاشیه خیابانها و محورهای ارتباطی)، عدم توجه به تمهیدات لازم برای تامین پارکینگ وسایط نقلیه و بی توجهی و کم توجهی به سایر سیستم های حمل و نقل عمومی به ویژه حمل و نقل ریلی، افزایش آلودگی محیطی و در مجموع ناپایداری شهرها بوده است. [رهنما و عباس زاده، ۱۳۸۷: ۱۶] مجموعه عوامل ذکر شده می توانند در گروه عوامل کلان به وجود آورنده ی پدیده ی پراکنده رویی در ایران قرار گیرند.

نتایج تحقیقات بیانگر وجود پدیده ای مشابه در برخی شهرهای ایران مانند مشهد، اصفهان، زنجان و تهران است که یکی از نتایج آن پدیدار شدن سکونتگاه های غیر رسمی و حاشیه نشینی در حرایم شهرهاست و زمین های کشاورزی اطراف شهرها در ایران نیز در خطر رشد شتابان و نامنظم و پراکنده ی شهری قرار گرفته اند. [ابراهیم زاده و رفیعی، ۱۳۸۸] و [تقوایی و سرابی، ۱۳۸۳] و [ابراهیم زاده آسمین و دیگران، ۱۳۸۷] و [پورمحمدی و دیگران، ۱۳۸۷]

امروزه برنامه ریزان شهری و منطقه ای در کشورهای توسعه یافته به این نتیجه رسیده اند که به منظور تصمیم گیری و سیاستگذاری صحیح، شناسایی عواملی که این پدیده را در شهرهای بزرگ و کلان شهرها به وجود آورده یا تشدید می کنند بسیار حائز اهمیت است. چراکه تنها در صورت شناخت هرچه عمیق تر الگوی رشد فضایی منطقه می توان آینده را با دقت بیشتری پیش بینی کرد و برای آن تصمیم گرفت.

در بسیاری از کشورهای توسعه یافته سکونتگاههای خارج از شهر محل سکونت قشر مرفه است، این در حالی است که در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران وضع به گونه ی دیگری است و اقشار کم درآمد تمایل به خروج از شهر و سکونت در خارج از محدوده ی قانونی دارند.

بنابراین معضلات دیگری بر این نوع از سکونتگاهها در ایران حاکم است و باید مورد بررسی بیشتر قرار گیرد.

محور اصلی بحث، شناخت و تحلیل عوامل موثر بر رشد پراکنده و ناموزون شهر به خصوص در زمین های خارج از محدوده ی شهری است. در همین راستا، این تحقیق بر آن است تا به پرسش های زیر پاسخ گوید:

- روند شکل گیری رشد پراکنده در مسیر تحولات فضایی شهر کرج چگونه بوده است؟
- مهمترین عوامل موثر بر پراکنده رویی و رشد ناموزون شهر کرج چه بوده است؟
- چگونه می توان با چنین پدیده ای روبرو شد و آن را تحت کنترل درآورد؟

## ۲.۱. تاریخچه و سابقه ی موضوع پژوهش

پژوهش در رابطه با عوامل موثر بر پراکنده رویی برای نخستین بار در آمریکا صورت گرفته است و در اکثر موارد از تحلیل فضایی با کمک دورکاوی (**Remote Sensing**) استفاده شده است. در این روش با استفاده از تصاویر ماهواره ای یا عکس های هوایی در دوره های زمانی مختلف و پردازش آنها در نرم افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی و دورکاوی علل موثر بر پراکنده رویی شهرها را به دست می آورند.

از جمله مطالعات اخیر در زمینه پراکنده رویی و شاخص های معرف آن می توان به کار گالستر و همکاران اشاره کرد که در آن یک شاخص ترکیبی براساس هفت بعد تعریف شده است: تراکم، پیوستگی، انباشتگی، خوشه سازی، مرکزیت، هسته ای بودن، کاربری مختلط و همجواری. در این مطالعه، پراکنده رویی الگویی از کاربری زمین تعریف شد که مقدار آن در یک یا چند معیار فوق پائین است. قابل توجه اینکه متغیرهایی که نشان دهنده علل پراکنده رویی بود مانند تفرق سیاسی و وابستگی به اتومبیل، از این تعریف کنار گذاشته شده است. [Galster et al, 2001]

بورچل و همکارانش در مطالعه جامع خود در سه بعد الگوهای فضایی، عوامل و پیامدهای پراکنده رویی، تراکم پایین، گسترش نامحدود به بیرون و کاربری زمین که به لحاظ فضایی جدایی گزینی شده، توسعه جسته و گریخته و توسعه نواحی تجاری وسیع از جمله الگوهای فضایی مشخصه پراکنده رویی دانسته اند. در این پژوهش نتیجه گیری شده است که دو علت اصلی پراکنده رویی، فقدان برنامه ریزی و مالکیت مرکزی و حکمروایی بسیار متفرق کاربری زمین است. در کنار این علل

سیاستهایی که موجب به وجود آمدن پیامدهای اصلی پراکنده رویی می شوند در نهایت تسلط حمل و نقل موتوری، وجود اختلاف زیاد در ظرفیت و توانایی مالی حکومت های محلی و طرد مسکن کم درآمدها به شمار می آید. [Burchell et al., 2006]

در پژوهشی دیگر که توسط کان صورت گرفته است پراکنده رویی به واسطه تمرکز زدایی اشتغال در نواحی کلان شهری اندازه گیری می شود. طبق این پژوهش اگر کل اشتغال درون ۱۰ مایل پیرامون یک سطح متمرکز باشد، سطح پراکنده رویی مورد نظر صفر است. اگر کل اشتغال در بیرون ۱۰ مایل متمرکز باشد سطح پراکنده رویی طبق این تعریف یک است. مشکل این معیار پراکنده رویی، در نظر نگرفتن مداخله الگوهای توسعه مسکونی و ضعف آن در بررسی الگوهای اشتغال چند هسته ای است که مشخصه نواحی کلان شهری آمریکا است. ممکن است در مناطق کلان شهری بزرگ، نسبت بزرگتری از اشتغال فراسوی ۱۰ مایل متمرکز گردد که این امر می تواند اعتبار این شاخص را با تردید جدی مواجه سازد. بر این اساس یک ناحیه کلان شهری کمتر از ۲۰ مایل می تواند عاری از شاخصه پراکنده رویی باشد. کان بر اساس این تعریف از پراکنده رویی دریافت که تمایزات مسکن بین سیاهان و سفیدها در نواحی دارای شاخص بالای پراکنده رویی، کمتر است. گفته می شود که پراکنده رویی، مصرف مسکن سیاهان را افزایش می دهد و این کار را به واسطه ایجاد امکان دسترسی به مسکن کم هزینه در حومه ها برای همگان و نیز با آزاد کردن مسکن مراکز شهری برای سیاهان، به موازات حرکت سفیدها به حومه ها، به انجام می رساند. [Kahn, 2001]

دونز در مقاله اش در نشریه بحث های سیاست مسکن کارش را بر رابطه پراکنده رویی و اثرات آن بر انحطاط شهر مرکزی متمرکز می نماید. نتیجه کار وی این بود که هیچ رابطه معنی داری بین انحطاط شهری و پراکنده رویی وجود ندارد. فقر شهری متمرکز به عنوان منبع انحطاط شهری، چه پراکنده رویی باشد و چه نباشد، وجود خواهد داشت. [Downs, 1999]

مطالعات گلیسر و همکاران پراکنده رویی را به میزان تمرکز زدایی اشتغال ارتباط می دهند. آنها سهم کل اشتغال کلان شهری درون ۳ مایل حلقوی اول پیرامون، و نیز سهم آن از اشتغال ۱۰ مایل بیرون و داخل حلقه را برای ۱۰۰ ناحیه کلان شهری بزرگ آمریکا محاسبه کردند. سهم اشتغال درون سه مایل نشان دهنده وجود یا فقدان هسته اشتغال تعریف شده است. در حالی که سهم اشتغال فراسوی ۱۰ مایل نشان دهنده گستره پراکندگی اشتغال است. بر این اساس نواحی کلان شهری مورد بررسی در این تحقیق، بر مبنای مقادیر این شاخص به چهار دسته تقسیم می شوند: کلان شهرهای با "اشتغال متراکم" مانند نیویورک که حداقل یک چهارم اشتغال آن در سه مایل اول از مرکز شهر



متمركز است. كلان شهرهاى با "اشتغال متمركز" مانند میناپولیس سنت پل كه بین ۲۵-۱۰ درصد اشتغال آنها در سه مایل اول از مركز شهر و بیش از ۶۰ درصد درون ۱۰ مایل از مركز شهر قرار دارد. دسته سوم كلان شهرهاى با "اشتغال غیر متمركز" مانند واشنگتن است كه بین ۲۵-۱۰ درصد اشتغال آن درون سه مایل اول از مركز شهر متمركز است و كمتر از ۶۰ درصد درون ۱۰ مایل اول. در نهایت كلان شهرهاى با "اشتغال بسیار غیر متمركز" مانند لس آنجلس قرار دارد كه كمتر از ۱۰ درصد اشتغال در سه مایل اول از مركز قرار دارد. گلیسر و همكارانش برای تبیین تفاوت هاى بین كلان شهرها، معیار خود را از پراكنده رویی به سن نواحی كلان شهری (سالهاى كه در آن شهر اولیه تأسیس شده است) و به میزان تفرق سیاسى درون نواحی كلان شهری (تعداد قلمروهاى حكومت محلی درون محدوده) ربط می دهند. آنها دریافتند كه رابطه ای بین سن نواحی كلان شهری و پراكنده رویی وجود ندارد اما رابطه معنی داری بین تفرق سیاسى و متمركز زدایی اشتغال قابل شناسایی است. [Gleaser & Kahn, 2001]

در پژوهشی دیگر "پندال" در پی این بود كه وقوع پراكنده رویی برای نواحی كلان شهری بزرگ را بر حسب ارزش زمین، سازمان سیاسى كلان شهری، صرف هزینه حكومت محلی در امور توسعه، ازدحام ترافیک و سیاست هاى کاربری زمین تبیین كند. مطالعات پندال نشان می دهد كه كنترل هاى رشد محلی با فرض وجود تفرق سیاسى - به ویژه منطقه بندی كم تراكم - نقشی اصلی در گسترش پراكنده رویی بازی می كند. از نظر او در میان سیاست هاى کاربری زمین، توزیع تسهیلات عمومی كافی می تواند پراكنده رویی را كاهش دهد در حالی كه منطقه بندی با تراكم پایین و اعمال سقف ساخت و ساز می تواند با پراكنده رویی بیشتر رابطه داشته باشد. در میان متغیرهاى كنترل، وجود زمین هاى کشاورزی با ارزش و قیمت بالای مسكن به كاهش پراكنده رویی می انجامد در حالی كه تفرق سیاسى آن را افزایش می دهد. [Pental, 1999]

اوینگ همراه با همكارش پندال نیز در مطالعه ای كه مؤسسه رشد هوشمند آمریکا از آن حمایت مالی كرده، بررسی جامعی را برای تعریف شاخص ها و معیارهاى پراكنده رویی و کاربرد آن در سنجش میزان پراكنده رویی حدود ۱۰۰ ناحیه كلان شهری آمریکا انجام داده است. در این مطالعه پراكنده رویی شهری، نوعی توسعه كم تراكم با کاربری مسكونی، اداری و تجاری تعریف می شود كه به شدت نا پیوسته و از هم گسیخته شكل گرفته است، فاقد مراكز فعالیت رشد یابنده بوده و میزان انتخاب مسیرهائى سفر در آن محدود است. این ویژگی ها محققان را بر آن داشت تا چهار عامل قابل تحلیل و اندازه گیری برای پراكنده رویی تعریف كنند: ۱. تراكم مسكونی، ۲. میزان اختلاط کاربری

های مسکونی، خدماتی و اشتغال، ۳. میزان قدرت مراکز موجود مانند بخش های تجاری و ۴. قابلیت دسترسی از طریق شبکه راه های موجود. اگرچه همه این معیارها پیش از این در توصیف پراکنده رویی به کار رفته است اما این تحقیق اولین تلاشی است که در پی اندازه گیری پراکنده رویی بر اساس این چهار بعد است. این تحقیق از دو جهت منحصر به فرد است: اول اینکه جامع ترین تلاش برای تعریف و کمی نمودن پراکنده رویی در ایالات متحده است. دوم اینکه، برخی از تحقیقات پیشین، پراکنده رویی را بر حسب میزان رشد مصرف زمین در قیاس با رشد جمعیت اندازه گیری کرده اند در حالی که از شکل و فرم رشد غافل شده اند. این مطالعه نشان می دهد که پراکنده رویی صرفا رشد نیست بلکه نوع و شیوه ای خاص از رشد با سوء کارکرد خاص محسوب می شود.

[Ewing, Pendal & Chen, 2002]

در ایران نیز مطالعاتی در زمینه ی پراکنده رویی، گسترش افقی بی رویه و رشد شتابان بی برنامه انجام گرفته است که به چند نمونه از این مطالعات اشاره می شود:

در مطالعه ای که بر روی شهر اصفهان انجام شده است پس از بررسی روند تاریخی شکل گیری شهر و بررسی طرح های جامع شهر اصفهان در مورد عوامل آشفته گی رشد شهر اصفهان چنین نتیجه گیری شده است که فقدان ضوابط لازم در تثبیت حریم توسعه، در نظر نگرفتن فواصل منطقی برای جداسازی توسعه های ناپیوسته ای که در طرح های جامع شهر اصفهان پیشنهاد شده است، عوامل اصلی آشفته گی رشد شهر در دوران کنونی و دهه های اخیر بوده است. [هدایت، ۱۳۷۳]

همچنین در مورد شهر یزد پژوهشی در سال ۱۳۸۳ انجام گرفته است که نشان می دهد عرضه ی زمین نقشی اساسی در گسترش افقی بی رویه ی شهر داشته است. زیرا شهر در فرآیندی شتاب زده رشد کرده و محدوده های روستایی کم تراکم و اراضی کشاورزی و بایر هم پیوند با محدوده ی شهر در داخل محدوده قرار گرفته و به دلیل فقدان طرح و مدیریت کارآمد، اراضی به صورت غیرقانونی تفکیک شده است و در معرض بورس بازی قرار گرفته است. [تقوایی و سرایی، ۱۳۸۳]

شهر طبس پس از زلزله ی سال ۱۳۵۷ با گسترش فیزیکی بی رویه ای مواجه شده است. در پژوهشی که در سال ۱۳۸۷ انجام گرفته است چهار دسته از عوامل برای گسترش بی رویه ی این شهر شناخته شده است. وجود زمین های بایر با شیب مناسب و هزینه ی حداقلی آماده سازی، اجرای پروژه های آماده سازی اراضی مسکونی و توپوگرافی مساعد شهر عوامل جغرافیایی در نظر گرفته شده است. نقش معادن ذغال سنگ، مرکزیت مکانی نقش های اقتصادی مانند حمل و نقل و به

خصوص راه آهن، فعالیتهای صنعتی و کارخانه ای، خدماتی، توریستی، عمده فروشی و ... عوامل اقتصادی جذب جمعیت و گسترش ناگزیر شهر قلمداد شده اند. این پژوهش نیز مانند دیگر پژوهشهای مذکور علاوه بر عوامل طبیعی، اقتصادی و اجتماعی، بی توجهی مسئولین شهری در خصوص صدور بی رویه و عدم کنترل مناسب پروانه های ساختمانی و عدم نظارت بر ساخت و سازها را به عنوان عامل اداری و سازمانی از عمده ی عوامل گسترش بی رویه ی شهر طبرس تلقی شده است. [ابراهیم زاده آسمین و دیگران، ۱۳۸۹] اما عوامل طبیعی، اقتصادی و اجتماعی ذکر شده در این پژوهش از عوامل طبیعی رشد شهری محسوب می شوند و نمی توانند به خودی خود عاملی برای رشد اسپرال شهر در نظر گرفته شوند. در حالی که عامل اداری و سازمانی تنها عاملی است که مستقیماً و عمدتاً بر این روند اثر گذار بوده است.

ابراهیم زاده و رفیعی (۱۳۸۸) گسترش فضایی - کالبدی شهر مرودشت را با پی گیری تغییرات در شکل شهر، اندازه آن و آرایش فضایی محیط انسان ساخت آن مورد تحلیل قرار داده اند. [ابراهیم زاده و رفیعی، ۱۳۸۸]

این پژوهش ها و تحقیقات مشابه دیگر در ایران و سطح جهان همگی از مدل آنتروپی هلدن و شنون در کنار GIS و فناوری دورکاوی استفاده کرده اند و درجه تمرکز یا پراکندگی فضایی متغیرهای جغرافیایی را اندازه گیری کرده اند. تاکید این روش بر مفاهیمی چون تراکم، اتصال و موقعیت مکانی توسعه شهری جدید است.

روش پیش گفته از نقصی ساختاری و مهم رنج می برد و آن در نظر نگرفتن عامل زمان به عنوان یکی از عوامل ذاتی موثر و غیر قابل صرف نظر در شکل گیری پراکنده رویی است. پژوهشی در سال ۲۰۰۳ توسط آلن و همکاران با استفاده از تکنیک رگرسیون لجستیک انجام گرفت که توانست با کالیبره کردن داده های سالهای ۱۹۸۵، ۱۹۸۱، ۱۹۷۵، ۱۹۷۳ و ۱۹۸۹ سناریوهای رشد شهر را برای سال ۲۰۳۰ پیش بینی نماید. با استفاده این تکنیک احتمال اینکه پارسل های زمین در طول زمانی معین به کاربری شهری تغییر کاربری دهند را بدست می آورند. پس از آن این پژوهشگران با استفاده از GIS و تکنیک های دورکاوی درجه و رتبه ی شهری شدن و رشد شهر را در ۲۰ تا ۳۰ سال آینده پیش بینی کردند. [Allen & Lu, 2003]

روش های مذکور با همه ی کاربردی که دارند اما فرآیندهای اساسی اجتماعی را که موجب پدید آمدن پراکنده رویی می شوند نادیده می گیرند. پژوهش دیگری در سال ۲۰۰۱ انجام گرفت که

در آن عوامل محلی و منطقه ای مربوط به پراکنده رویی شهری مانند سیاست های دولت مرکزی که بر بخش مسکن و هزینه های عمومی موثر بوده اند، موقعیت مکانی اجتماع محلی، دسترسی به حمل و نقل عمومی و ویژگی های محلی یک محل و واحد همسایگی را در تحلیل خود وارد کرده است. نکته ی جالب توجه در این پژوهش توجه به ناحیه بندی و منطقه بندی قانونی شهر و مصاحبه با مسولان شهری و محلی برای تهیه اطلاعاتی عمیق تر در رابطه با قوانین زمین شهری است. [Galster et al, 2001]

### ۳.۱. اهمیت و ضرورت پژوهش

با توجه به آنچه در پیشینه ی پژوهش آمد این تحقیق از آنجا که سعی دارد با نگاهی همه جانبه کلیه ی عوامل کالبدی- فضایی، مدیریتی- حقوقی، اقتصادی- فعالیتی و اجتماعی- جمعیتی موثر بر رشد پراکنده ی شهر را در کنار هم و به صورت سیستمی مورد مطالعه قرار دهد، حائز اهمیت می باشد. از سوی دیگر این پژوهش با کنار هم قرار دادن نظرات گوناگون و ایجاد یک چارچوب نظری ترکیبی آزمونی جدید برای این نظرات خواهد بود. به طور کلی اهمیت این پژوهش از لحاظ نظری نگاه سیستمی به پدیده ی پراکنده رویی و از لحاظ عملی ریشه یابی چنین پدیده ای در قلمرو مورد مطالعه است که می تواند برای مدیران شهری به منظور جلوگیری از ادامه ی این روند راهگشا باشد.

اما در ضرورت پژوهش درباره ی موضوع پراکنده رویی کفایت با نگاهی به روند توسعه ی فیزیکی شهرها به ویژه در نیمه ی دوم قرن حاضر مشاهده کنیم که زمین قابل سکونت که تنها ۱۷ درصد کره ی زمین را تشکیل می دهد تحت تاثیر عواملی چون ازدیاد جمعیت، ادغام روستاها در بافت فیزیکی شهرها، گستردگی و پرشمار شدن واحدهای تولیدی، خدماتی و مسکونی، تغییر الگوی مصرف زمین، افزایش حرص و طمع انسانها، زمین خواری و سوء مدیریت و ... بسیار کاهش یافته است. بنابراین به دنبال رشد فیزیکی شتابان مجتمع های زیستی بخش وسیعی از بهترین و با ارزش ترین اراضی کشاورزی و منابع طبیعی که بیشتر اراضی بلافصل شهرها هستند در معرض نابودی قرار دارند. [هوشیار، ۱۳۸۴: ۹۴]

ضرورت علمی این پژوهش شناسایی عوامل ایجاد کننده ی پدیده ی پراکنده رویی در قلمرو مورد مطالعه و برداشتن گامی در راستای شناخت هر چه بهتر پدیده ی پراکنده رویی است. همچنین از لحاظ ضرورت کاربردی بسیاری از مطالعات نشان داده است که مسائل به وجود آمده توسط چنین